

# Relatório de Insights



BikeShop

# Índice

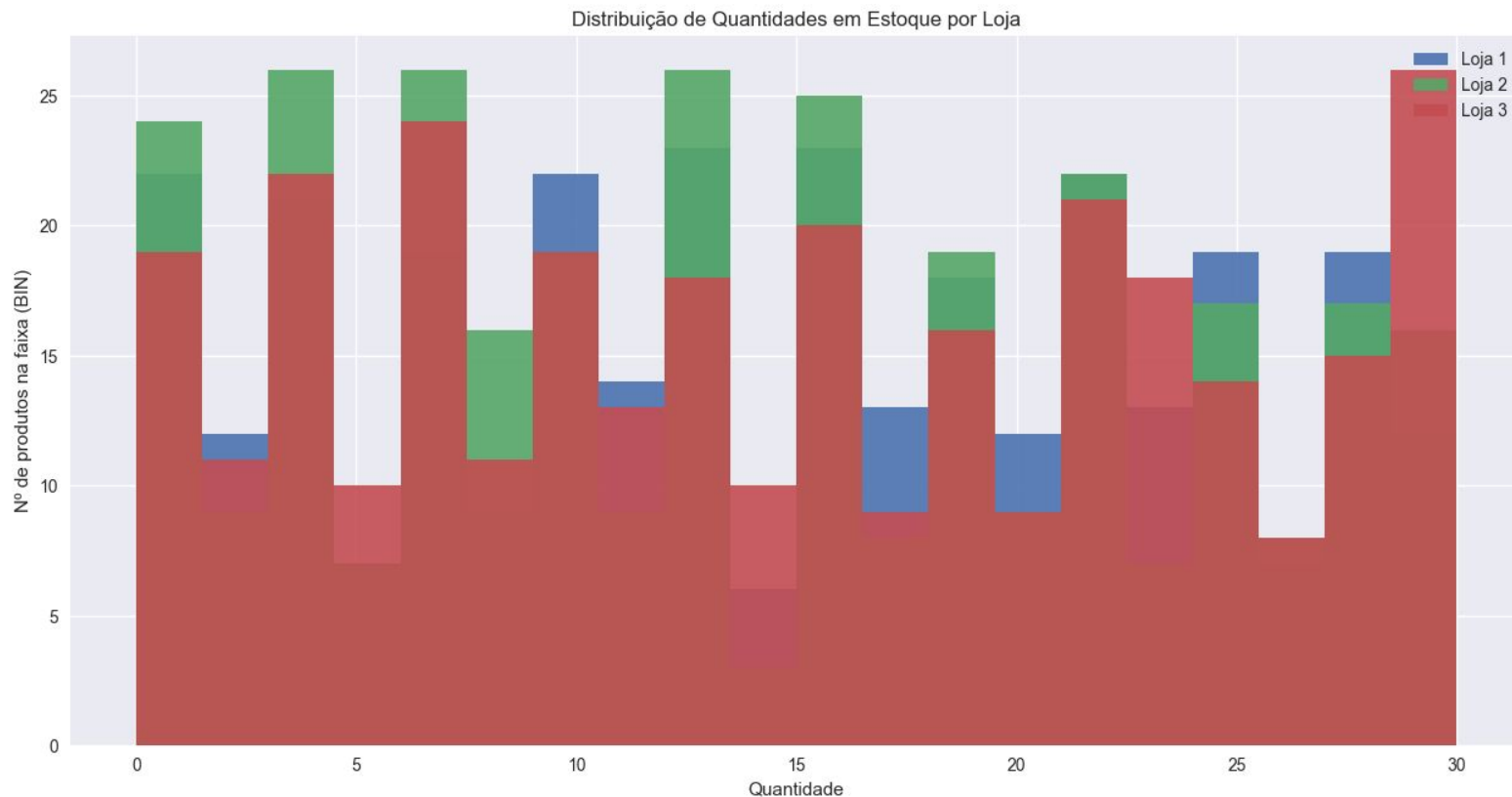



- Distribuição de Quantidades de Produtos por Loja - Páginas: 3-5
- Comparação: Média e Mediana de Estoque por Loja - Páginas: 6-8
- Comparação: Quantidades em Estoque por Loja (sem outliers) - Páginas 9-11
- Desvio Padrão de Quantidades em Estoque por Loja - Páginas 12-14
- Distribuição de Descontos por Item (frequência) - Páginas 15-17
- Distribuição de Status dos Pedidos e de Clientes por Estado - Páginas 18-20
- Resumo - Páginas 21-22



## Distribuição de Quantidades de Produtos por Loja

# Distribuição de Quantidades de Produtos em Estoque por



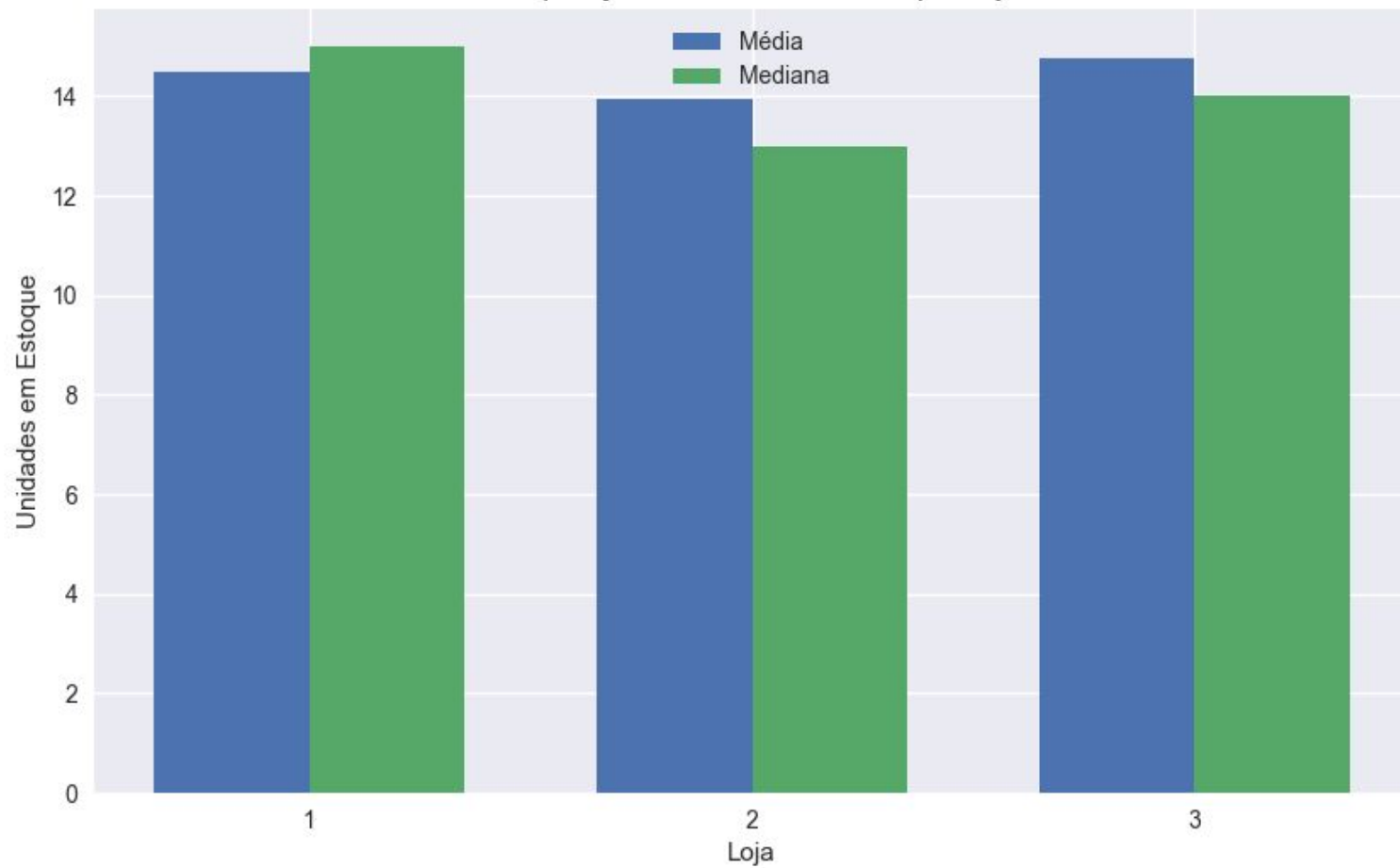



Por meio da análise desse gráfico, nota-se que a loja 3 (Rowlett Bikes) tem em estoque mais produtos em condições extremas (ou em muita quantidade ou em pouca), assim a recomendação seria de revisar o estoque da loja 3 e realizar distribuição entre as outras lojas (que possuem o estoque mais equilibrado), para diminuir o custo de armazenamento na loja 3 e também evitar necessidade de desconto excessivo por 'overstock'.



## Comparação: Média e Mediana de Estoque por Loja

Comparação de Média e Mediana por Loja





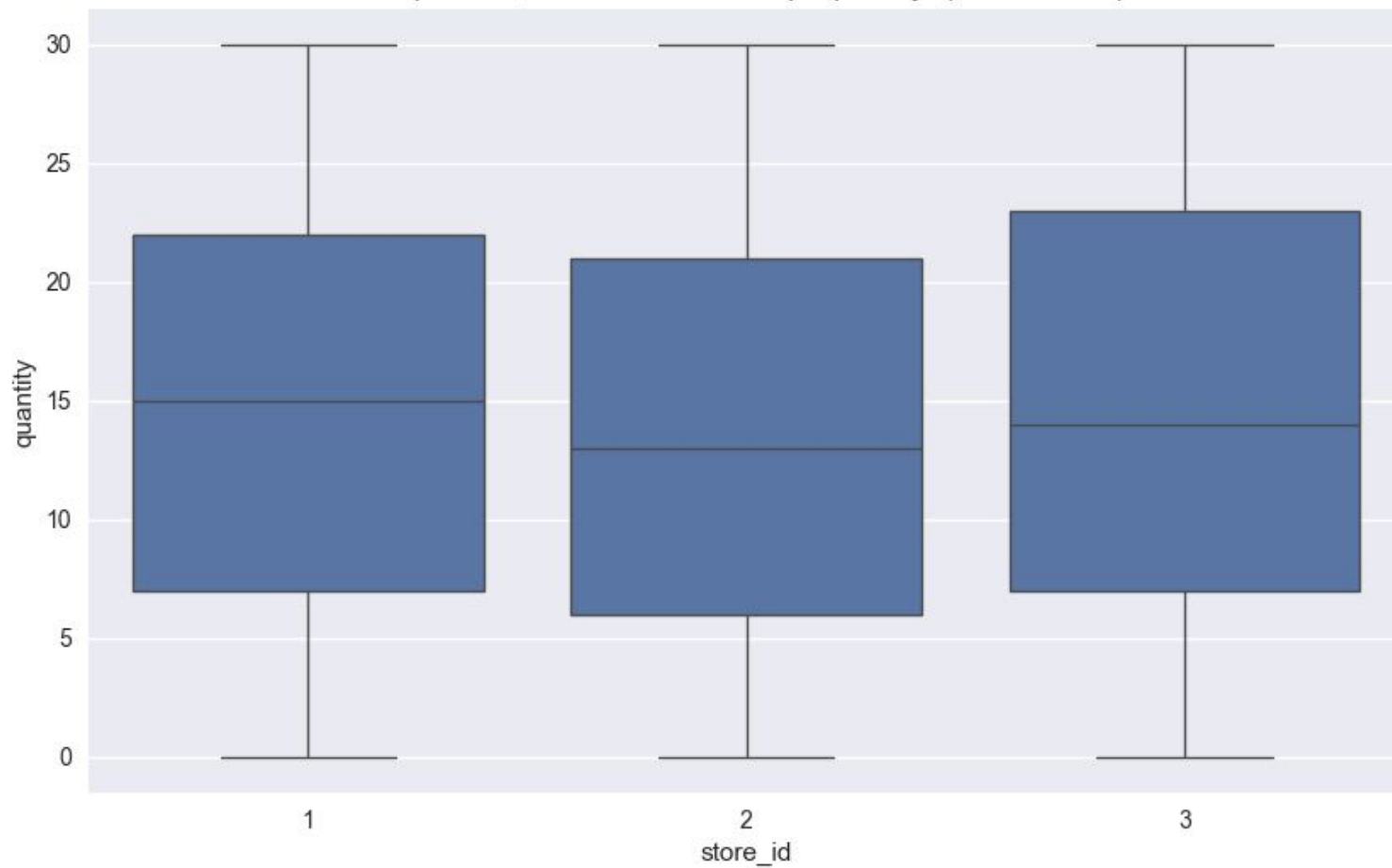
Notamos por meio desse gráfico que os níveis médios de estoque das 3 lojas são muito próximos, o que indica consistência operacional, mas notamos que há uma diferença maior entre média e mediana de estoque na loja 2 (Baldwin Bikes em NY), ou seja, há mais variação entre os números de itens em estoque (mais itens em maior número e também mais itens com números mais baixos ou em falta), desse modo algo útil seria avaliar e otimizar o reabastecimento de produtos da loja 2, usando essas métricas para prever as demandas e evitar tanto a falta como o excesso de estoque, podendo também fazer uma identificação sazonal dos produtos com mais buscas.






## Comparação: Quantidades em Estoque por Loja (sem outliers)

Boxplot de Quantidades em Estoque por Loja (Sem Outliers)



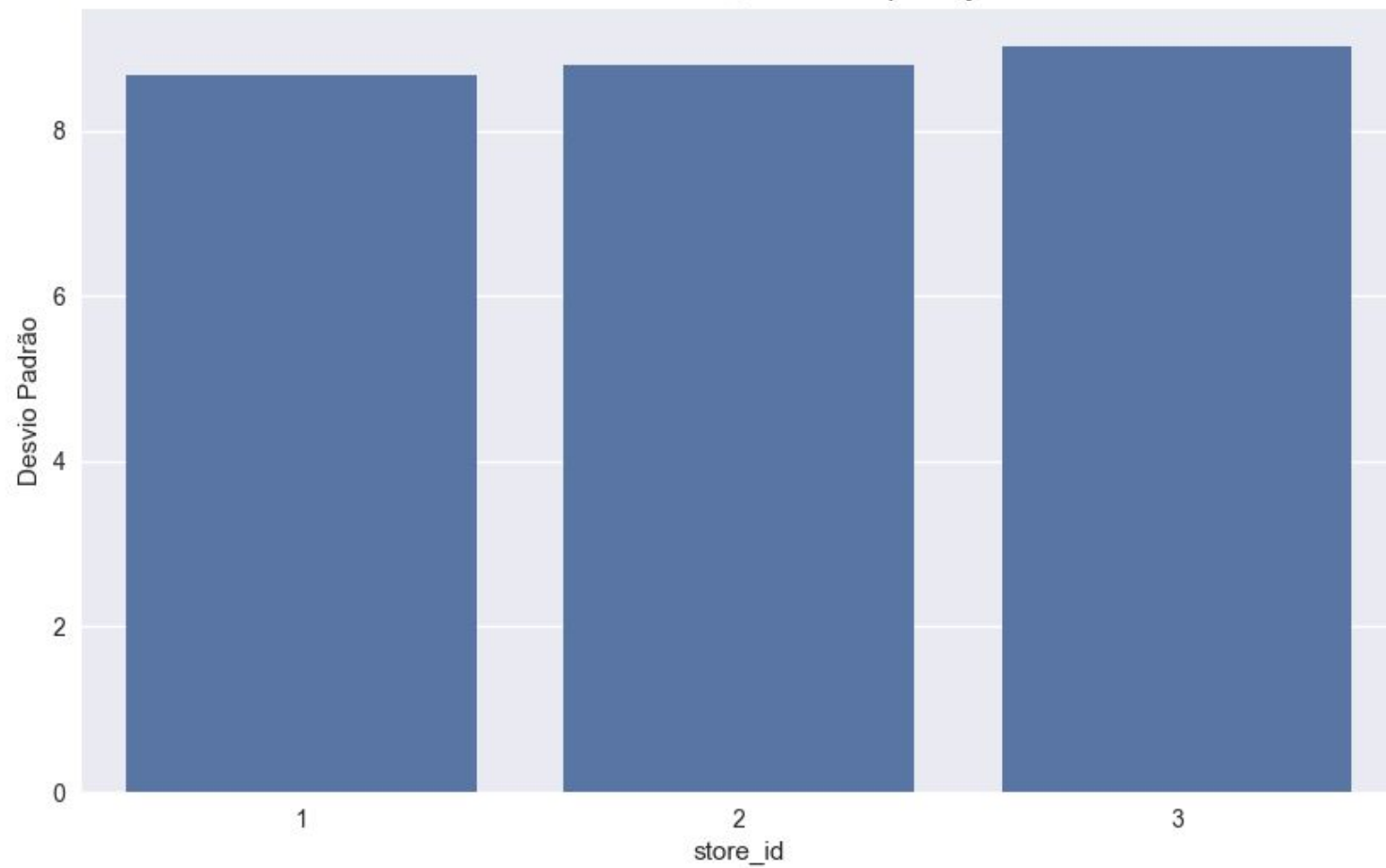



A exclusão de outliers realizada neste gráfico destaca uma distribuição consistente, porém os mínimos em 0 mostram que alguns itens estão em falta, sendo assim, uma prática interessante seria comparar esses valores com os dados de vendas sazonais, para garantir que o estoque consiga sempre atender bem às demandas.



# Desvio Padrão de Quantidades em Estoque por Loja

Desvio Padrão de Quantidades por Loja





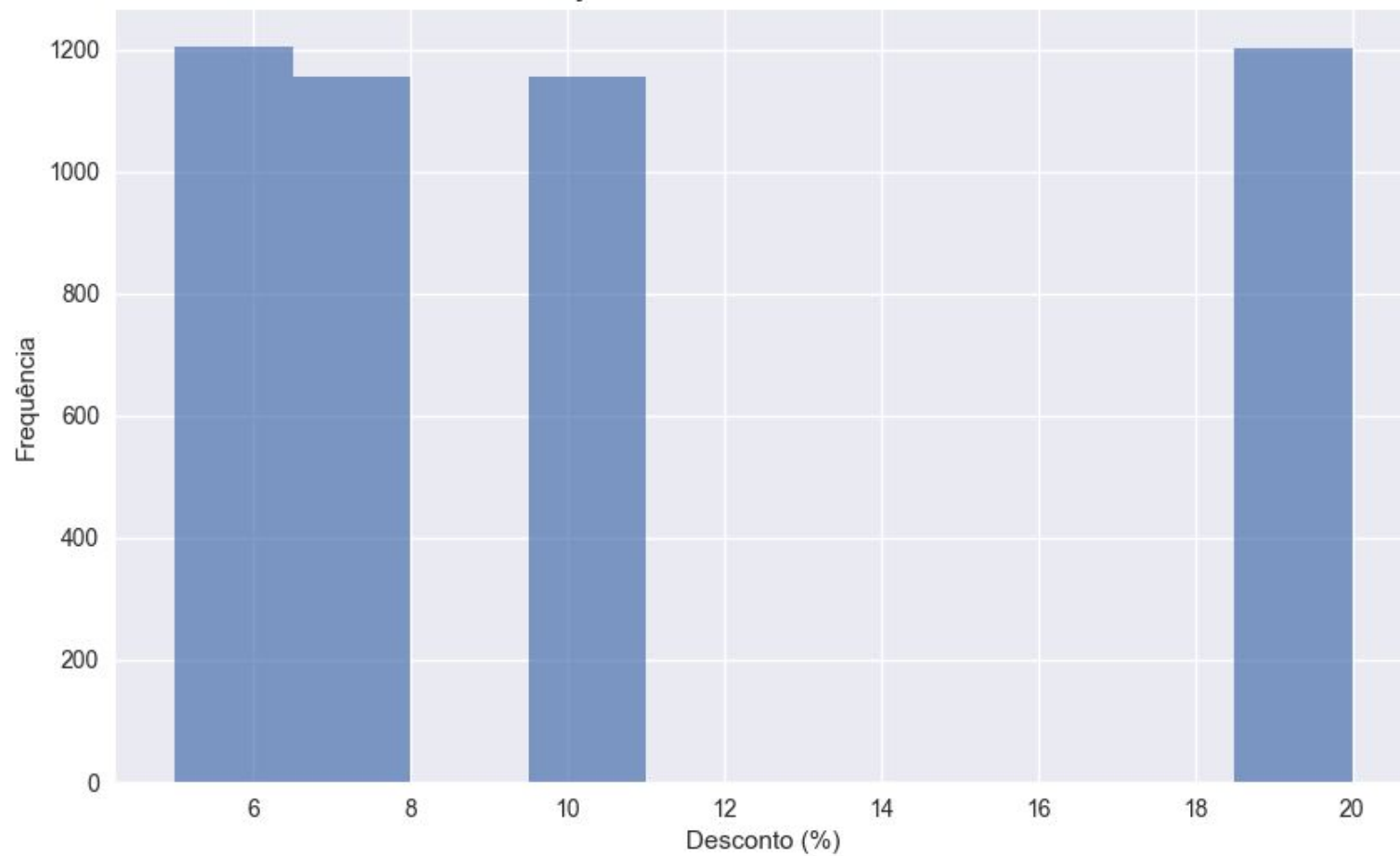
Nesse gráfico, fica ilustrado que o desvio padrão de estoques das 3 lojas é muito próximo, o que indica que de maneira geral, as 3 lojas estão bem gerenciadas no estoque.

Dessa forma, algo útil a se fazer é criar um sistema de demanda e previsão, para reduzir os riscos de ter overstock de algum item ou evitar deixar algum item faltar.




## Distribuição de Descontos por Item (frequência)

Distribuição de Descontos em Itens de Pedidos







Nesse gráfico conseguimos separar as métricas de descontos em 2 casos:

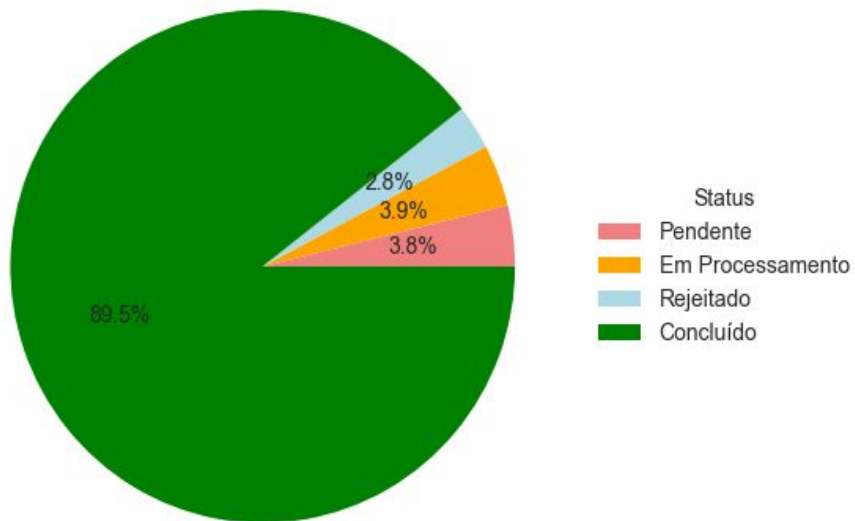
os descontos entre 6-10% e os descontos de 20%.

Algo interessante a se fazer seria avaliar o lucro em cima desses produtos com 20% de desconto, assim será possível identificar se esse valor de desconto está com uma margem de lucro positiva, ou se há espaço para reduzir um pouco o desconto para aumentar o volume das vendas sem reduzir tanto os lucros.

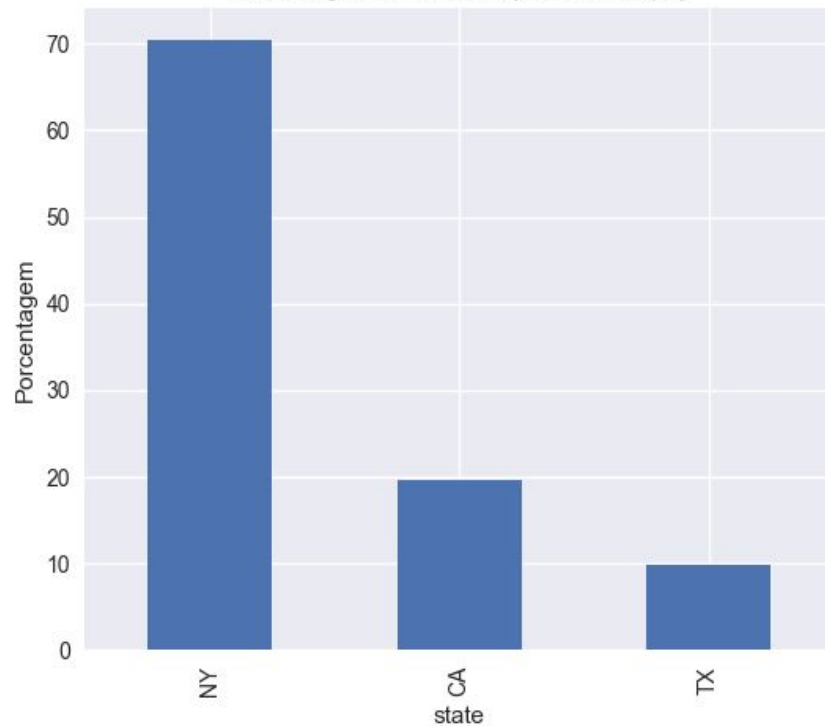



## Distribuição de Status dos Pedidos e de Clientes por Estado

Distribuição de Status de Pedidos



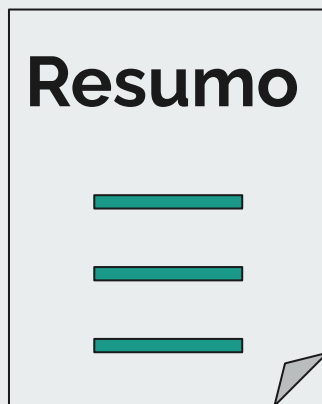
Distribuição de Clientes por Estado (%)





Fazendo uma análise desse gráfico, notamos que a loja possui um bom índice de pedidos concluídos, porém denota-se que ~11% dos pedidos não pôde ser concluído devido a estarem pendentes, em processamento ou serem rejeitados, uma sugestão seria estudar os motivos por trás de terem pedidos nessas condições, seja por problemas com estoque, ou por problemas no pagamento, e fazer o possível para entender como diminuir esses problemas e então melhorar ainda mais o índice de pedidos concluídos.

Algo também interessante de notar é que a grande maioria dos clientes são provenientes do estado de Nova York, assim para expandir a exposição da loja nos outros estados, pode ser interessante investir mais em marketing direcionado naquelas regiões (estados da Califórnia e Texas), também é de proveito realizar um estudo e entender qual a maior necessidade de produtos daquelas regiões, podendo assim fazer ofertas mais direcionadas desses produtos mais procurados.



# Relatório Geral:



A BikeShop demonstra bom gerenciamento operacional, com estoques equilibrados e alta taxa de pedidos concluídos. No entanto, oportunidades em otimização de estoque, ajustes de descontos e expansão geográfica podem reduzir custos, mitigar riscos e impulsionar o crescimento. A implementação das recomendações pode gerar eficiência imediata e ganhos de longo prazo.