

Relatório - Discorama

Relatório desenvolvido por: Emerson Lima dos Santos

Contexto: A Discorama é uma loja de DVDs e mídias físicas que utiliza um ERP para o controle dos seus pedidos, funcionários, clientes, lojas e inventário, além de informações detalhadas sobre cada mídia, como atores e categorias dos filmes. Hoje a empresa possui cerca de 600 clientes e fatura aproximadamente 2000 dólares por dia. Seus clientes estão distribuídos em diversas cidades ao longo de vários países. A principal fonte de receita é a locação de DVDs.



Objetivo: A empresa também quer entender melhor seus dados para aumentar o ticket médio e reduzir o atraso médio na devolução dos filmes, dois objetivos considerados estratégicos no curto prazo.

a) Perguntas de negócio

1) Após entender o objetivo da empresa, bem como ter realizado a análise exploratória dos dados, foram definidas as seguintes perguntas de negócio:

- Qual o número total de filmes por gênero?
- Qual é a receita total da empresa?
- Qual o Ticket Médio por Cliente (TMC)?
- Quais são os clientes mais lucrativos da empresa?
- Qual o Ticket Médio por Gênero (TMG)?
- Quais são os gêneros mais lucrativos da empresa?
- Qual o Ticket Médio por Filme (TMF)?
- Quais são os filmes mais lucrativos da empresa?
- Quantos filmes alugados foram devolvidos depois do prazo, antes do prazo e no prazo?

- Do total de filmes alugados por cada cliente, quantos foram devolvidos depois do prazo, antes do prazo e no prazo?
- Qual é o Ticket Médio por País (TMP)?
- Quais os países mais lucrativos para a empresa?

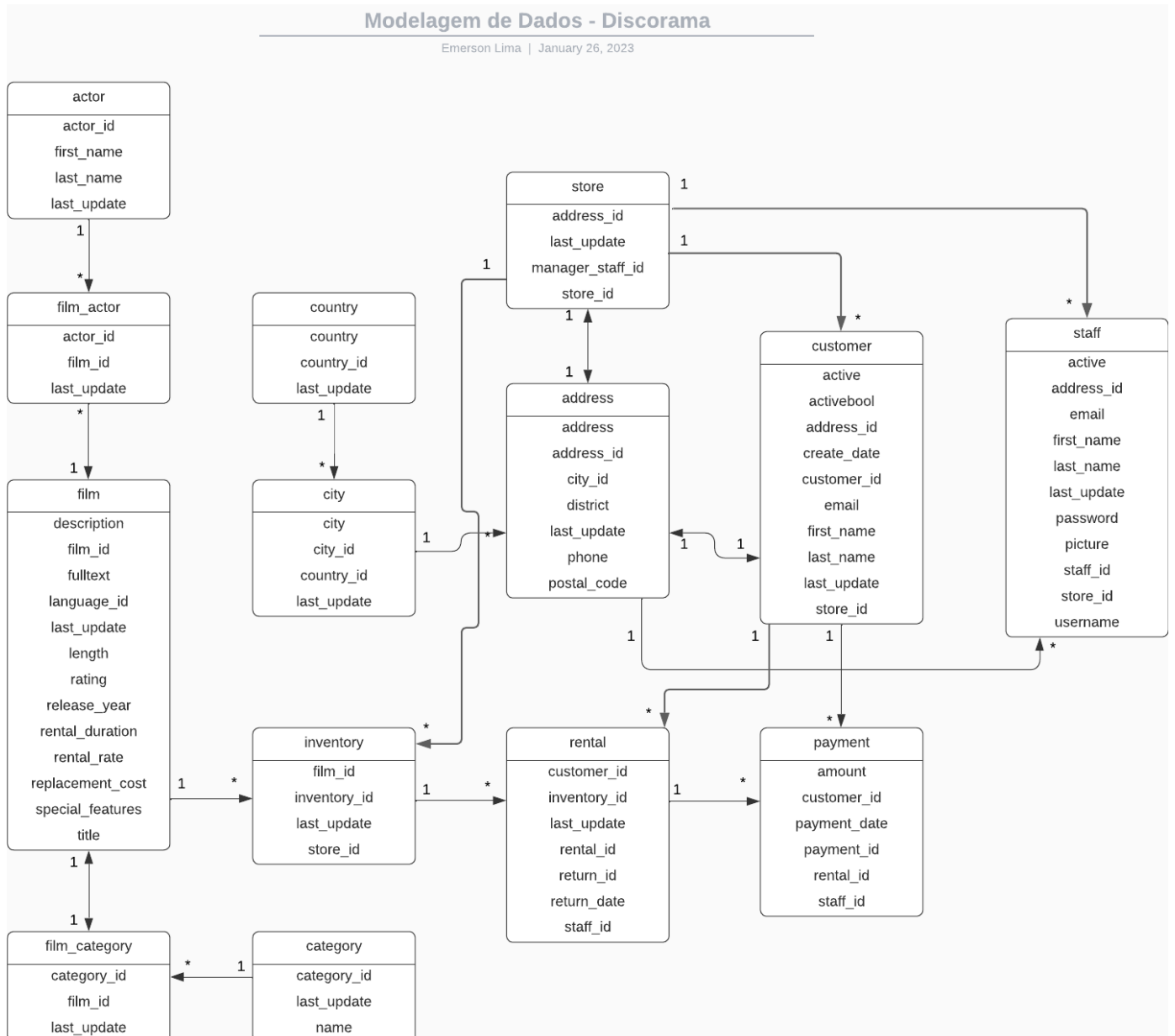
2) Após definido as perguntas de negócio, foi definido quais os indicadores e as visualizações foram utilizadas para responder tais perguntas:

- Qual o número total de filmes por gênero?
 - Contagem do número de filmes agrupados por gênero em um gráfico de colunas clusterizado.
- Qual é a receita total da empresa?
 - Soma do montante de locação exibida em um cartão.
- Qual o Ticket Médio por Cliente (TMC)?
 - Soma do montante de locação dividido pela quantidade de clientes em um cartão.
- Quais são os clientes mais lucrativos da empresa?
 - Soma do montante de locação agrupado por cada cliente em um gráfico de colunas clusterizado, além disso é realizado um filtro para selecionar apenas os clientes que obtiveram um ticket médio igual ou acima do TMC.
- Qual o Ticket Médio por Gênero (TMG)?
 - Soma do montante de locação dividido pela quantidade de gêneros em um cartão.
- Quais são os gêneros mais lucrativos da empresa?
 - Soma do montante de locação agrupado por cada gênero em um gráfico de colunas clusterizado, além disso é realizado um filtro para selecionar apenas os gêneros que obtiveram um ticket médio igual ou acima do TMG.

- Qual o Ticket Médio por Filme (TMF)?
 - Soma do montante de locação dividido pela quantidade de filmes em um cartão.
- Quais são os filmes mais lucrativos da empresa?
 - Soma do montante de locação agrupado por cada filme em um gráfico de colunas clusterizado, além disso é realizado um filtro para selecionar apenas os filmes que obtiveram um ticket médio igual ou acima do TMF.
- Quantos filmes alugados foram devolvidos antes do prazo, depois do prazo e no prazo?
 - Contagem do status de devolução dos filmes (antes do prazo, depois do prazo e no prazo) agrupado em um gráfico de cascata.
- Do total de filmes alugados por cada cliente, quantos foram devolvidos depois do prazo, antes do prazo e no prazo?
 - Contagem do status de devolução (antes do prazo, depois do prazo e no prazo) agrupado em um gráfico de barras empilhadas.
- Qual é o Ticket Médio por País (TMP)?
 - Soma do montante de locação dividido pela quantidade de países em um cartão.
- Quais os países mais lucrativos para a empresa?
 - Soma do montante de locação agrupado por cada filme em um Treemap, além disso é realizado um filtro para selecionar apenas os filmes que obtiveram um ticket médio igual ou acima do TMP.

b) Tratamento e Transformação dos dados

Antes de partir para as análises propriamente ditas foi feito a modelagem dos dados com o objetivo de entender melhor as relações entre as tabelas do conjunto de dados, tal modelagem pode ser conferida abaixo:

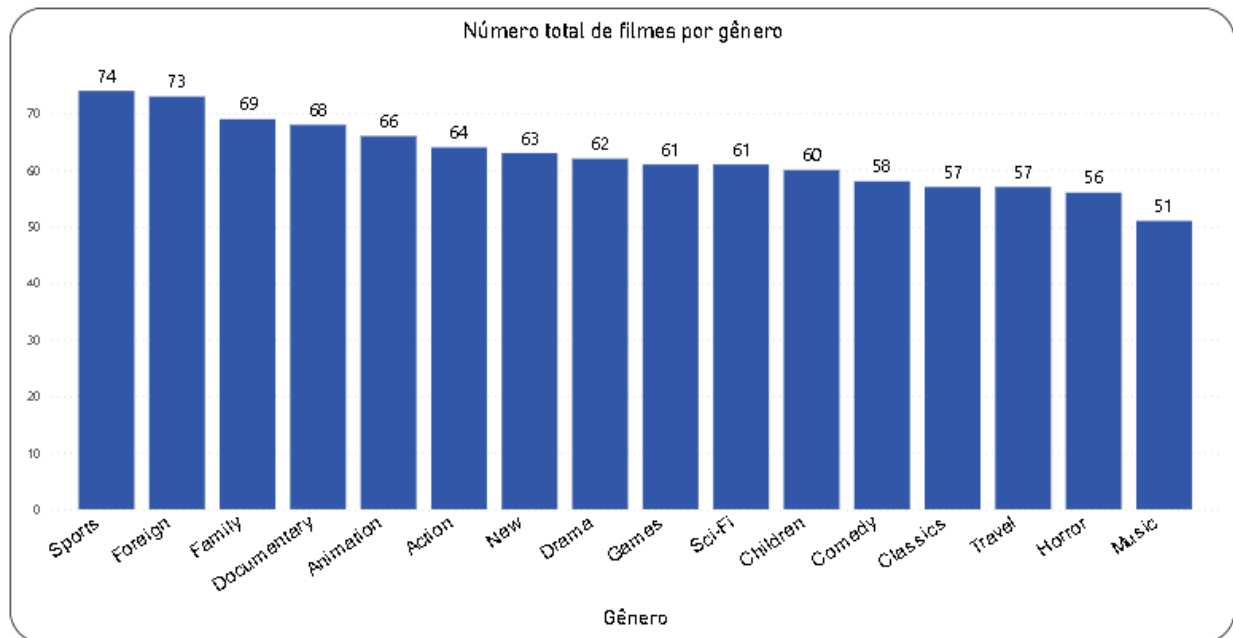


Todo o processo de análise dos dados foi realizado utilizando a ferramenta Microsoft Power BI, incluindo as transformações dos dados, tais transformações foram:

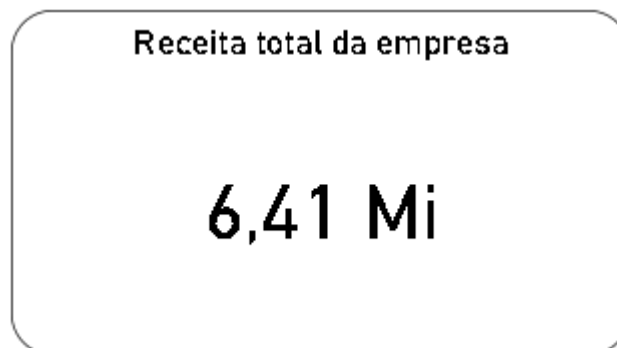
- Na consulta “address”, a coluna “address2” estava totalmente em branco, dessa forma essa coluna não tem utilidade para a análise, então tal coluna foi removida.
- As colunas: “customer_id” da consulta “customer”, “film_id” da consulta “film” e “rental_id” da consulta “rental” foram classificadas em ordem crescente.
- Na consulta “staff”, duas linhas estavam vazias, logo não seriam úteis para a análise, então tais linhas foram removidas.
- Na consulta “rental” foi adicionado a coluna: “days_rental”, tal coluna é definida pelo número de dias que o cliente esteve com o filme alugado, tal valor é obtido diminuindo o dia que o cliente devolve o filme (return_date) pelo dia que o cliente aluga o filme (rental_date).
- Foi realizado uma mesclagem das seguintes consultas (category, customer, film, film_category, inventory, payment, rental, staff e store) com o objetivo de reduzir o tempo de carregamento dos dados. A consulta resultante ficou definida como “Mesclar1”.
- Em “Mesclar1”, foi adicionado as seguintes colunas: “customer_complete_name”, tal coluna é a junção das colunas: “customer.first_name” e “customer.last_name”; “rental_status”, tal coluna é referente à devolução dos filmes por parte dos clientes, e o valor é definido por: se “rental_duration” for maior que “rental_date” significa que o cliente devolveu o filme antes do prazo, se “rental_duration” = “rental_date” significa que o cliente devolveu o filme no prazo e caso não tenha atendido nenhuma dessas condições, então significa que o cliente entregou o filme depois do prazo.

c) Visualizações

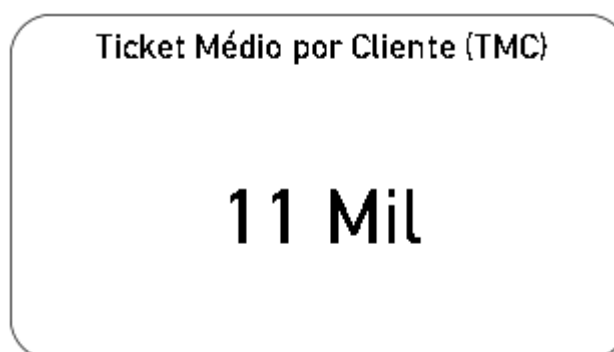
- Número total de filmes por gênero;



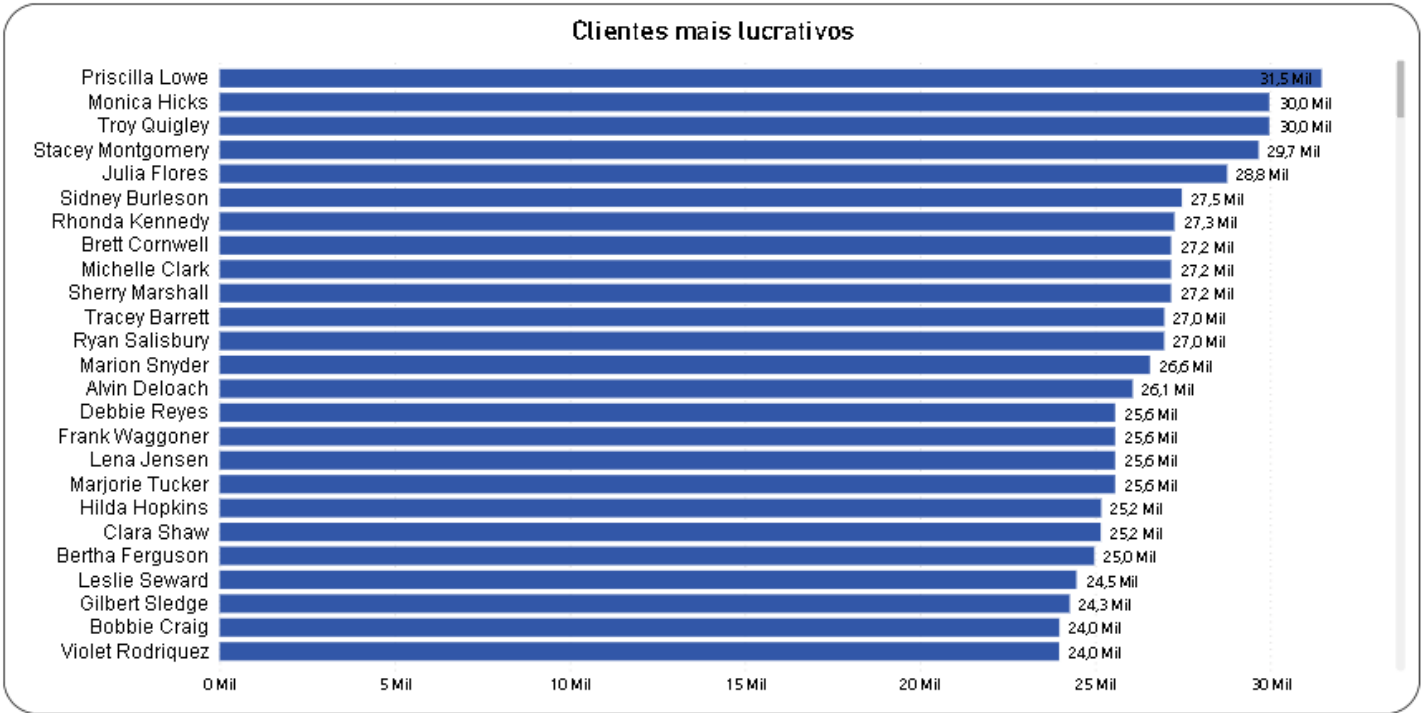
- Receita total da empresa;



- Ticket Médio por Cliente (TMC);



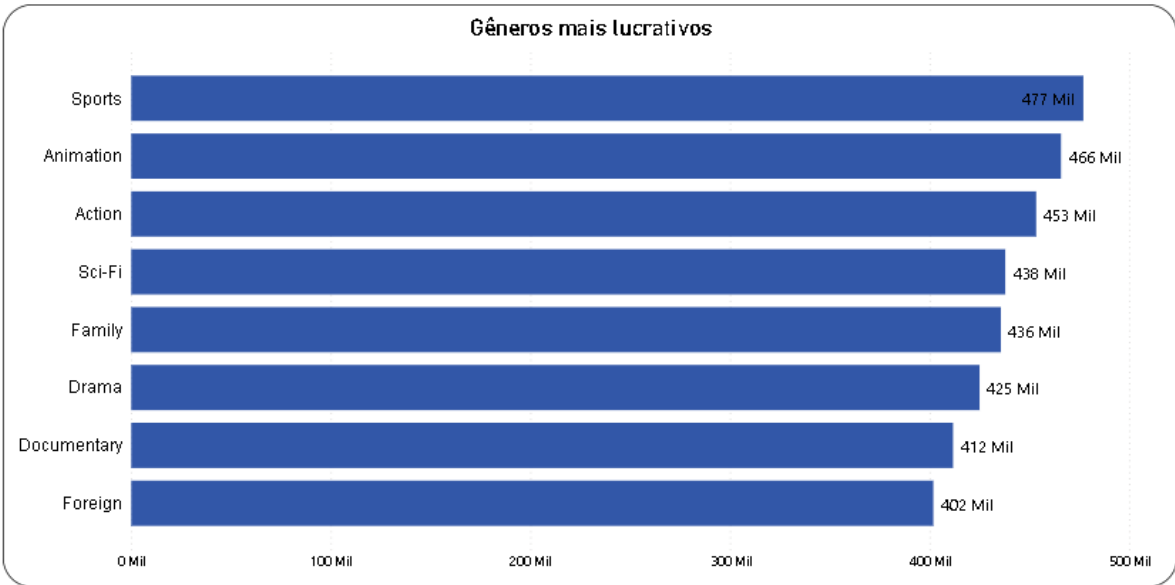
• **Clientes mais lucrativos;**



• **Ticket Médio por Gênero (TMG);**



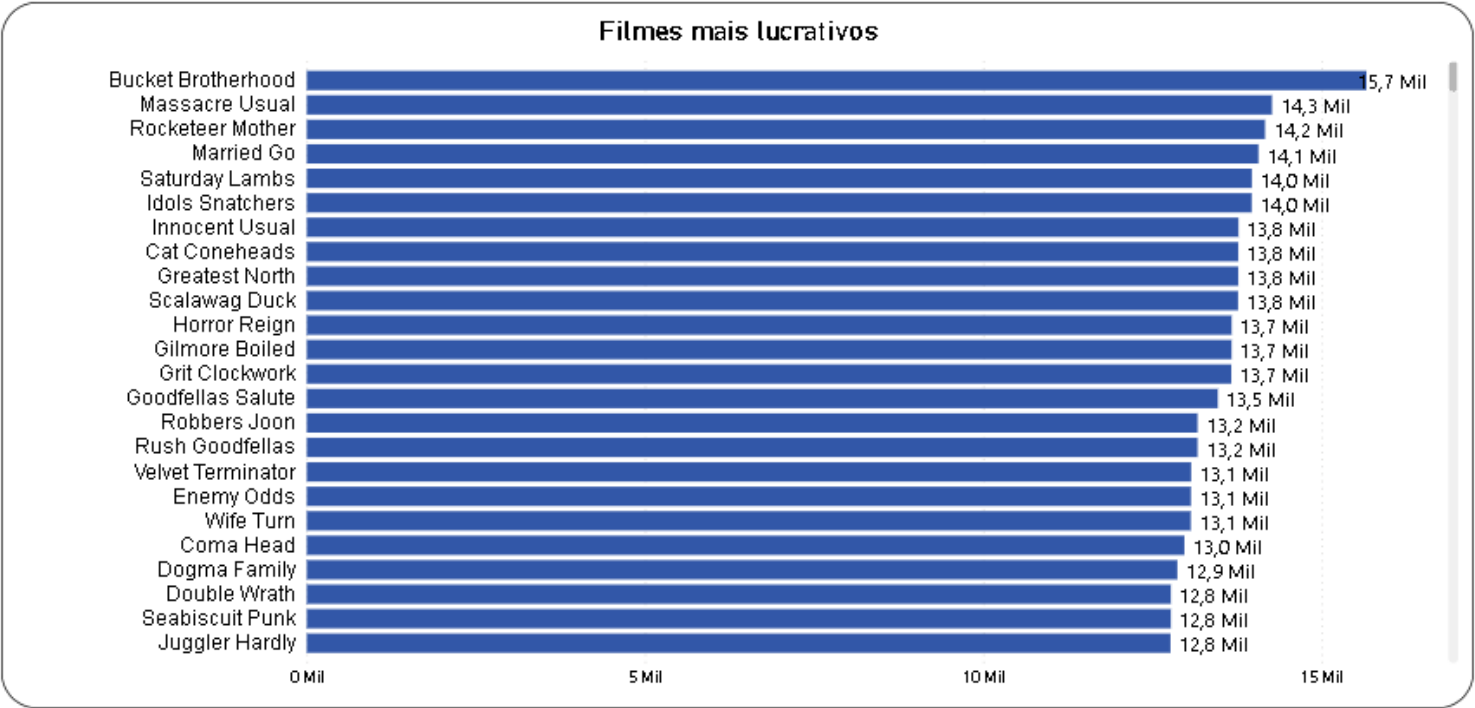
• **Gêneros mais lucrativos;**



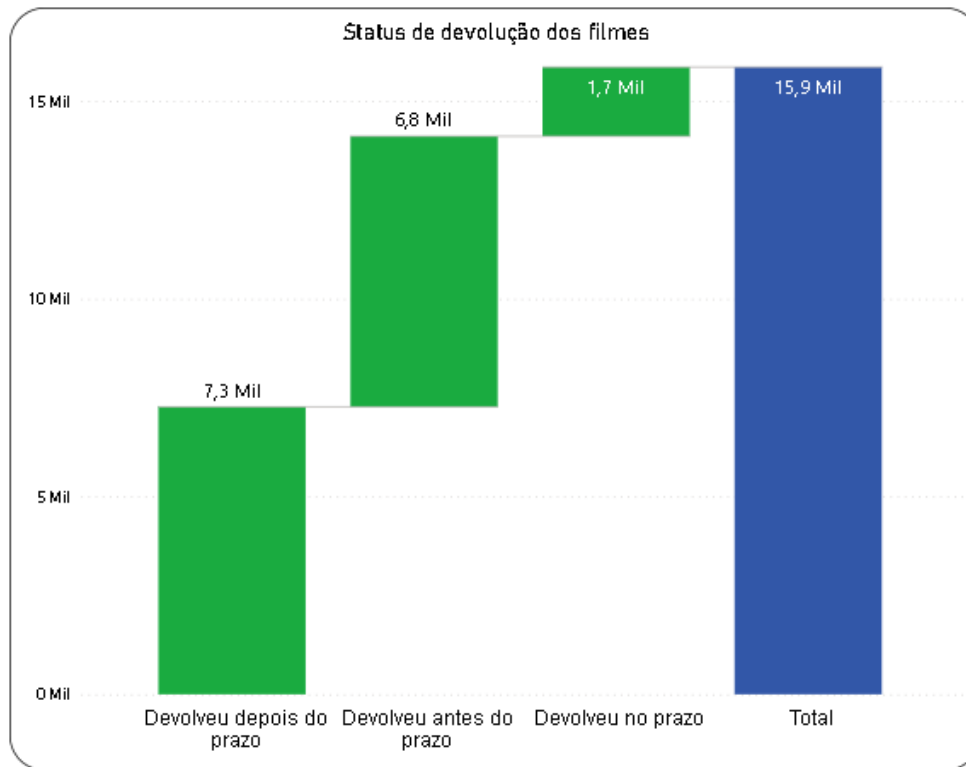
- Ticket Médio por Filme (TMF);



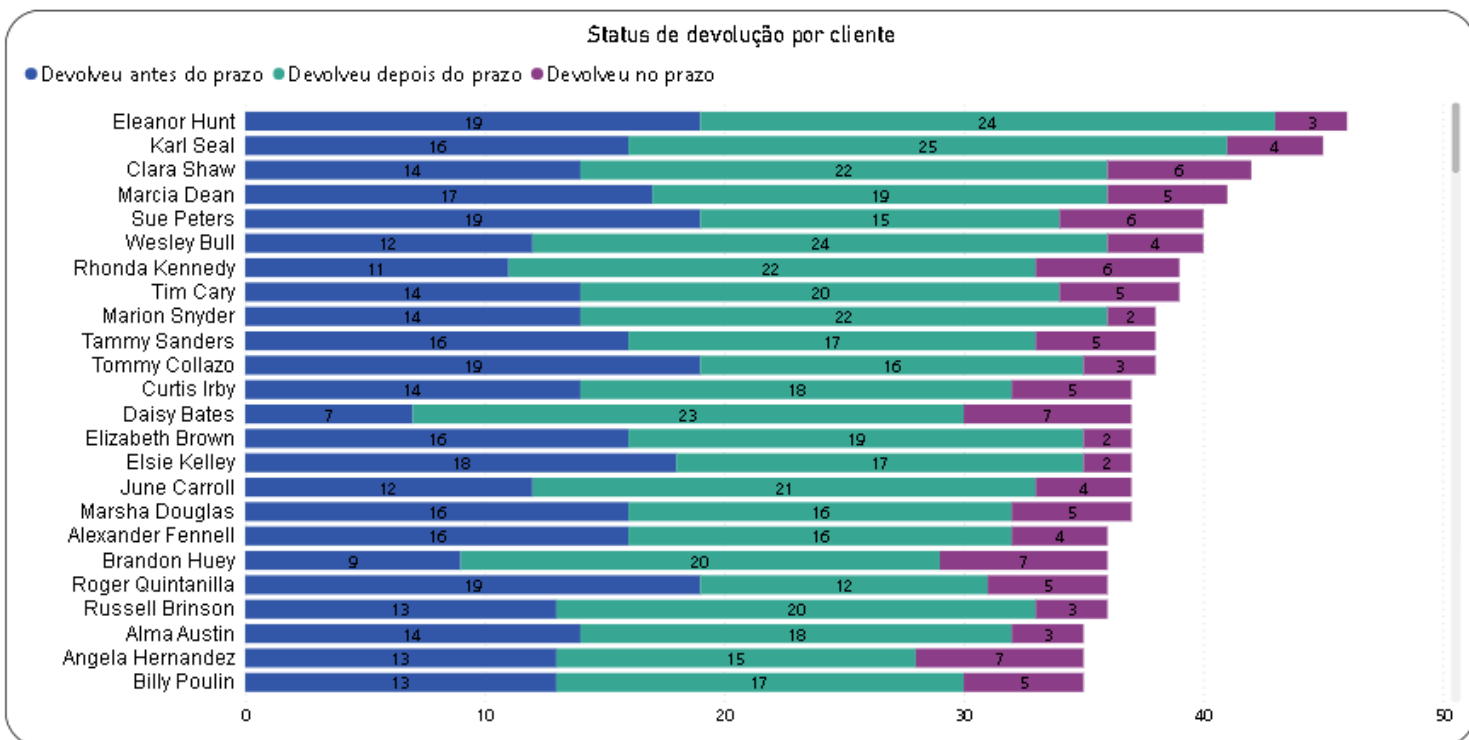
- Filmes mais lucrativos;



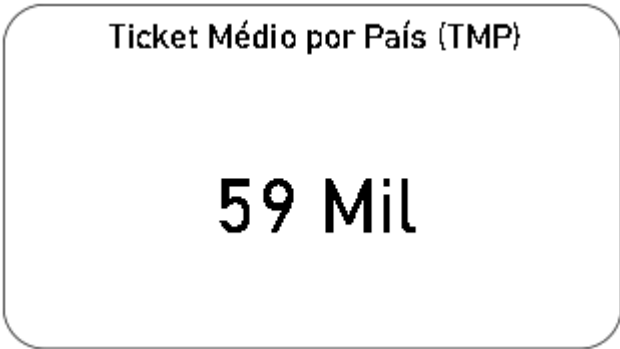
- **Status de devolução dos filmes;**



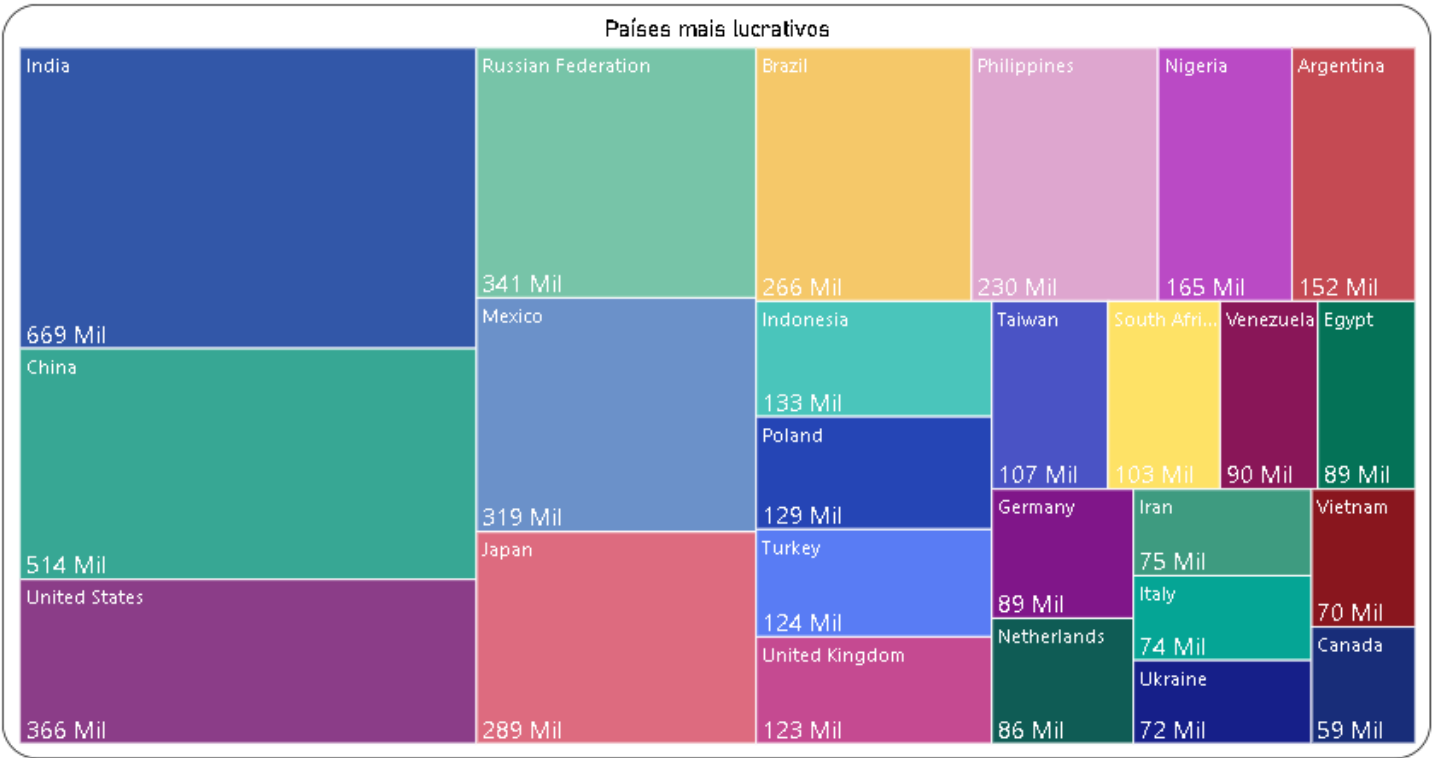
- **Status de devolução dos filmes pelos clientes;**



- Ticket Médio por País (TMP);

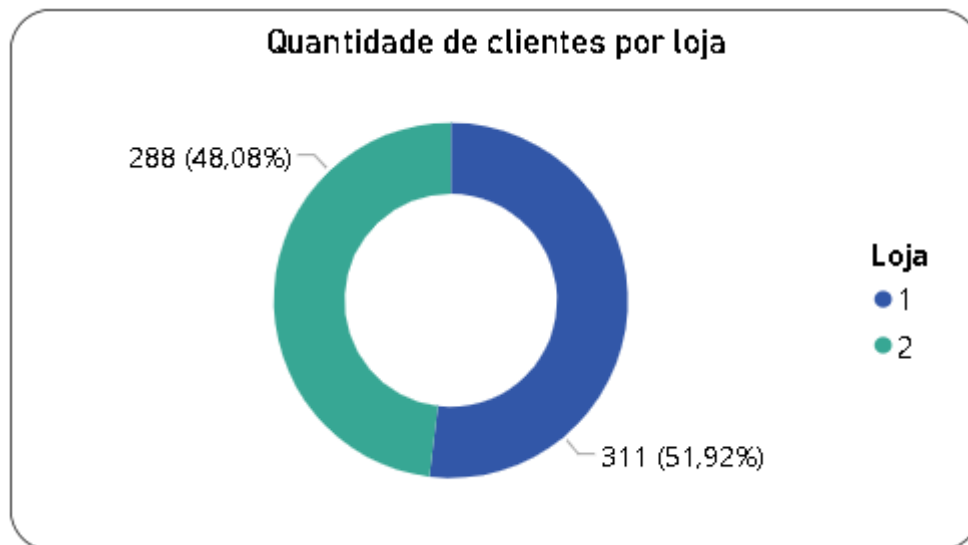


- Países mais lucrativos;

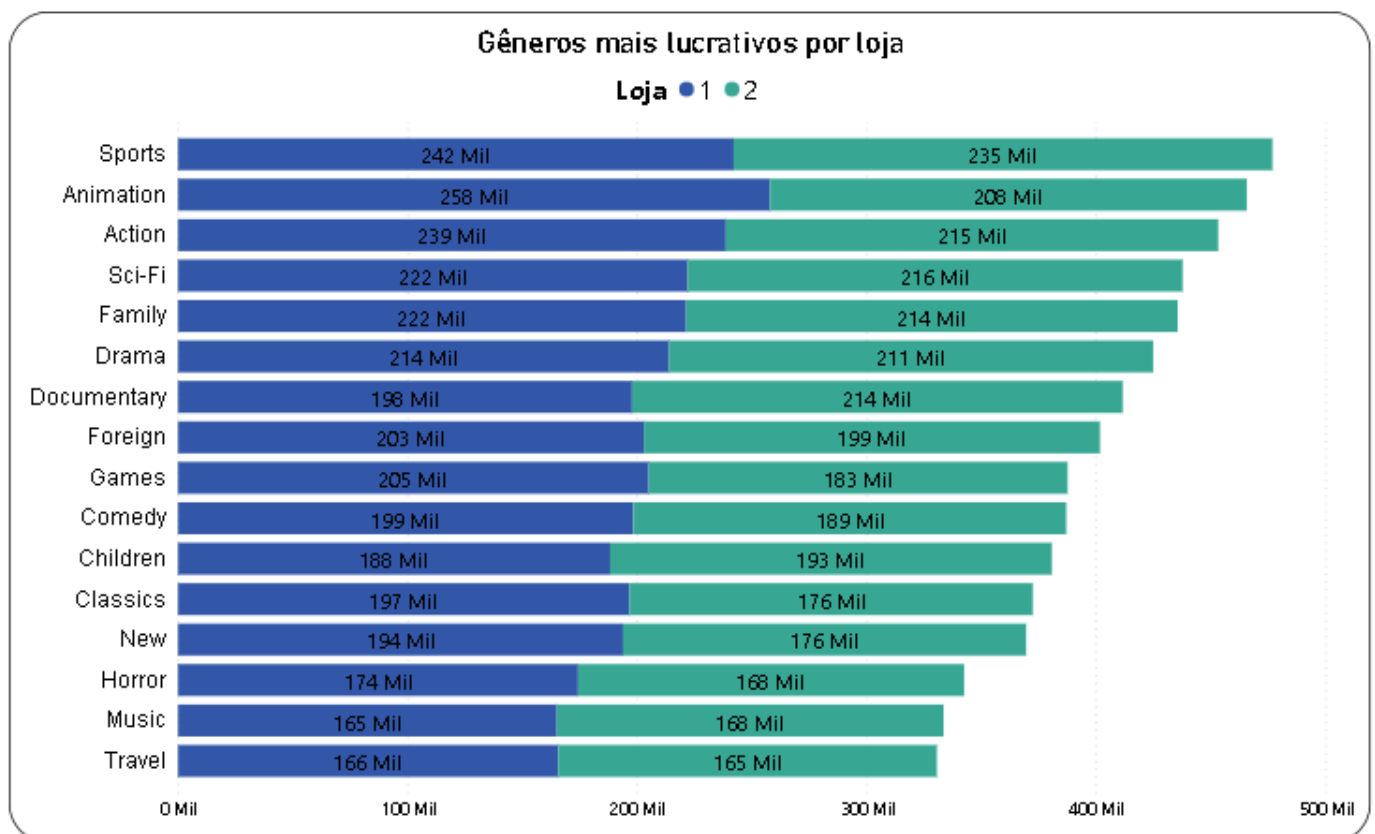


d) Análises pontuais

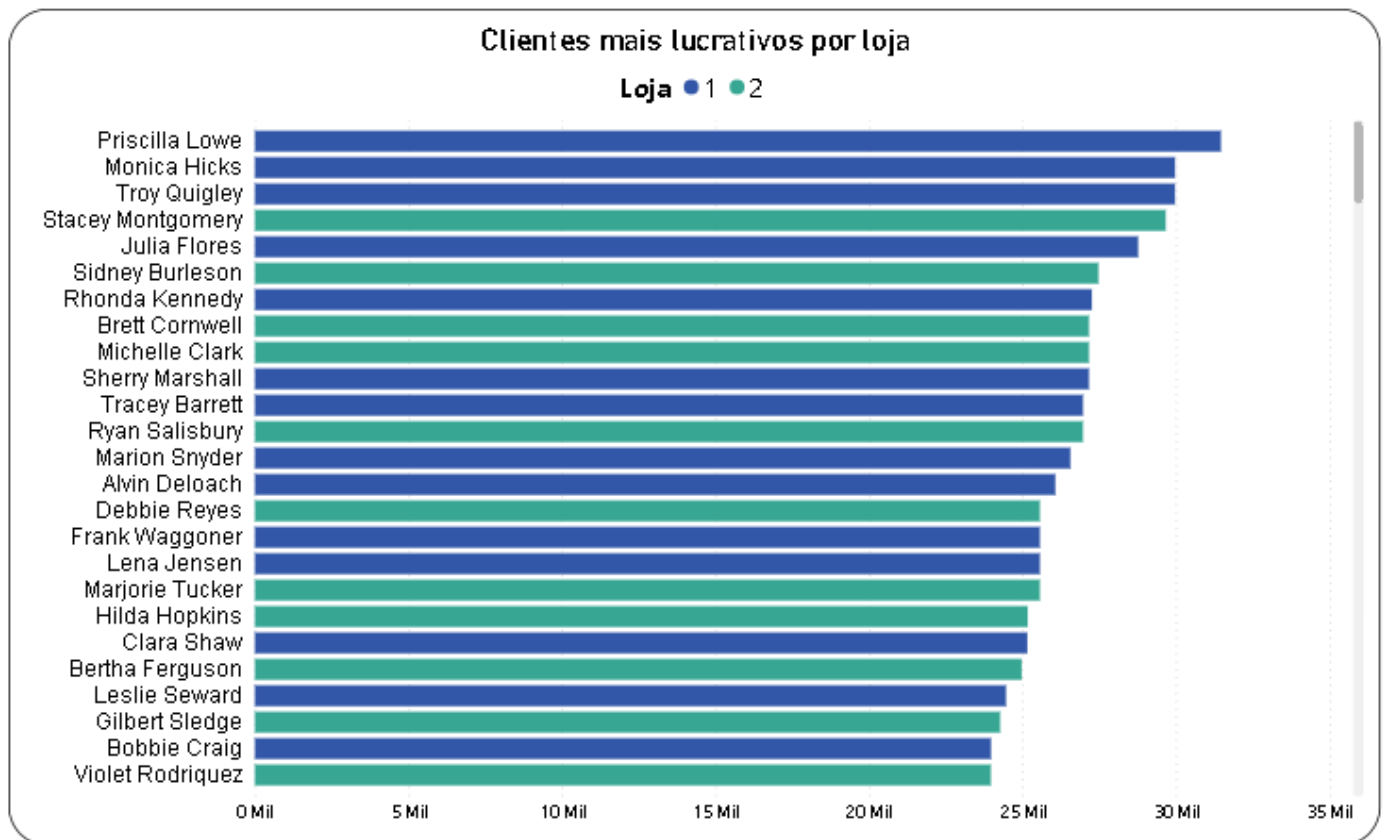
1) Quantidade de clientes por loja;



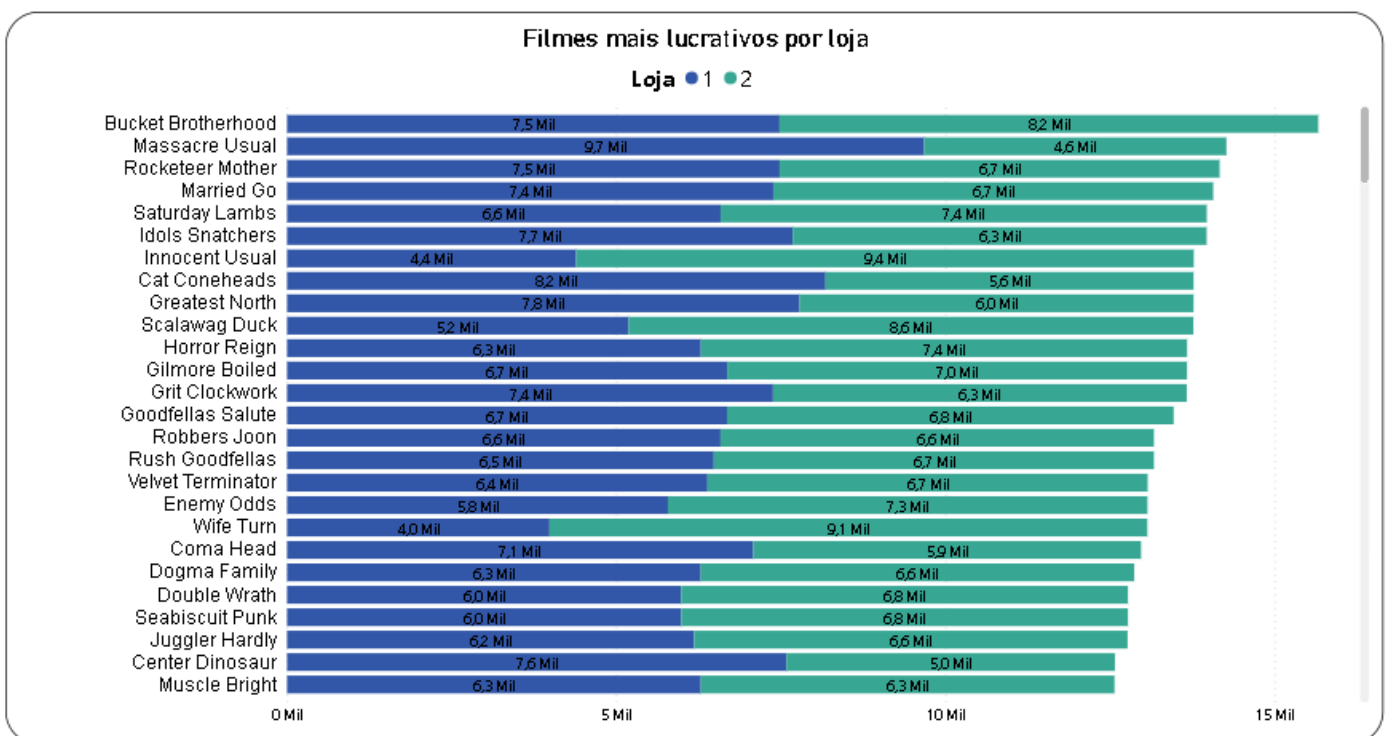
2) Gêneros mais lucrativos por loja;



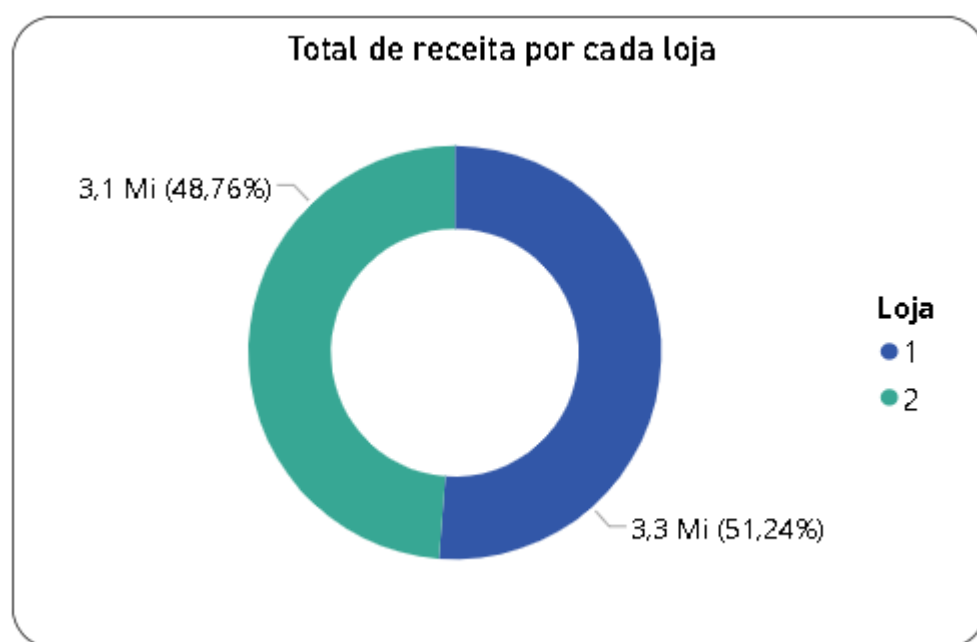
3) Clientes mais lucrativos por loja;



4) Filmes mais lucrativos por loja;



5) Receita gerada por cada loja;



e) Conclusão

Recapitulando os objetivos considerados estratégicos a curto prazo para a empresa: aumentar o ticket médio e reduzir o atraso médio na devolução dos filmes.

Após as análises feitas, têm-se as seguintes sugestões para alcançar os objetivos:

- Aumentar a opções e quantidade de filmes dos gêneros Animation, Action e Sci-fi, uma vez que ficou demonstrado que esses 3 gêneros estão entre os 4 gêneros mais lucrativos da empresa. Dessa forma, o ticket médio por gênero tende a aumentar.
- Ao observar o gráfico dos clientes mais lucrativos, pode-se perceber que há diversos clientes com mais do que o dobro do ticket médio por cliente, ou seja, são clientes bastante valiosos para a empresa, dessa forma o que deve ser feito é proteger essa base de clientes atual, seja melhorando a integração do atendimento ao cliente, aumentando assim as taxas de satisfação, ou então aumentando o ciclo de vida do cliente para que ele continue alugando os filmes na Discorama. Tais ações podem motivar o cliente a alugar cada vez mais filmes, aumentando assim o ticket médio por cliente.
- Outra forma de aumentar o ticket médio por cliente seria selecionar os clientes que possuem ticket médio abaixo do ticket médio por cliente e oferecer descontos progressivos por volume, fazendo com que tais clientes sintam-se mais motivados a alugar cada vez mais filmes.
- Uma forma de aumentar o ticket médio por filme seria criar promoções, por exemplo do tipo: ao alugar algum desses filmes mais lucrativos, o cliente poderia escolher outro filme para ser alugado de forma gratuita. Tal ação pode incentivar os clientes a alugarem cada vez mais esses filmes lucrativos.
- Ao observar os gráficos acerca do status de devolução dos filmes, é perceptível que a maioria dos filmes alugados foram devolvidos após o

prazo. Dessa forma, duas formas que podem mudar tal situação seriam: premiar com desconto no próximo aluguel de filme os clientes que devolverem os filmes antes ou no prazo e aplicar uma multa para os clientes que devolverem os filmes depois do prazo, multa essa sendo proporcional ao número de dias após o prazo. Essas duas ações em conjunto podem motivar os clientes a não atrasar na devolução dos filmes.

- Ao observar o Treemap dos países mais lucrativos, é possível perceber que a maioria dos países lucrativos pertence ao continente asiático, em destaque para a Índia e China sendo os dois países mais lucrativos. Por conta disso, uma estratégia seria a aplicação de campanhas de marketing voltadas para esse continente, podendo assim adquirir novos clientes. Além disso, podem ser adotadas as medidas de aumento do ticket médio por cliente de maneira específica aos clientes destes países.

Link para o relatório online:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoibGFhMGVIMDEtOTIxZi00NjE2LWJiYTktMDgzNDIyNDYyZDQ4IiwidCI6ImQ2ODUwYTdhLTl4MmltNGUyNC1hMDBjLWI5OTM4MGVjMGJkMSJ9>