

The logo for Jump, featuring the word "Jump" in a white, stylized, sans-serif font. The background of the banner is dark with abstract, glowing orange and red lines.

As melhores soluções  
em tecnologia do mercado.

## **Estratégia para Redução de Churn e Aumento de NPS - Setor de Telecomunicações**



# Introdução



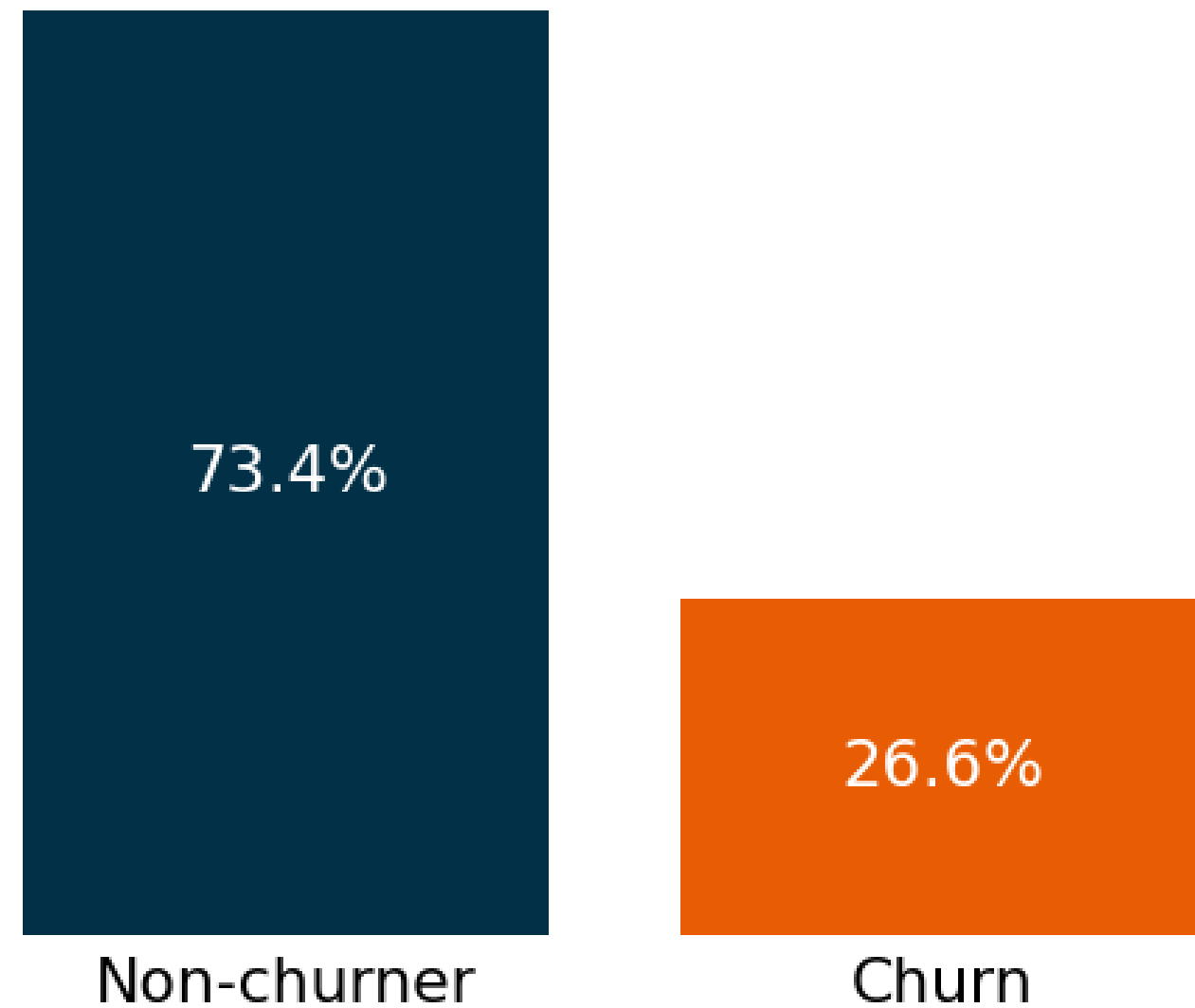
Empresa do setor de Telecom. **Desafios:**

1. Churn elevado (impacto direto na receita)
2. NPS abaixo do esperado (baixa satisfação e lealdade do cliente)

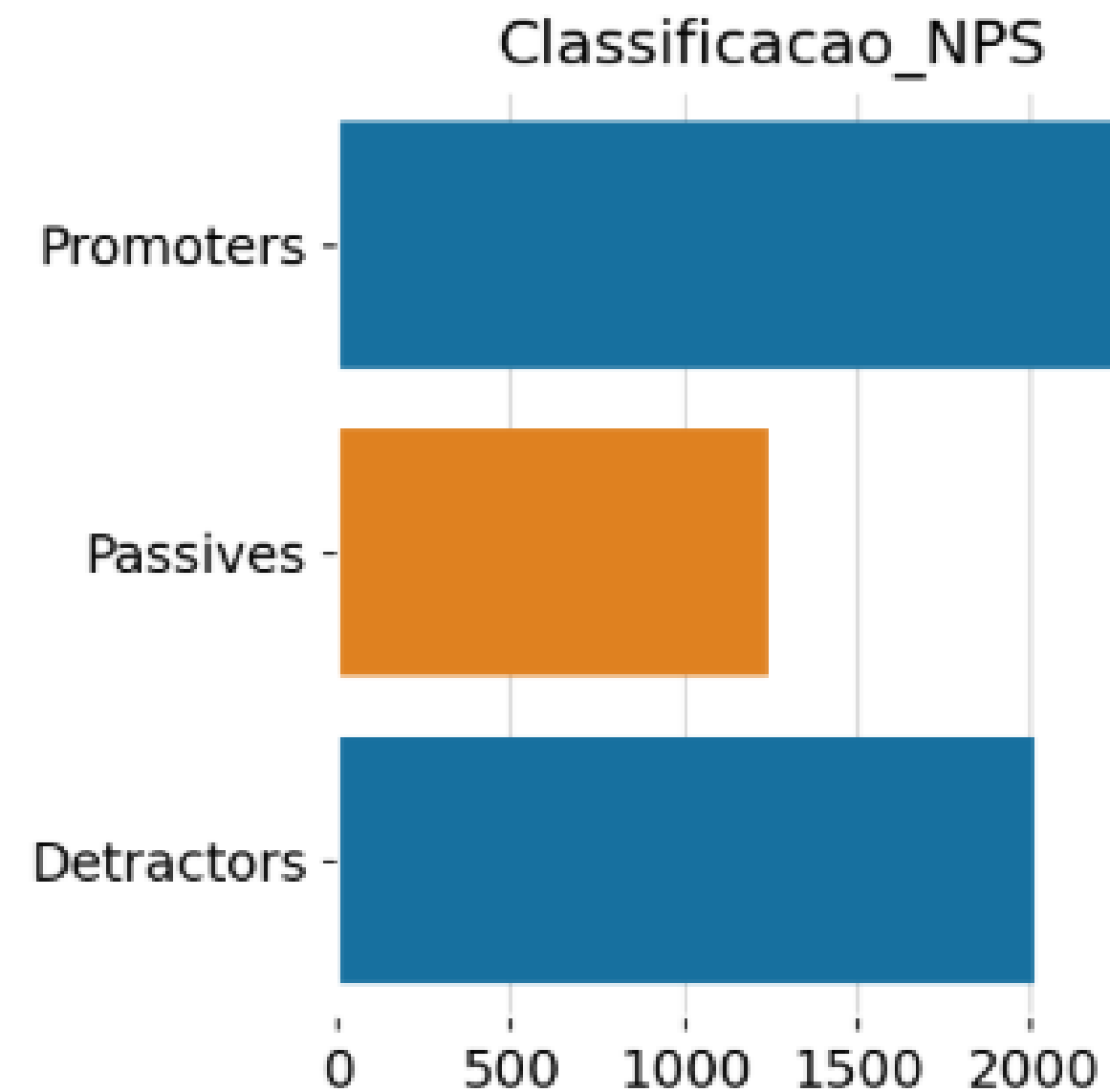
**Alto custo de instalação** do principal produto, o que torna cada cliente perdido um prejuízo financeiro relevante e de difícil recuperação.



# Contexto



**Estimativa de perda de receita anual:**



Dificuldade em alcançar satisfação do cliente.

**Representa risco de Churn.**

# Processo Analítico



1. Entendimento do Problema e Definição das Hipóteses
2. Análise Exploratória do Dados
3. Construção do Modelo Preditivo
4. Geração de Ações Estratégicas e Mensuração de Impacto

# Hipóteses



## 1. Frente de Atuação: Retenção no Ciclo de Vida Inicial

**Hipótese:** A maior parte do churn ocorre nos primeiros meses de contrato devido a problemas de expectativa ou falhas na experiência inicial. Uma ação proativa neste período crítico tem o potencial de reduzir significativamente o churn, maximizando o retorno sobre o alto custo de instalação

## 2. Frente de Atuação: Estratégia de Contratos e Fidelização

**Hipótese:** Clientes com contratos mensais cancelam com uma frequência muito superior aos de contratos anuais. A criação de incentivos para a migração do plano mensal para contratos de longo prazo pode aumentar a retenção de forma significativa, pois cria uma barreira de saída positiva e aumenta o valor percebido pelo cliente.

# Hipóteses



## 3. Frente de Atuação: Resolução Proativa da Insatisfação

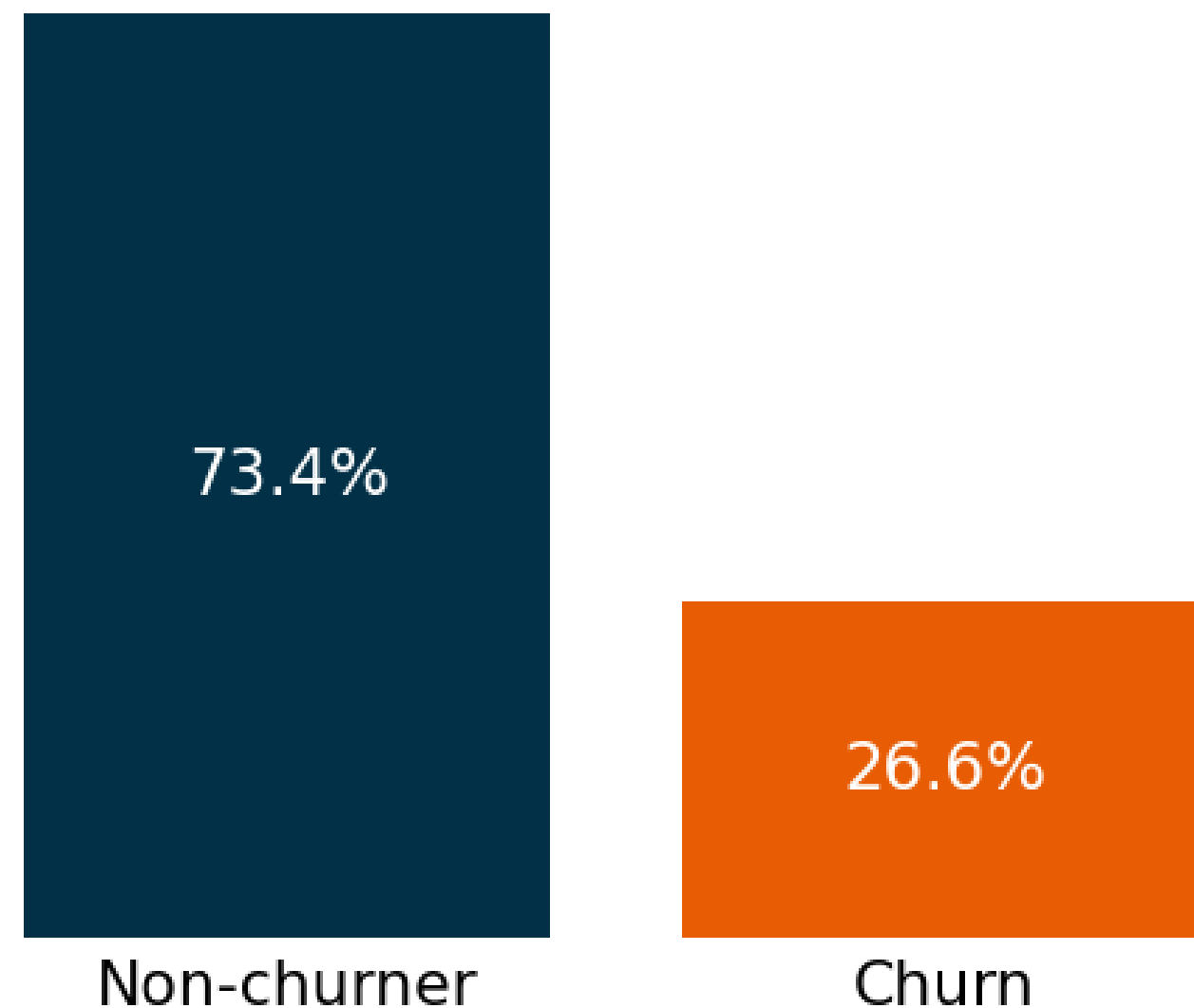
**Hipótese:** Uma nota baixa de NPS é um antecedente direto de um churn. Implementar um fluxo de tratamento rápido e eficaz para clientes detratores (que dão notas de 0 a 6), tratando a causa raiz da sua insatisfação, tem o potencial não só de reverter uma decisão de cancelamento, mas também de melhorar os indicadores de satisfação a médio prazo.

## 4. Frente de Atuação: Percepção de Custo-Benefício

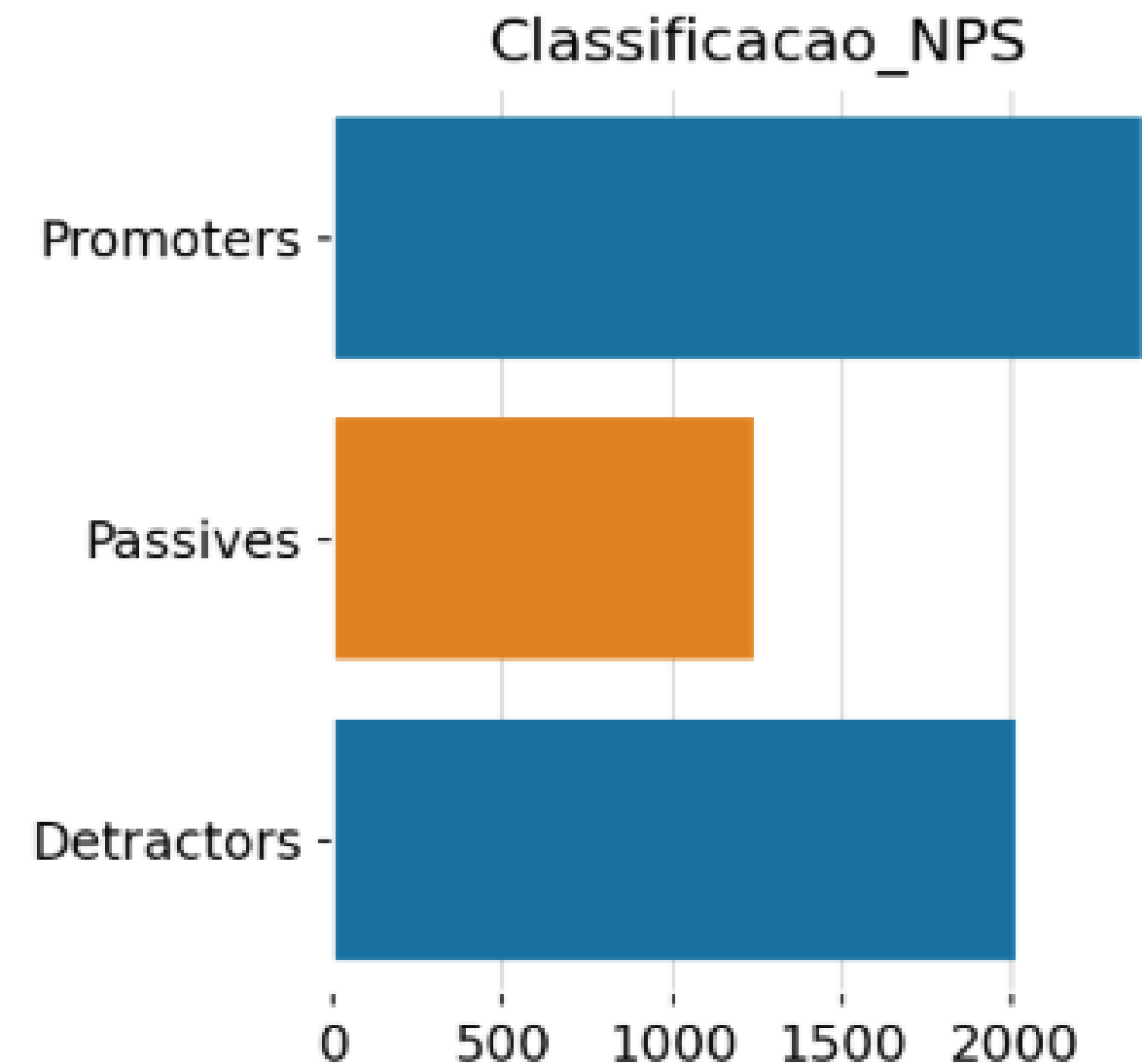
**Hipótese:** O churn está concentrado em clientes que pagam um valor mensal elevado, mas não utilizam ou percebem valor nos serviços adicionais. Identificar esses clientes e oferecer pacotes mais adequados ao seu perfil de uso pode diminuir o cancelamento por motivos financeiros e aumentar a percepção de que a empresa oferece uma solução justa para suas necessidades.

# Análise Exploratória de Dados

Cenário atual:



Perda de receita mensal estimada de R\$ 141.532,00 (com base na receita do último mês - MonthlyCharges)

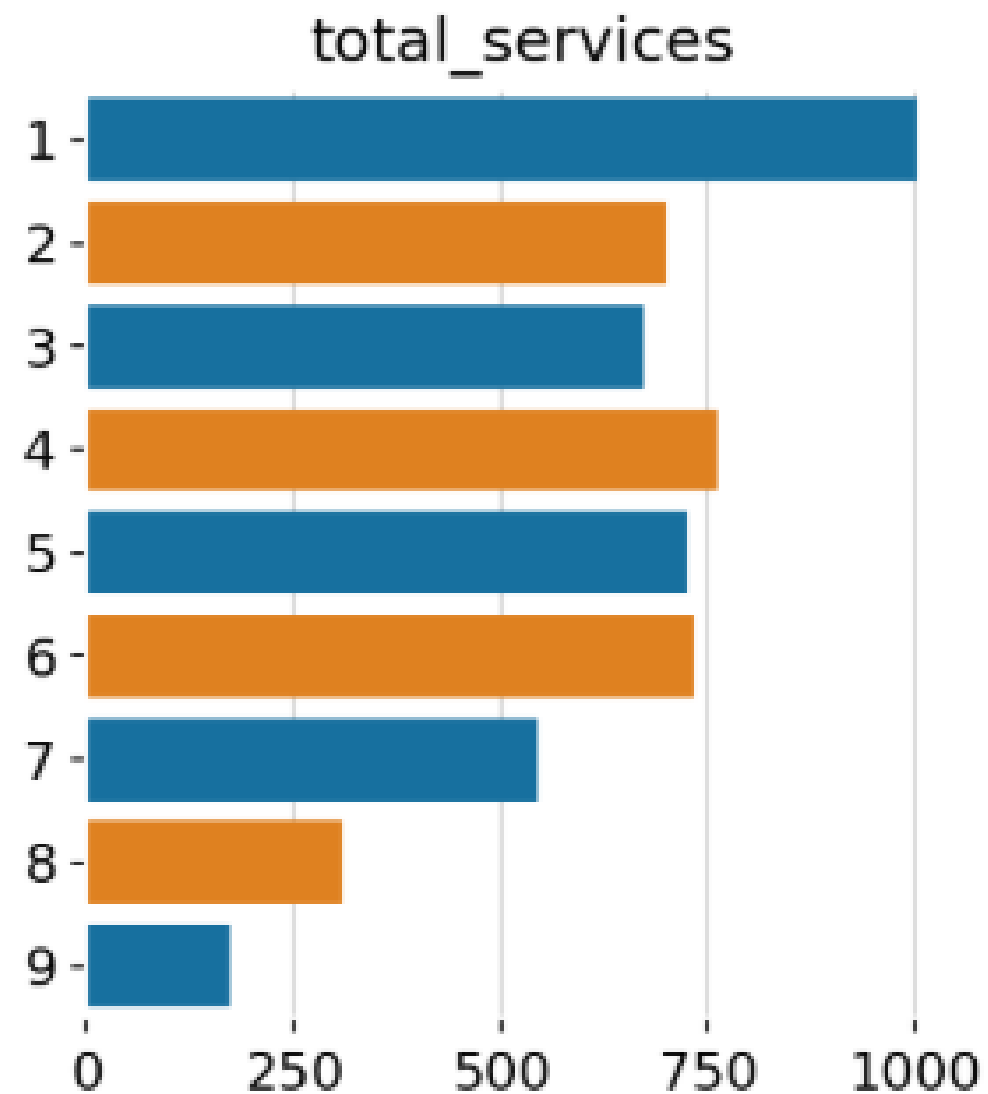


Dificuldade em alcançar satisfação do cliente. Representa risco de Churn.

# Análise Exploratória de Dados



Cenário atual:

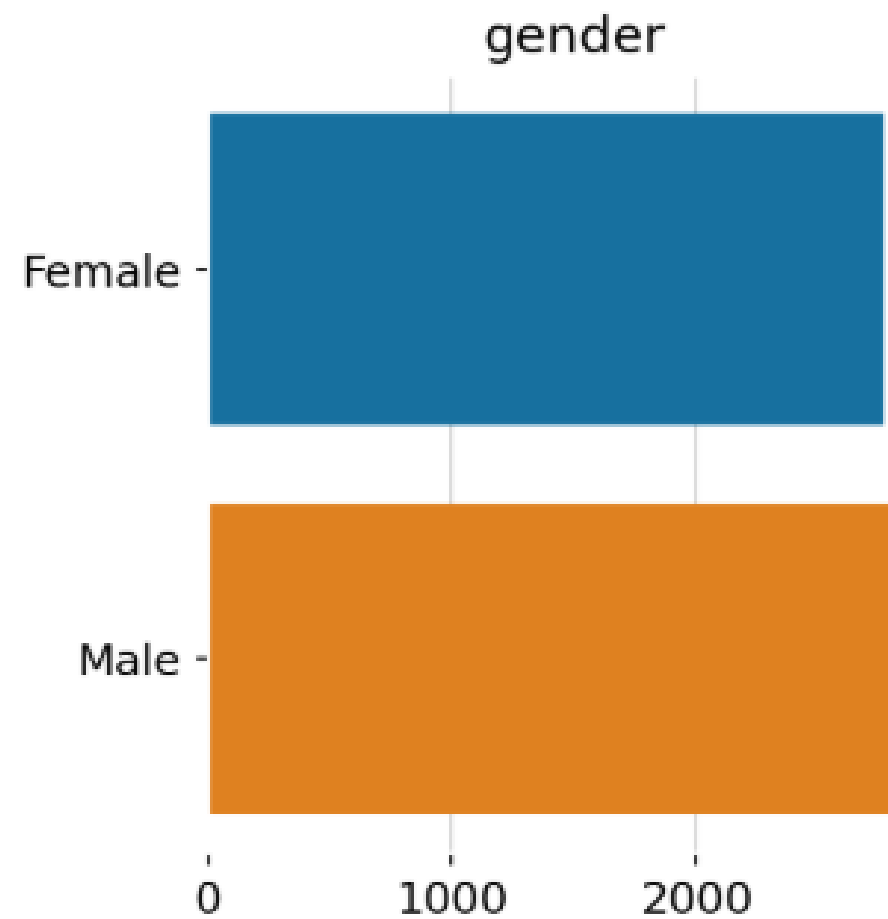


Cientes consumindo poucos serviços.  
**Oportunidade** de vender produtos para os  
clientes atuais.

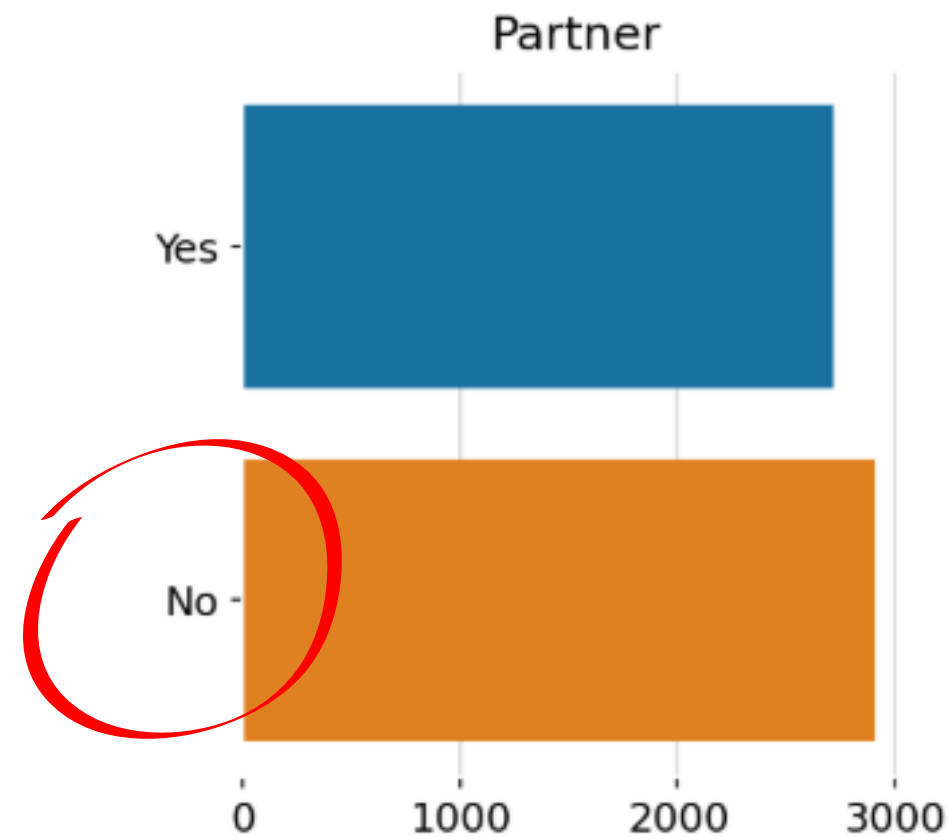


# Análise Exploratória de Dados

Perfil Social



Distribuição de gênero equilibrada



Perfil ligeiramente individual



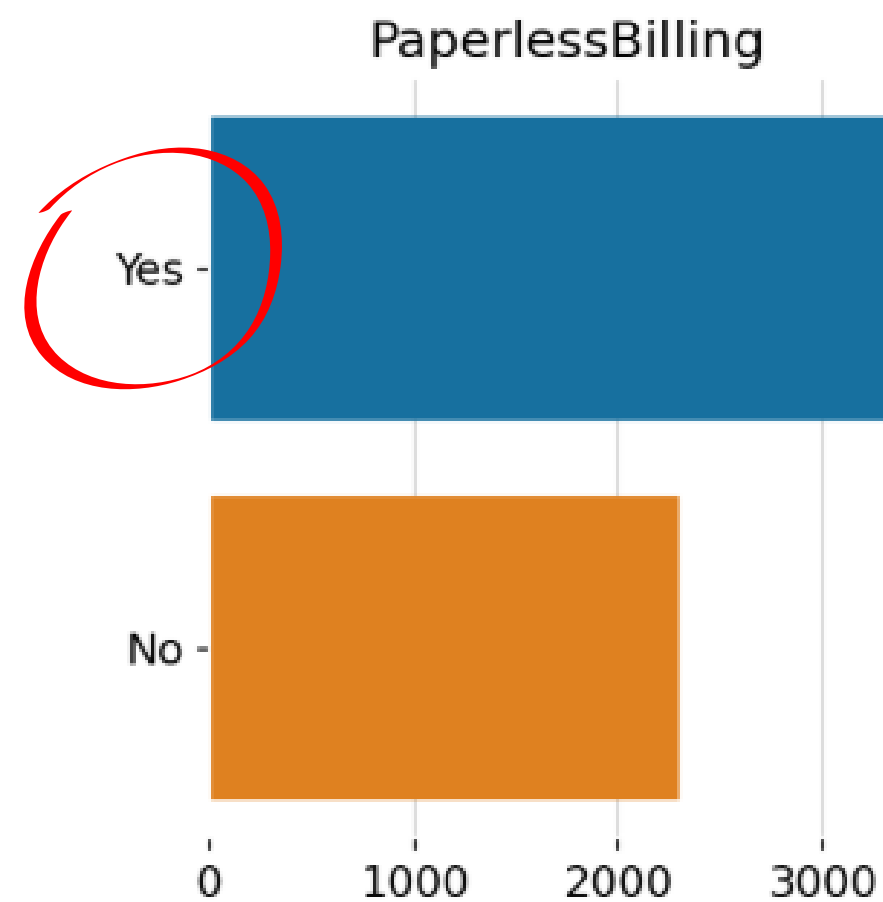
# Análise Exploratória de Dados



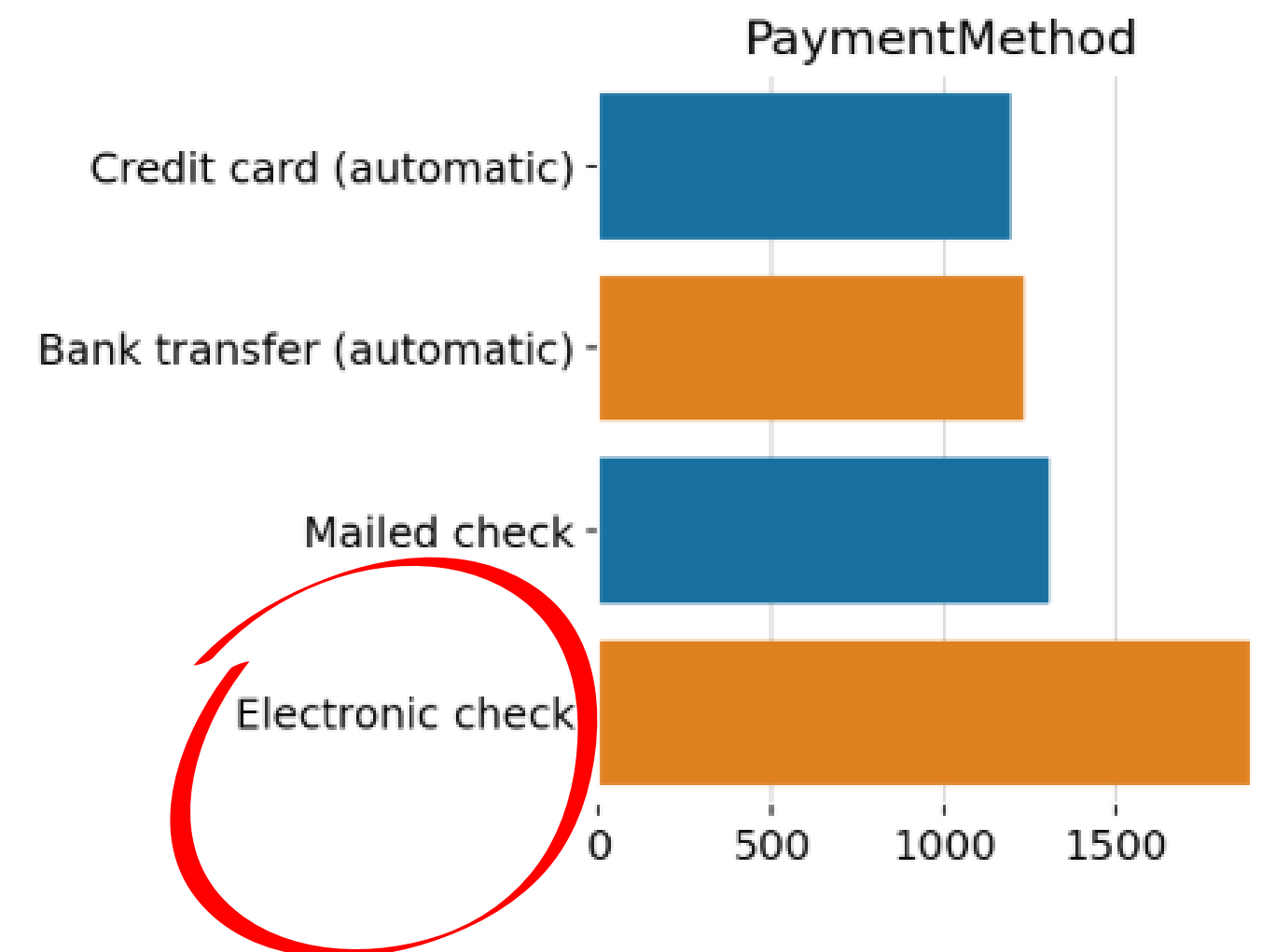
## Perfil de pagamento



Baixo nível de fidelização contratual e um risco maior de cancelamento.



Boa aceitação de canais digitais.

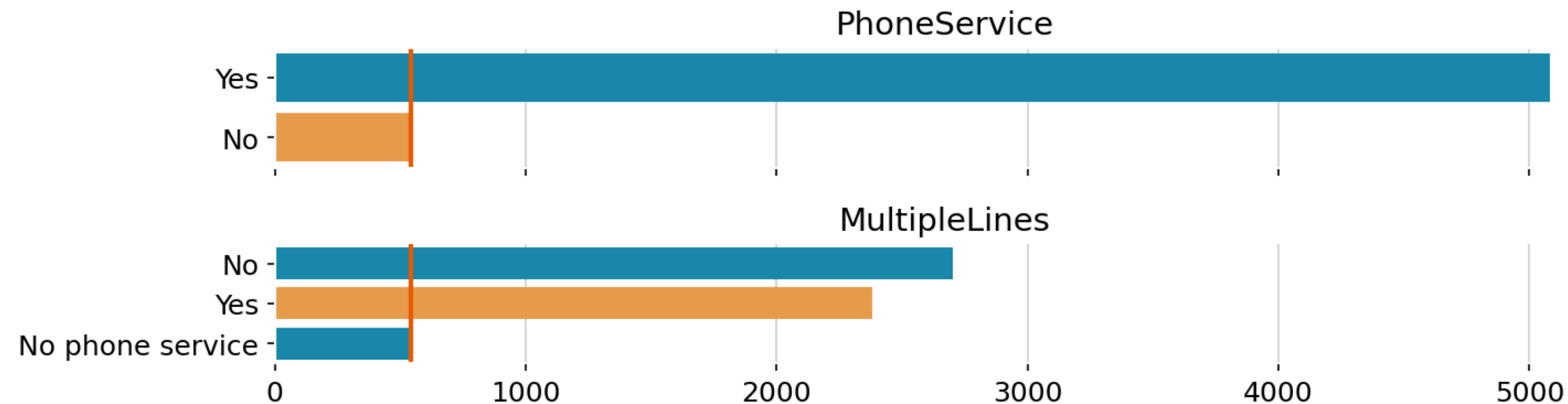


Oportunidade para incentivar a migração para métodos de pagamento automáticos, que tendem a reter mais os clientes.

# Análise Exploratória de Dados



Linha de telefonia



- Serviço de telefonia (PhoneService) é um produto destaque da empresa, com alta taxa de adesão.
- O serviço de "múltiplas linhas" foi bem aceito. Mas há oportunidade de um grande e bem definido grupo de clientes para quem a empresa pode tentar vender esse serviço que parece ter alta taxa de adesão.
- O número de clientes na categoria "No" do gráfico PhoneService é exatamente o mesmo que o número de clientes na categoria "No phone service" do gráfico MultipleLines. Sustenta confiabilidade dos dados.

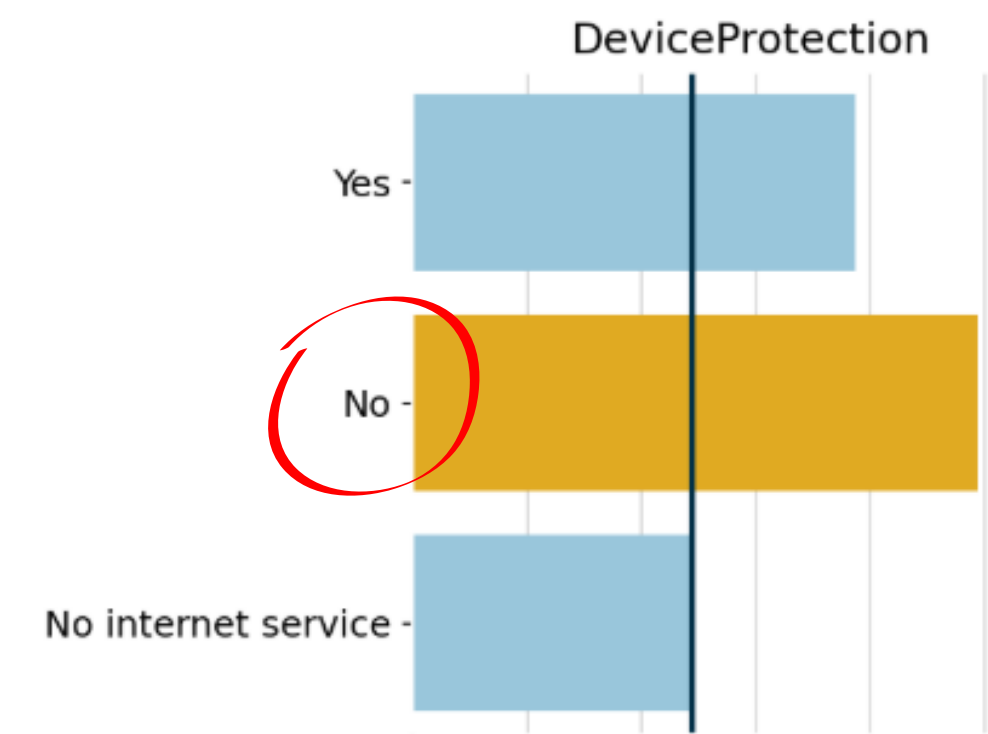
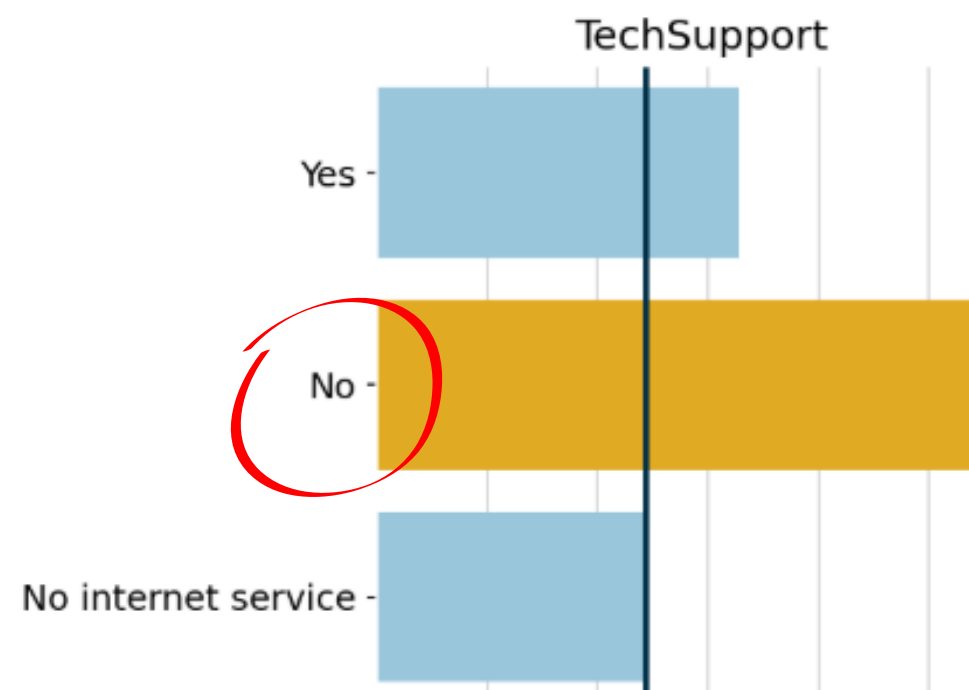
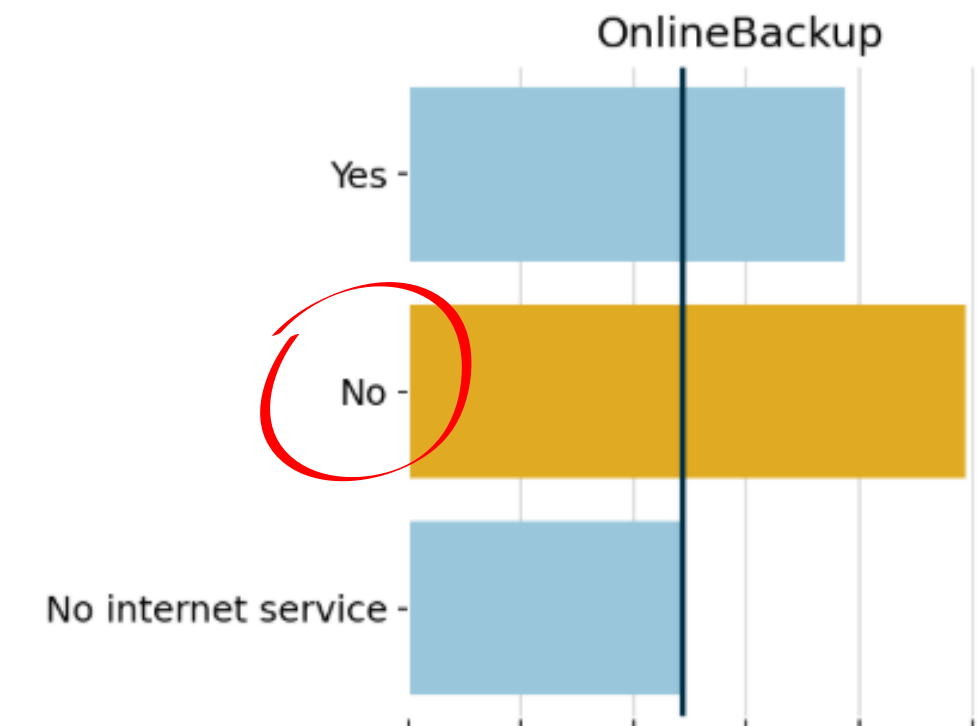
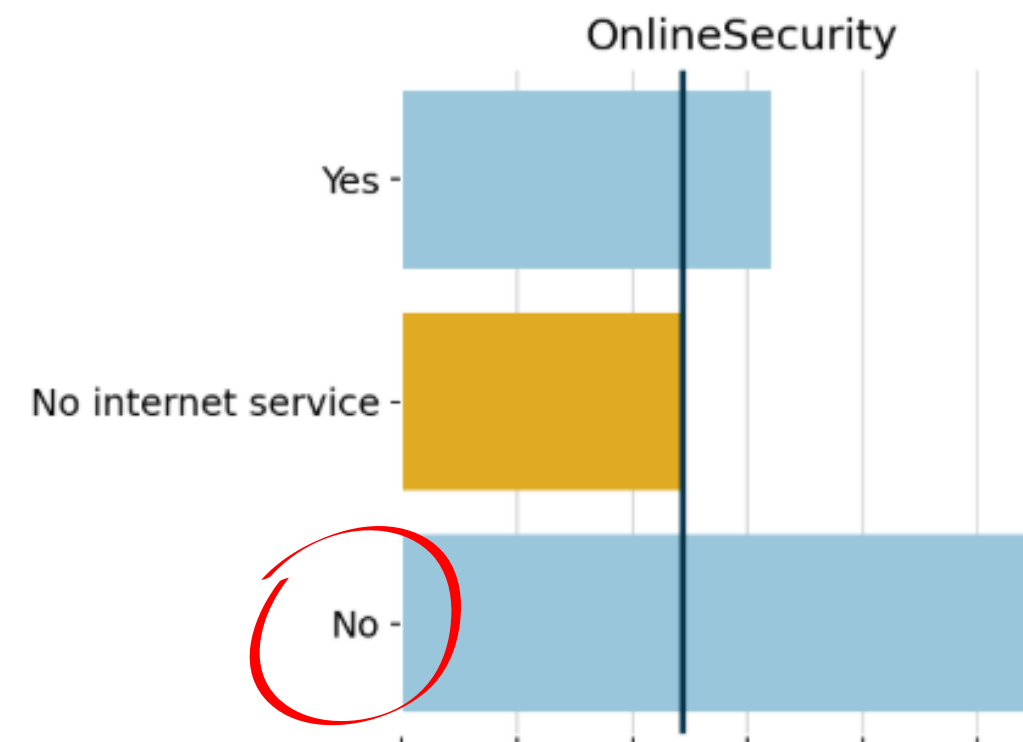
# Análise Exploratória de Dados



## Serviços

Maioria dos clientes que possui internet opta por **NÃO** contratar esses adicionais (a barra "No" é muito maior que a "Yes").

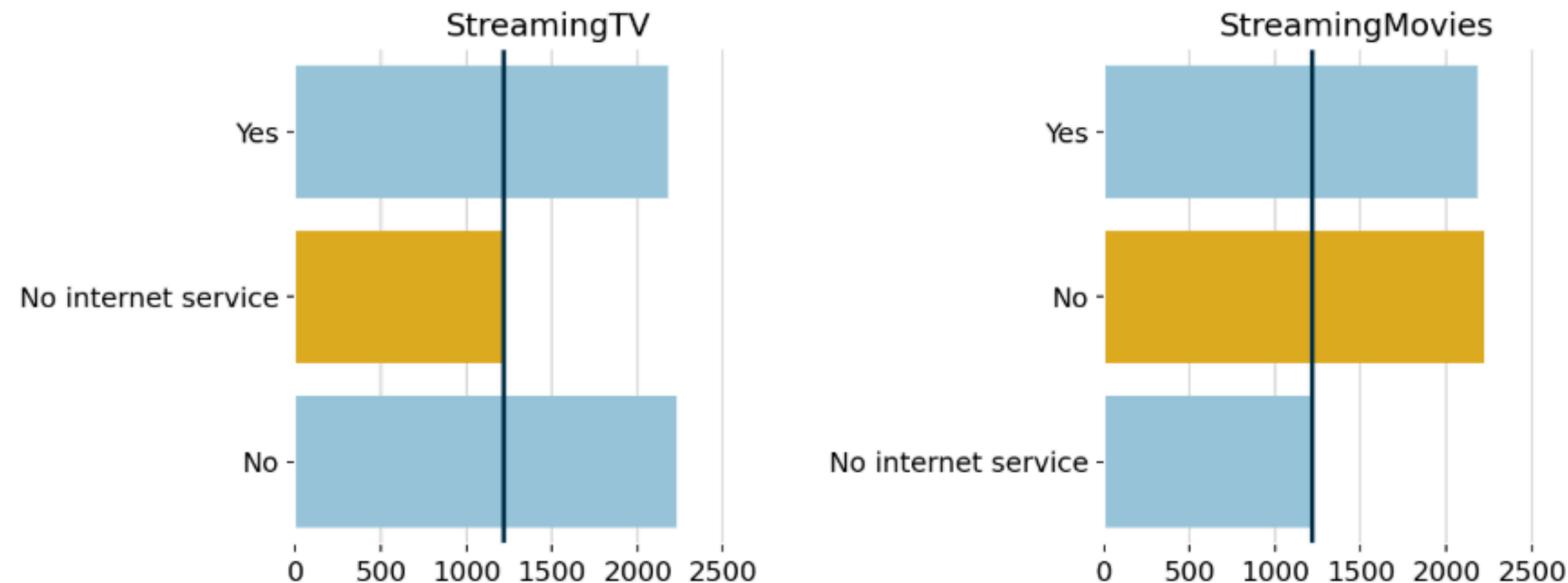
Portanto, existe uma margem significativa de aumento de receita possível com estes produtos.



# Análise Exploratória de Dados

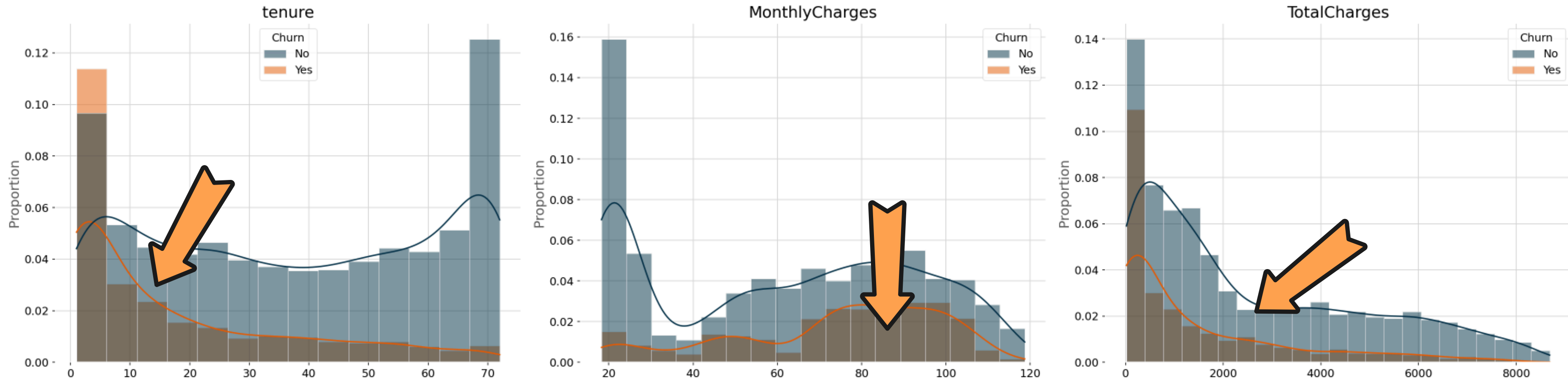


## Serviços



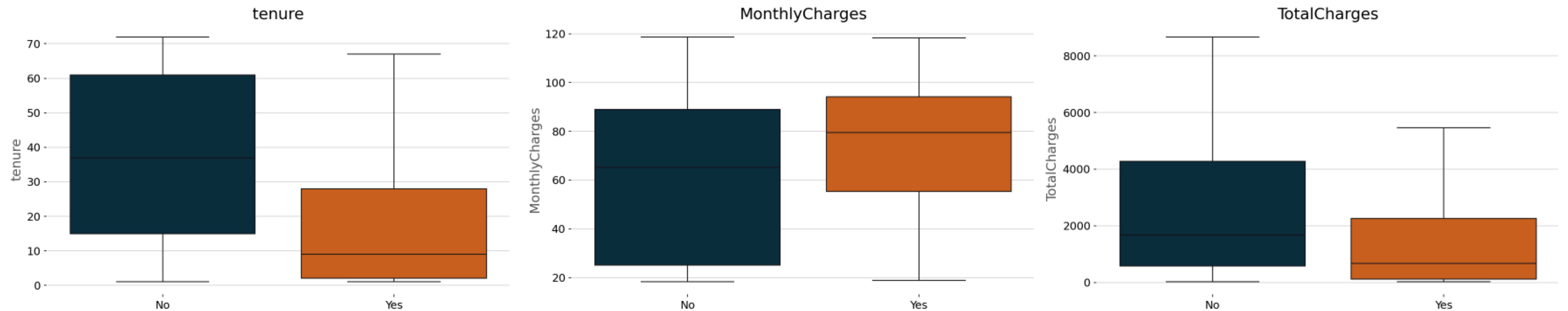
- Os serviços de Streaming TV e StreamingMovies parecem ter uma boa taxa de adesão, mas conta uma uma taxa quase equivalente de clientes que não optaram por aderir estes serviços.
- Os clientes estão dispostos a comprar streaming mas não veem valor nos serviços de segurança e suporte. **Oportunidade** de criar pacotes que atrelem serviços de streaming a um serviço de segurança com desconto, incentivando a contratação e aumentando a proteção da base de clientes.

# Análise Exploratória de Dados



- **Tempo de fidelização** é um fator determinante para retenção. Estratégias de engajamento nos primeiros meses podem reduzir churn.
- Clientes que **mensalidade** maior estão mais propensos a cancelar. Ofertas personalizadas ou pacotes mais acessíveis podem reduzir a evasão.
- Churn está relacionado ao baixo lifetime value. Monitorar o gasto acumulado pode ajudar a identificar clientes em risco.

# Análise Exploratória de Dados

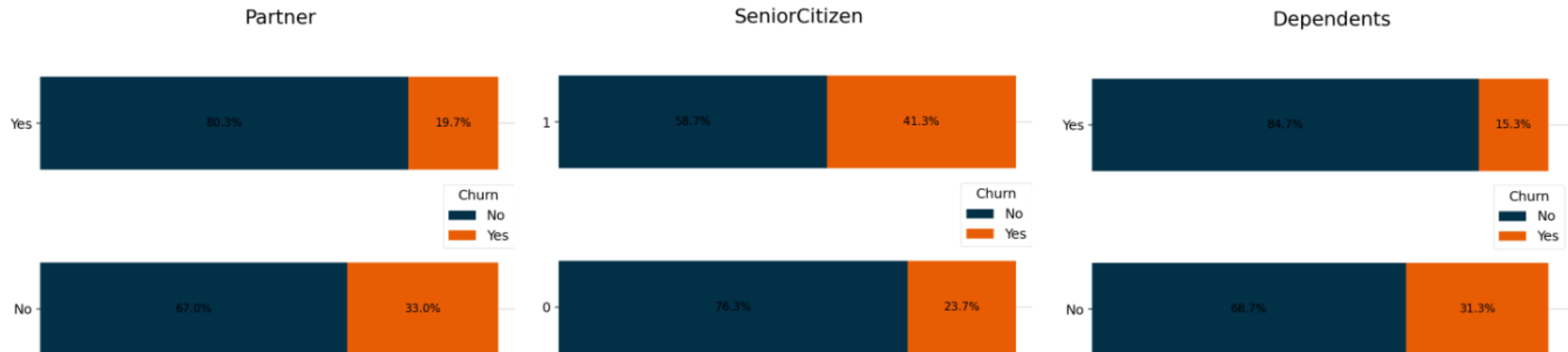


- Clientes que permanecem mais tempo (próximos ao limite da variável, **acima de 60 meses**) tendem a não cancelar.
- Clientes que cancelaram possuem uma **média** mais alta de MonthlyCharges em comparação aos que não cancelaram.
- As variáveis tenure, MonthlyCharges, TotalCharges possuem gradientes e diferenças visíveis nos gráficos, **modelos preditivos** baseados em árvores (como Random Forest ou XGBoost) são ideais para capturar esses padrões de forma eficiente, possivelmente sem a necessidade de processamento adicional (discretização).

# Análise Exploratória de Dados



## Perfil Social



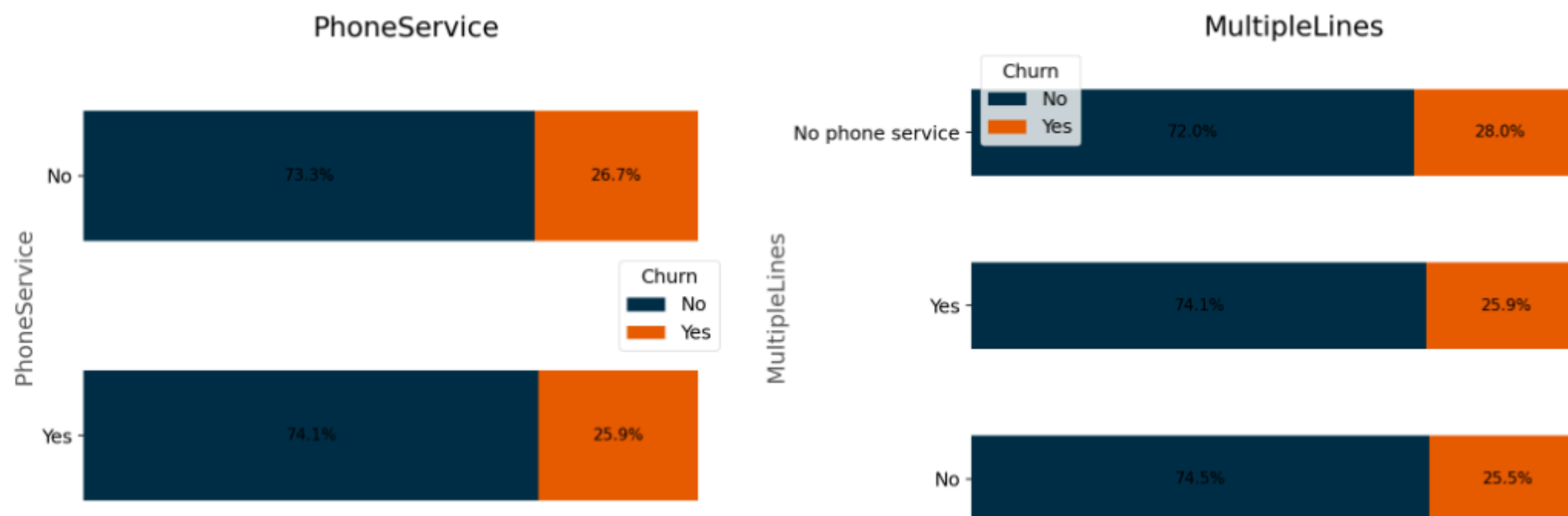
- Clientes com vínculos familiares demonstram maior fidelidade.



# Análise Exploratória de Dados



Serviço de telefonia



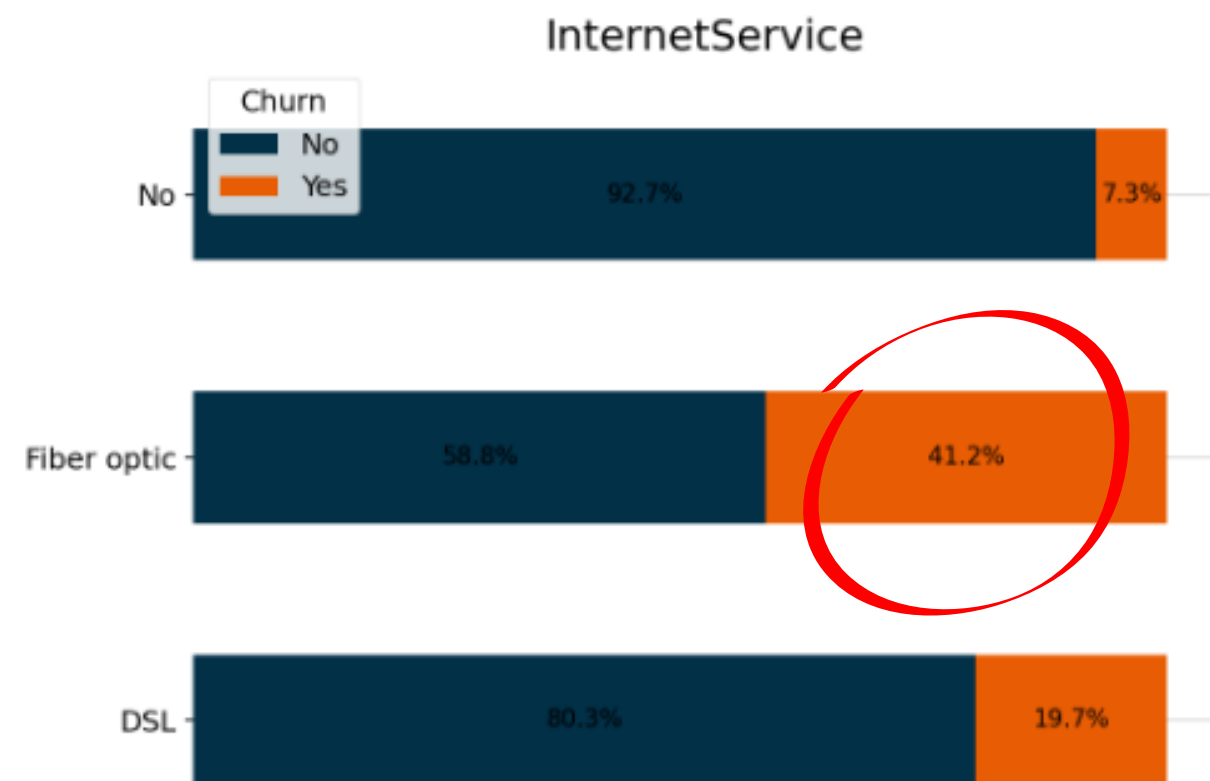
- Esses serviços não são determinantes para retenção ou evasão.

# Análise Exploratória de Dados

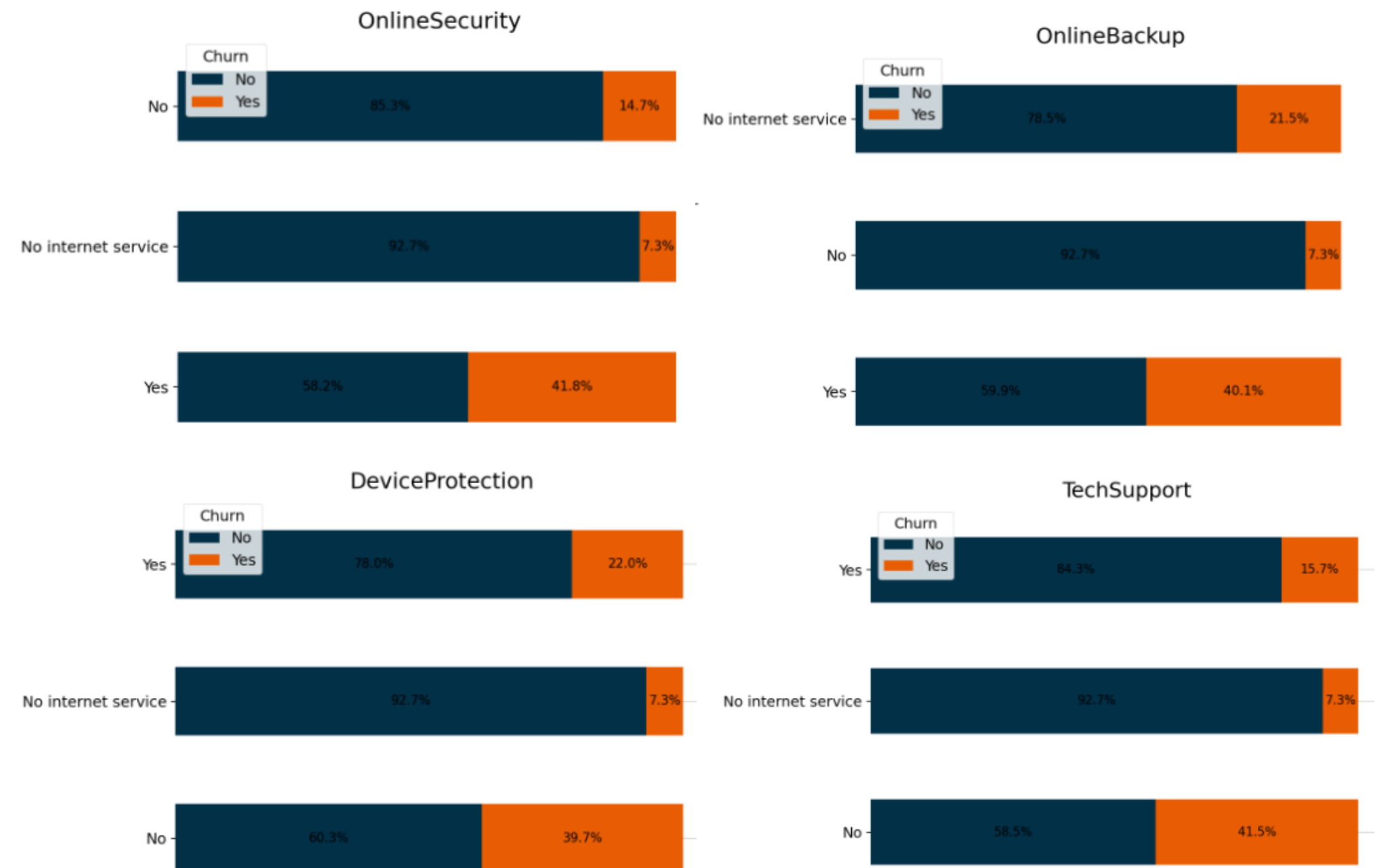


## Serviços gerais

Serviços de internet e complementares são um **fator de risco para evasão**, especialmente fibra óptica e pacotes adicionais, que aumentam o custo mensal.



- Clientes de fibra óptica têm churn elevado. Deve ser um ponto de atenção.
- DSL apresenta teve maior taxa de adesão.

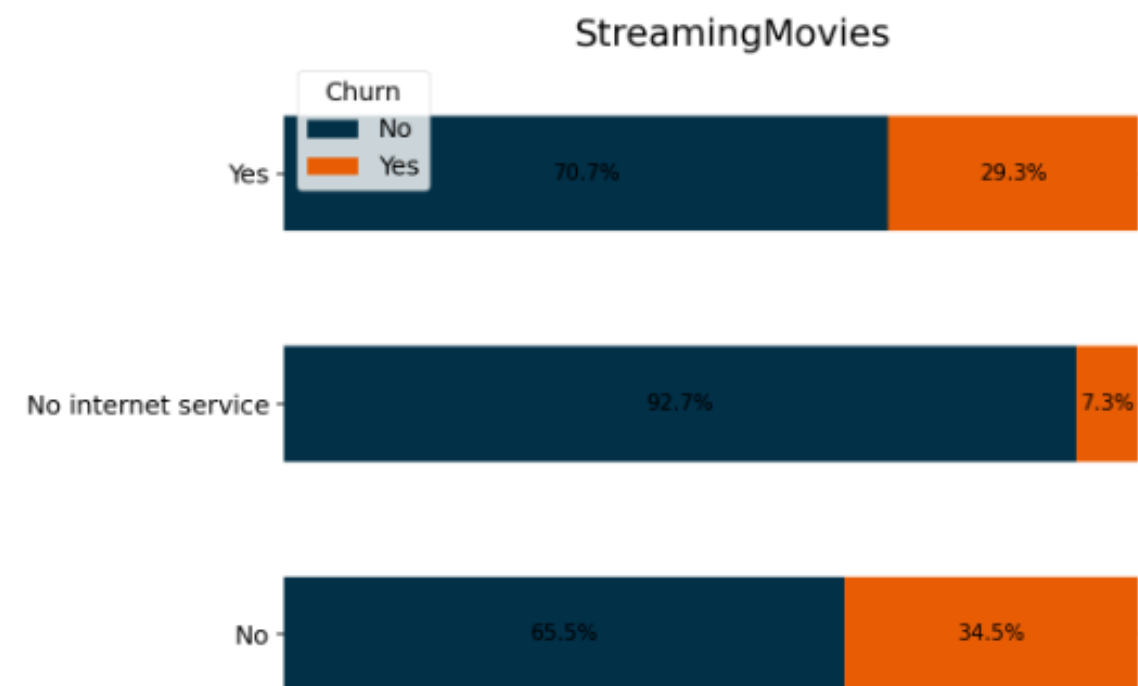
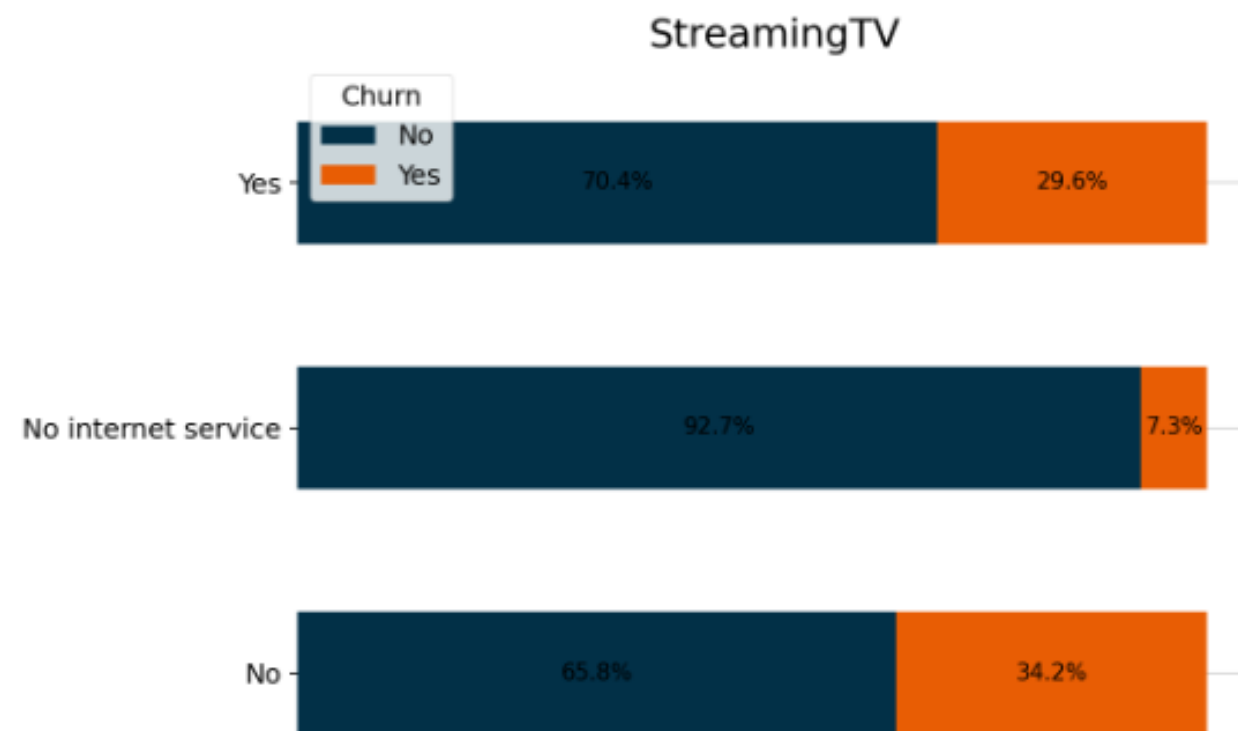


Clientes que possuem cada um desses serviços apresentam churn próximo de 40%.

# Análise Exploratória de Dados



## Serviços de Streaming

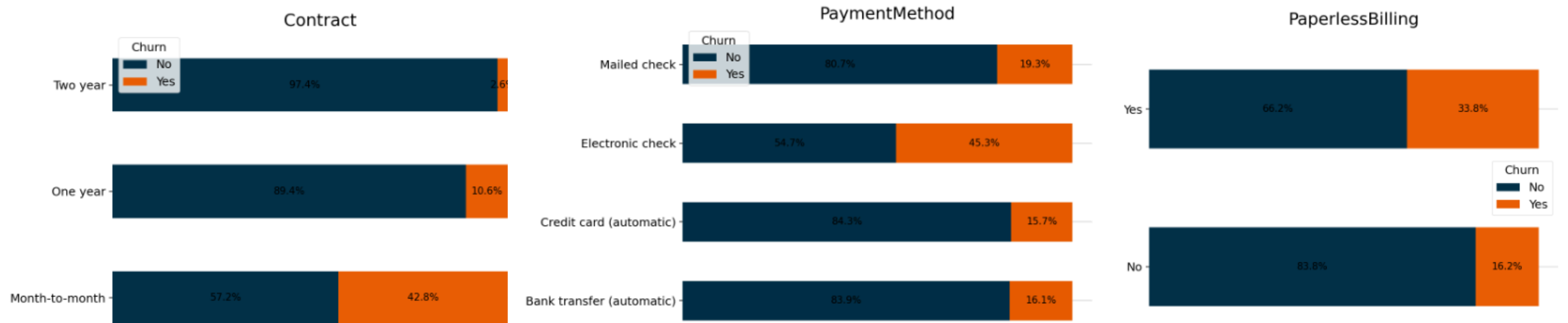


Serviços de Streaming não apresentaram diferença entre assinantes e não assinantes.

# Análise Exploratória de Dados



## Contratos e pagamentos

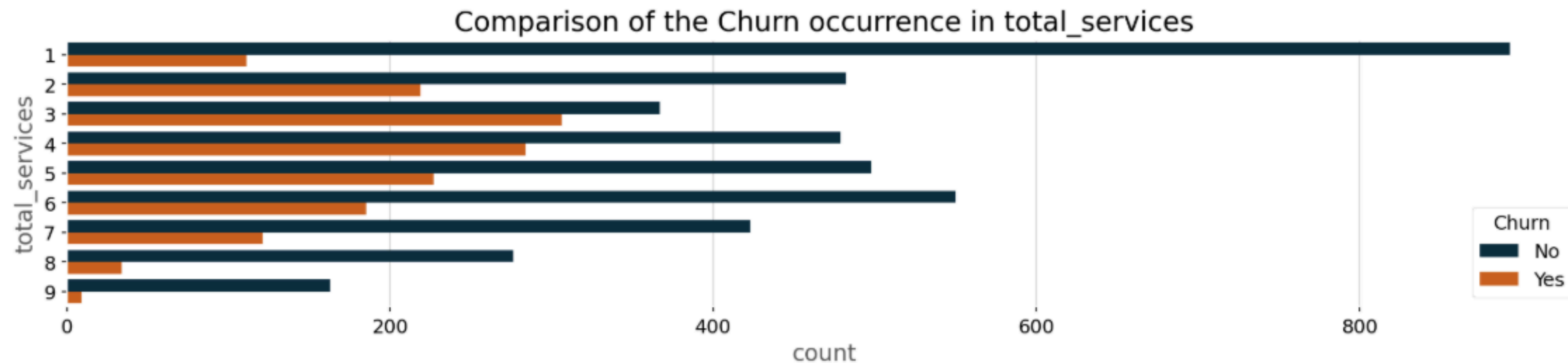


- A forma de contrato e pagamento é um dos fatores mais relevantes. Clientes de **contratos longos** e com **pagamento automático** são mais fiéis.

# Análise Exploratória de Dados



Serviços

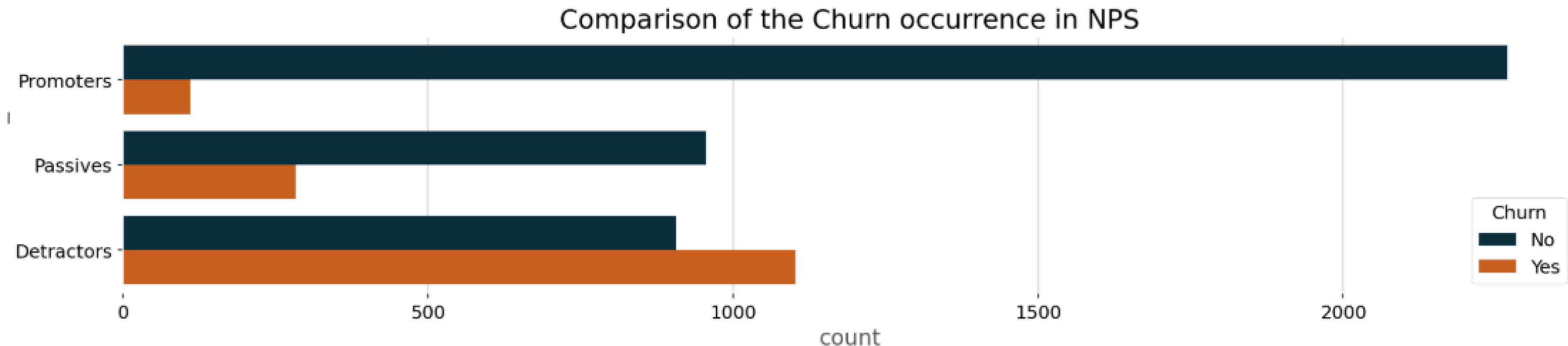


- Clientes que contratam menor serviços tem menor evasão.

# Análise Exploratória de Dados



NPS



- Como era esperado, Promoters tem menos taxa de churn do que Passives e Detractors
- A curto prazo, implementar programa de retenção proativa para Detractors: contato personalizado logo após feedback negativo e análise de reclamações frequentes para corrigir causas estruturais.
- A médio prazo, implementar campanhas de fidelização para Passives (ex.: condições melhores em contratos mais longos).

# Conclusões e Insights

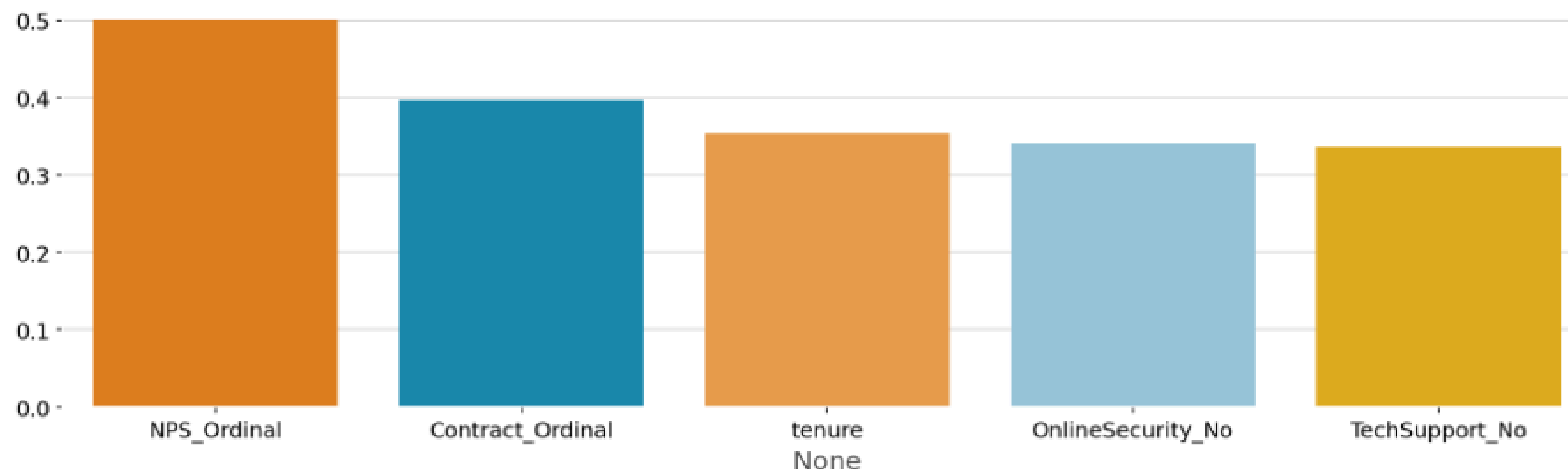


- **Tenure:** Maior concentração de cancelamentos no 1º ano; clientes acima de 60 meses raramente cancelam → foco em onboarding e engajamento inicial.
- **Preço:** Clientes com MonthlyCharges mais altos têm maior propensão ao churn → avaliar sensibilidade ao preço e oferecer descontos personalizados.
- **LTV (Lifetime Value):** Cancelamentos ligados a TotalCharges baixos → churn relacionado a curto ciclo de vida do cliente.
- **Perfil do cliente:**
  - Idosos têm maior churn.
  - Clientes com parceiros/dependentes cancelam menos.
- **Serviços contratados:**
  - Fiber optic → maior taxa de churn.
  - Serviços extras (segurança, backup, suporte, streaming) → associados a maior cancelamento (possível percepção de custo > valor).
- **Contrato:**
  - Mensal (month-to-month) → maior churn.
  - 1 ou 2 anos → reduzem cancelamentos → incentivar contratos de longo prazo.
- **Pagamento:**
- **Cheque eletrônico** → maior churn.
- **Pagamentos automáticos** → reduzem cancelamentos.
  - Faturamento digital (paperless): Mais cancelamentos, possivelmente ligados a perfil/maturidade digital.
- **Modelagem:** Tenure, MonthlyCharges e TotalCharges são fortes preditores → modelos como Random Forest/XGBoost são promissores.

# Sugestão de ações



- **Ações de Negócio** (onboarding, preços, contratos, pagamentos, serviços).
  - Onboarding no 1º ano → suporte ativo e engajamento inicial para reduzir cancelamentos precoces.
  - Gestão de preços → revisar pacotes e oferecer descontos para clientes com cobranças mensais altas.
  - Contratos de longo prazo → incentivar migração de planos mensais para anuais/bianuais.
  - Meios de pagamento → promover pagamentos automáticos em vez de cheque eletrônico.
  - **Fiscalizar de forma ágil Detractors através de Modelos de Análise de Sentimento que classifiquem opiniões como positivas, negativas ou neutras.**
- **KPIs para acompanhamento contínuo**





# Sugestão de ações



- Ações Data-Driven (modelo preditivo de churn)

Receita mensal (último mês):

**R\$ 471.242,75**

Receita perdida estimada por Churn (último mês):

**R\$141.532,05**

Com Modelo de Machine Learning (**0,86%** de predição de churn correto):

→ **Retenção estimada: R\$ 121.717,56**  
**(25,83% do faturamento mensal)**

