Discorama - Lighthouse

Nome: Angela Pastorello

Introdução

O projeto de análise de dados Discorama teve como objetivos iniciais responder às seguintes questões:

Esse projeto procurou responder às seguintes perguntas:

- Evolução da receita de locação agrupados por dia, semana, mês, trimestre e por ano?
- Ticket médio por gênero, loja, país?
- Quais filmes atrasam e por quê? Atraso por país? Gênero?
- Filmes mais procurados e disponibilidade do inventário?
- Locações e faturamento por loja?

Os modelos de visualização utilizados para responder às perguntas acima foram:

Mapa com a localização das lojas para filtrar os dados dos outros gráficos e demonstrar as especificações referente a elas.

Cards com os valores de faturamento, locações e ticket médio.

Gráfico de linhas com evolução de pagamento, faturamento e valores iniciais de locação a partir das datas de locação ao longo do ano.

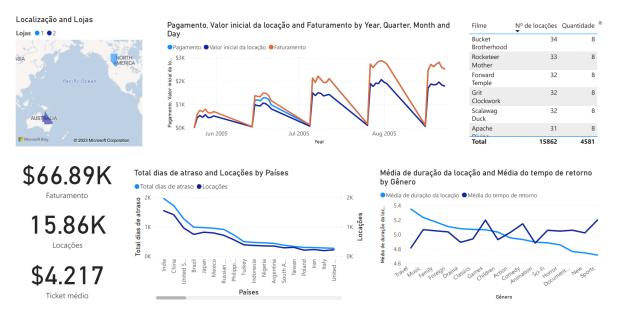
Tabela de quantidade de locações e exemplares organizados por título de filme.

Gráfico de linha com a soma dos dias de atraso por país.

Gráfico de linhas com a média do prazo de locação e a média do tempo de devolução por gênero.

Todos os modelos descritos podem ser encontrados no dashboard a seguir:

Discorama



Análises

Na tabela de locações, foram excluídas as entradas de fevereiro de 2006 pois contém apenas um dia causando desequilíbrio na análise das datas de locações. Todas as análises foram feitas com os dados restantes contidas no período de maio a agosto de 2005.

Houve uma identificação de locação com múltiplas entradas diferentes na tabela de pagamento, foi mantida a entrada correspondente ao cliente correto segundo a tabela de locações.

As datas de pagamentos estavam imprecisas e os valores foram alinhados com as datas de locação. Existem valores faltantes na tabela de pagamento correspondentes às locações até o começo de julho. Foi utilizada a tabela de pagamento como guia e definido os valores totais da locação. Foi compreendido que os valores de pagamento correspondiam ao valor de locação em adição a uma multa de um dólar por dia de atraso e foram adicionadas colunas para dias de atraso e valor de multa cobrado.

Pagamento, Valor inicial da locação and Faturamento by Year, Quarter, Month and Day



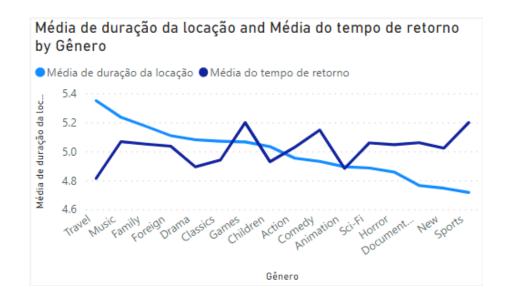
As locações seguem intervalos cíclicos tendo queda nos pedidos a cada 20 dias.

Houve disparidade envolvendo os empregados encarregados dos pedidos e a loja responsável pelo inventário da locação. Por desconhecimento do sistema de logística da empresa, foi considerada apenas a loja a que os filmes pertenciam para os cálculos.

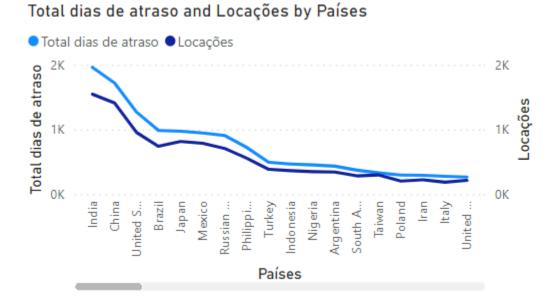
Foram desconsideradas as datas de atualização de todas as tabelas por serem redundantes .

O ticket médio foi calculado utilizando o faturamento total das locações, incluindo as multas, dividido pelo número de locações.

Foi observado que o tempo de atraso equivale inversamente ao tempo de empréstimo, em geral os filmes com intervalos mais curtos possuem maior taxa de atraso. Alguns gêneros são outliers e se destacam nos atrasos apesar de terem prazo de devolução médio.



Os países responsáveis pelo maior número de locações também possuem a maior quantidade de atrasos. No gráfico a seguir podemos comparar o número de entradas de locações ao total de dias de atraso (contados após o final do prazo de devolução).



Também está disponível no arquivo enviado em anexo o dashboard completo onde os valores desses gráficos podem ser observados e filtrados a partir do denominador de interesse.

Para resolver o problema dos atrasos recomendo aumentar o valor das multas para que a empresa não saia prejudicada por não obter novos valores do locação com o exemplar em atraso.

A Discorama poderia também investir em mais exemplares dos títulos mais populares, principalmente os que estão em constante atraso, pois perde de gerar novas locações e atrair os clientes quando os exemplares estão em falta. É o caso dos filmes: Rocketeer Mother; Grit Clockwork; Hobbit Alien; Juggler Hardly; Butterfly Chocolat.

Conclusão

Essa análise foi instrumentada através do Power BI. E como pode ser observado, é uma ferramenta eficiente para análise de dados.

Atualmente os relatórios feitos sob demanda em planilhas não são uma ferramenta ideal para o porte da Discorama. Esse método está resultando na

falta de consistência e de confiabilidade dos dados, o que dificulta a tomada de decisões informadas e eficientes. Como a empresa está em crescimento acelerado, torna-se ainda mais importante ter uma visão clara e abrangente dos dados do negócio. Ao basear as decisões em dados concretos, a Discorama pode impulsionar seu crescimento, eficiência e sua competitividade no mercado.

A Discorama também usa diversas fontes de dados e a necessidade de consolidar esses dados de várias áreas da empresa em um único local para obter uma visão completa e integrada e o Power BI oferece recursos de conectividade e integração que permitem extrair e combinar dados de diferentes fontes para criar análises abrangentes com relativa facilidade.

O Power BI também permite criar visualizações de dados interativas e intuitivas, facilitando a compreensão dos dados por meio de gráficos, tabelas e dashboards. Além disso, ele oferece recursos avançados de análise de dados, como modelagem de dados, criação de medidas personalizadas permitindo uma análise mais profunda e a identificação de insights valiosos. Permite também compartilhar facilmente os dashboards e relatórios com outras pessoas na empresa, e configurar a atualização automática dos dados em tempo real ou em intervalos regulares.

A visualização dos dados por meio do Power BI pode levar a uma melhor compreensão das tendências, identificação de oportunidades de crescimento, otimização de processos e tomada de decisões embasadas em dados reais. E além de gerar insights valiosos que podem impulsionar o crescimento e a lucratividade da empresa, a implementação do Power BI pode levar a uma economia de tempo e recursos.