

Cartola

Análise

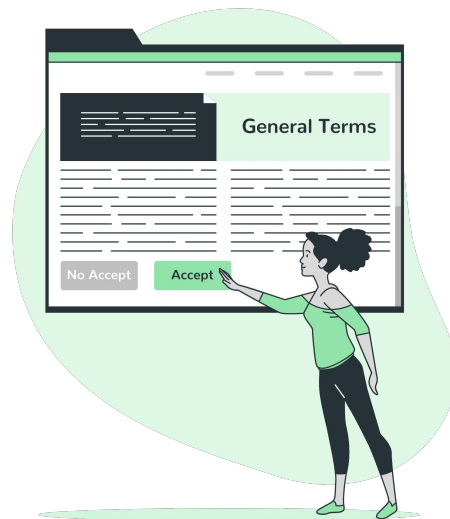
Exploratória

Victor Hugo Rocha de Oliveira



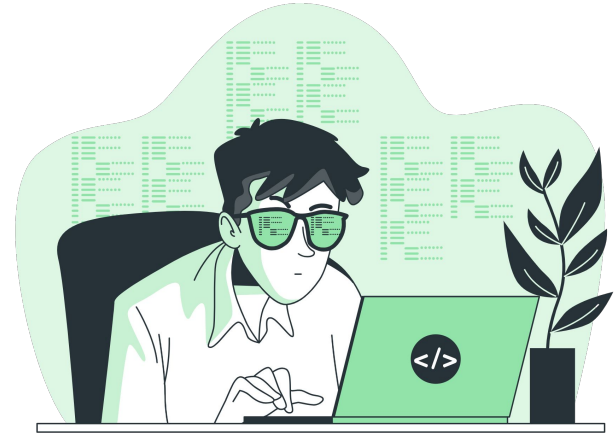
Premissas

- Clientes que não participam do Cartola foram removidos da análise.
- Outliers foram identificados e excluídos para garantir a integridade dos dados.



01

Análise Exploratória



Dados Gerais



Dados Gerais



Cartola FC

22.742 usuários
avaliados

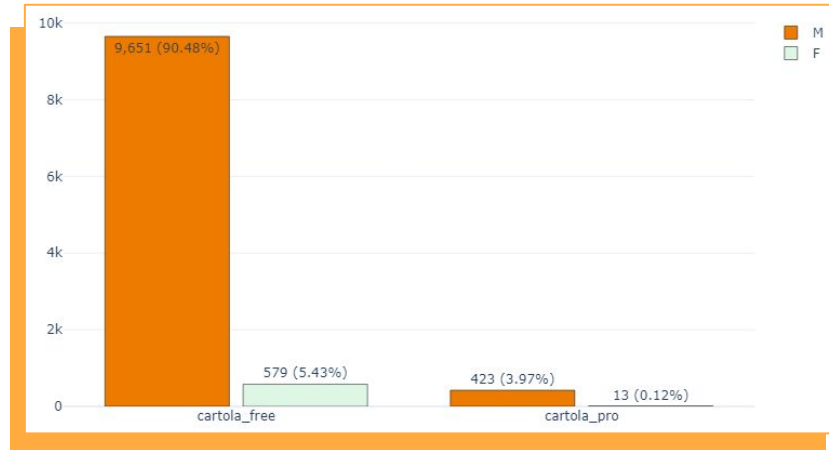
Plano Free

Total de usuários:
22.148 (97%)

Plano PRO

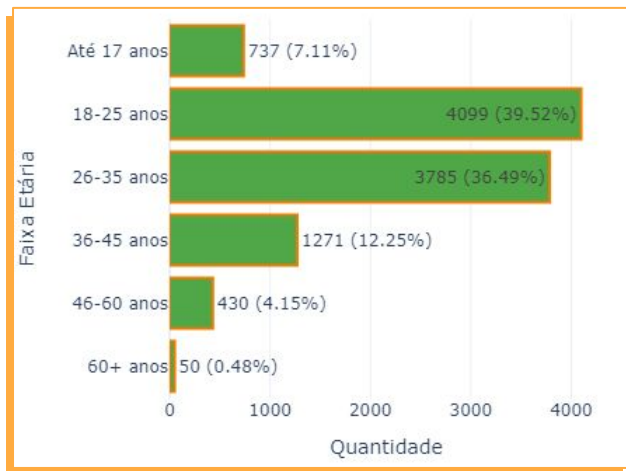
Total de usuários:
594 (3%)

Distribuição por Gênero

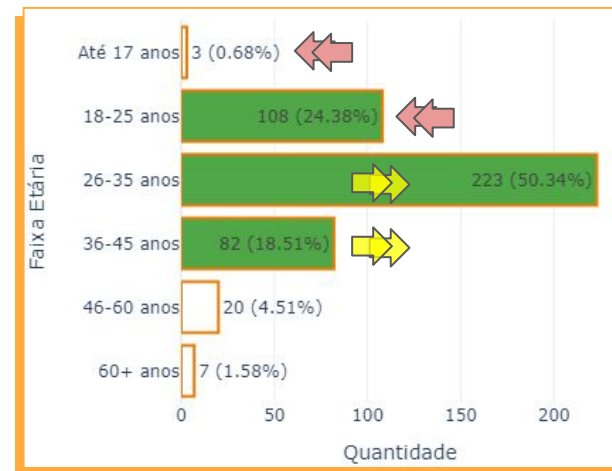


Usuários com até 17 anos são os menos representativos no plano PRO, enquanto aqueles que são prováveis de ter maior independência financeira (18 a 45 anos) predominam. Isso sugere que fatores financeiros podem ter um papel importante na decisão de migração para o plano pago.

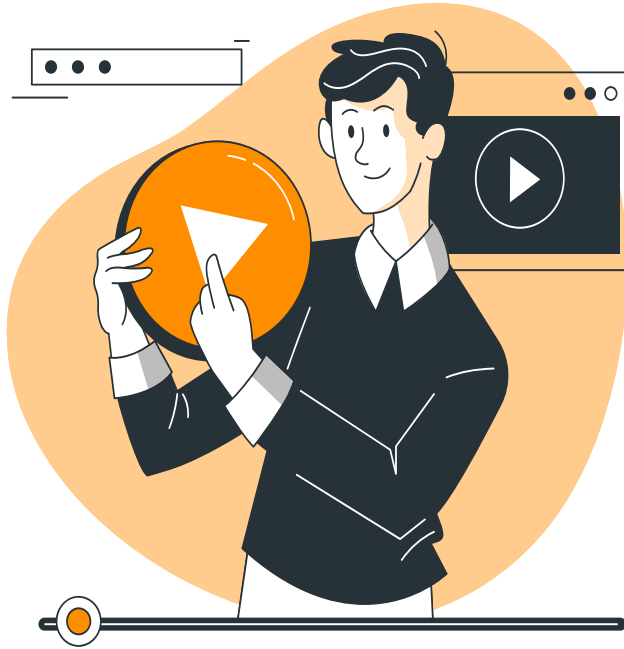
Cartola Free



Cartola PRO



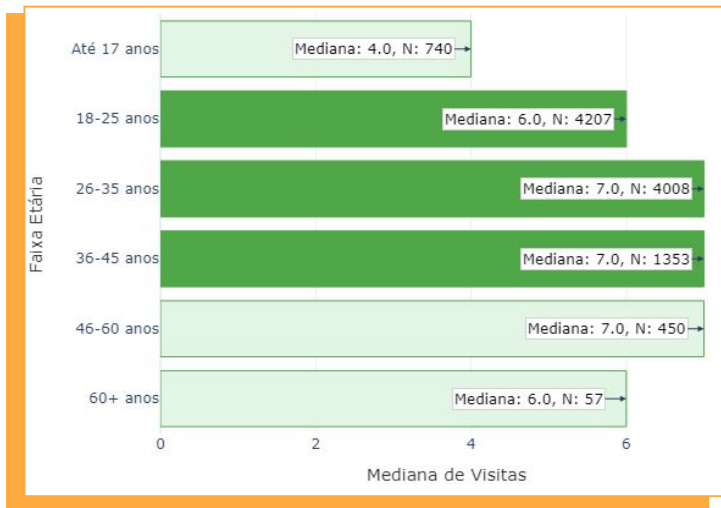
Engajamento



Idade x Engajamento

Durante as Olimpíadas, o GE atraiu especialmente o público mais frequente no cartola (entre 18 a 45 anos). Interessante notar que mesmo usuários com menos representatividade no Cartola, como aqueles acima de 46 anos, mantiveram presença no site neste período

Visitas por Faixa-Etária: Planos Free e Pro



Engajamento

Usuários que passaram mais tempo navegando no GE durante as Olimpíadas podem ser mais propensos a ter a versão PRO do Cartola.

É mais evidente quando olhamos o número de visitas, páginas visualizadas e tempo de navegação. Mesmo contendo muito menos usuários PRO, demonstram um maior engajamento com a plataforma.



FREE

Métrica	Mediana
visitas	5
pageviews	10
minutos navegando	11
minutos blog cartola	2,63



PRO

Métrica	Mediana
visitas	10
pageviews	23
minutos navegando	34
minutos blog cartola	4,83

Destaque no Futebol nacional e internacional



CartolaFC

2,4 vezes maior

É o **tempo de engajamento** que usuários PRO consomem conteúdos de futebol a mais que os Free. Em relação a outros esportes, os usuários PRO consomem, aproximadamente 1,3x mais conteúdos.

~20 minutos

É o tempo aproximado que usuários PRO consumiram de conteúdos de futebol. Usuários Free alcançam aproximadamente 8 minutos.

* **Nota:** apenas clientes que interagiram com conteúdos de futebol foram avaliados. A mediana foi utilizada para calcular o tempo de engajamento de cada grupo.

home page e blog cartola



1,4 vezes

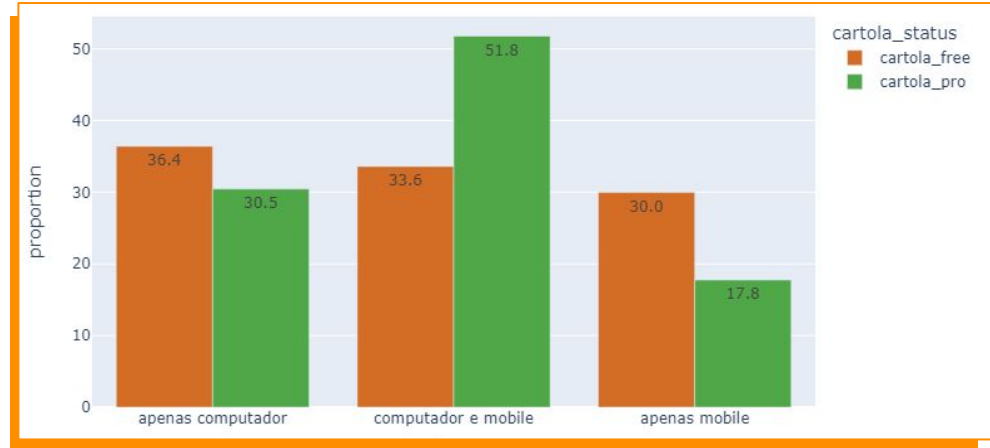
São as **horas acessando a home** a mais em que os usuários PRO visualizam em relação aos Free.
Aproximadamente 6 minutos é o tempo de engajamento do usuário PRO.

34%

dos usuários avaliados **nunca utilizaram** o blog cartola

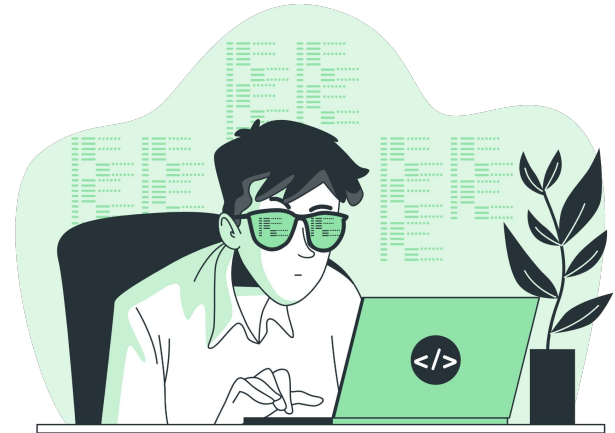
Dispositivos de Acesso

Clientes do plano PRO tem maior representatividade dentre os clientes que usam os dois dispositivos (computador e mobile) para acessar o GE. A adoção de múltiplos dispositivos para consumir o conteúdo pode revelar um perfil multicanal, contendo usuários que querem estar sempre atualizados.



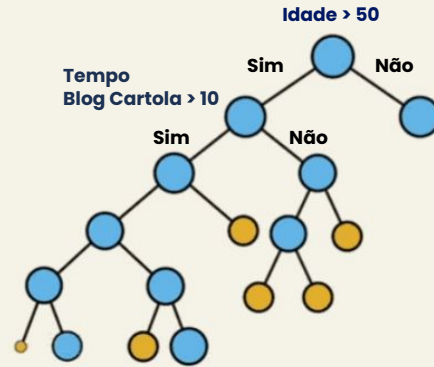
02

Modelo de Propensão



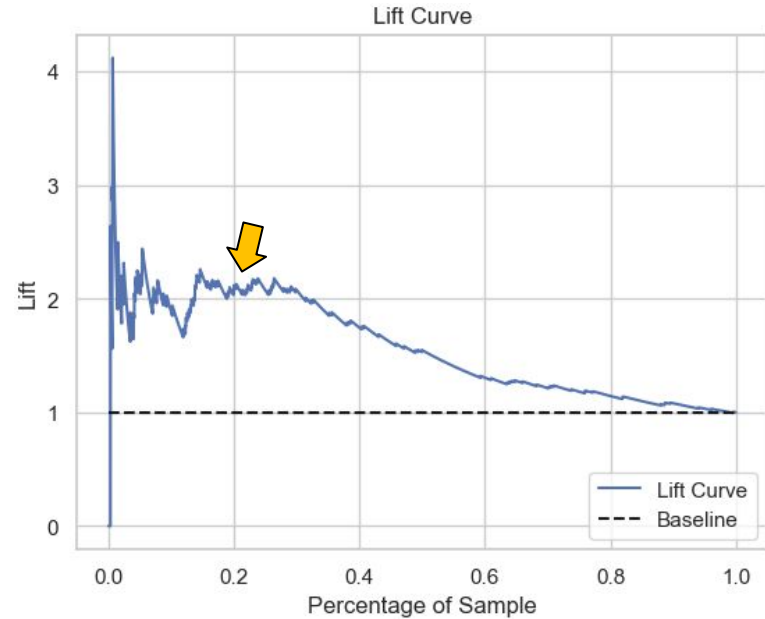
Modelo Utilizado

Modelo: Random Forest Classifier



LIFT

Em um cenário ideal, ao olharmos para os 20% com maior probabilidade de serem PRO (seta destacando no mapa), estamos conseguindo um resultado 2x melhor do que um modelo aleatório.



Resultados

Nível Baixo

QTD: 64.5%

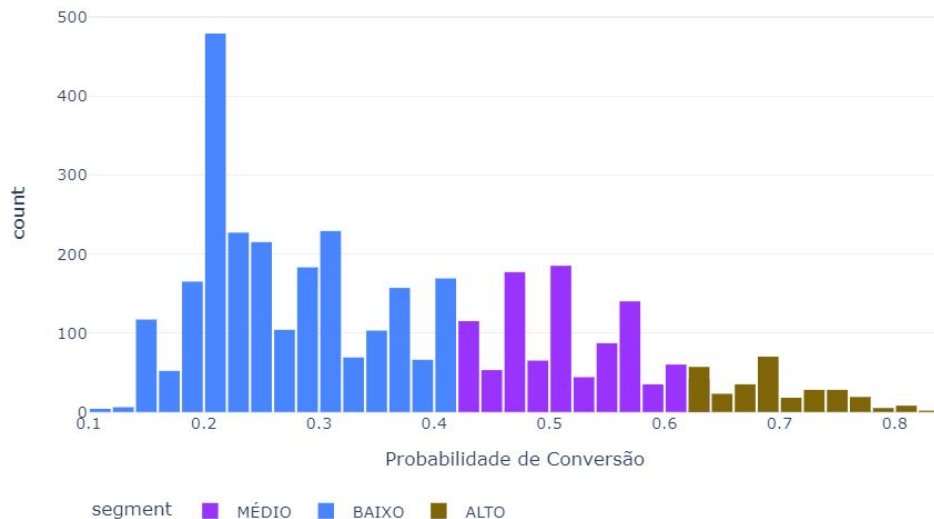
Nível Médio

QTD: 27.5%

Nível alto

QTD: 8%

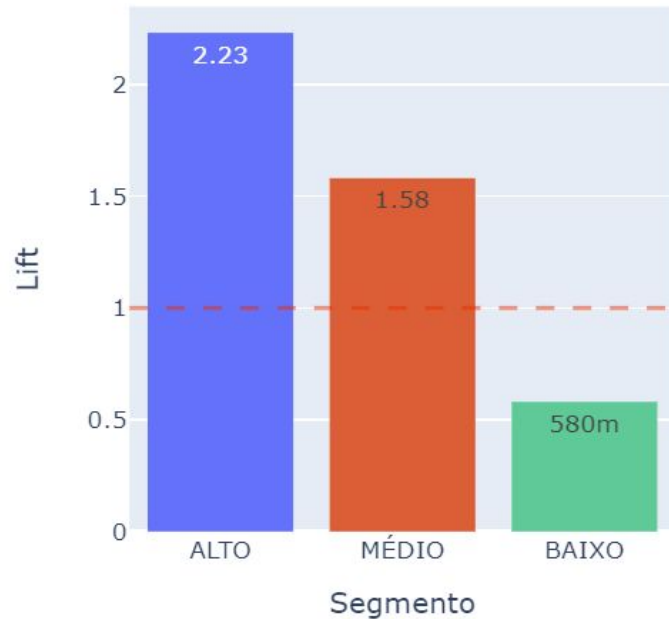
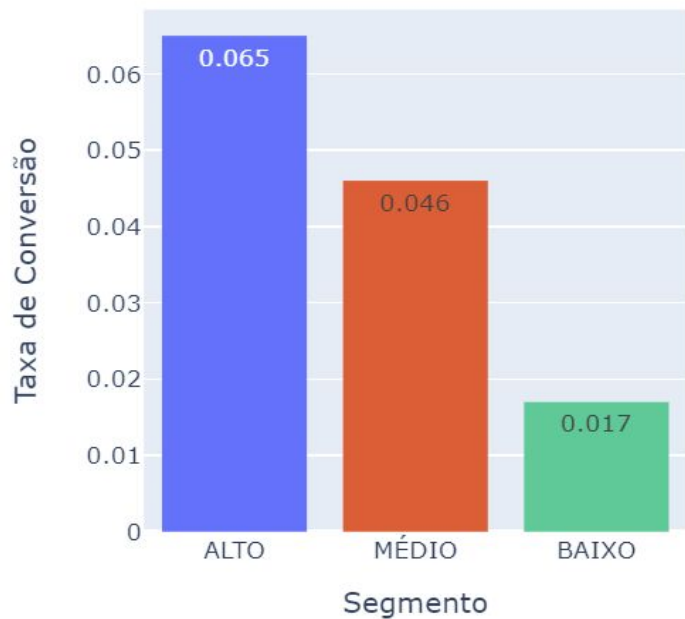
Distribuição de Probabilidades por Segmento



Nível	QTD	Lift	Conversões (df validação)
Baixo	2.345	0.58	41 (1,74%)
Médio	1.002	1.58	46 (4,6%)
Alto	292	2.23	19 (6,50%)

Taxa de Conversão

Resultados do dataset de validação



Próximos Passos



- **Novos Experimentos:**

- Desenvolver novos experimentos com modelos mais robustos.
- Testar novas features, incluindo aquelas que foram descartadas no processo atual.
- Avaliar métodos de explicabilidade do modelo.

- **Sair do Notebook:** Transformar o trabalho em um projeto estruturado, utilizando scripts em Python e seguindo boas práticas de orientação a objetos.

- **Teste de desempenho do modelo:**

- Separar grupos de controle e grupos de ação para auxiliar as partes interessadas em campanhas de marketing.
- Interagir com o time para garantir que não ocorra ações nos grupos de controle.
- Avaliar a taxa de conversão, ROI e coletar feedbacks sobre melhorias potenciais.



Muito Obrigado!