



## Case Decision Science – Portfolio Strategy

---

### Introdução

Na Loft, o squad de **Portfolio Strategy** é responsável por definir quais apartamentos a Loft deve listar na sua plataforma ou apostar na compra via iBuyer, de forma a permitir nosso crescimento de vendas em ritmo exponencial, a boa utilização dos nossos recursos financeiros e a saúde dos nossos *unit economics*. As políticas criadas por esse squad influenciam diretamente a liquidez e risco do portfólio da empresa, tanto do ponto de vista financeiro (perdas para a Loft) quanto risco de comprometer a experiência do usuário (preços mal calibrados). As metas de portfólio definidas neste squad se desdobram na empresa, então é crítico que as políticas que suportam essas definições sejam assertivas, e que a nossa estratégia de portfólio siga uma lógica que faça sentido.

Neste case você encontrará uma amostra dos desafios que enfrentamos na construção da nossa estratégia de portfólio. Esperamos que seja desafiador, divertido, e útil como amostra do trabalho que você vai desempenhar caso se torne um Lofter.

### Dados

Em anexo enviamos dois arquivos. O primeiro arquivo, `simulated_listings.csv`, contém todos os apartamentos que foram anunciados e transacionados em uma **São Paulo fictícia** durante um semestre. Nele, temos variáveis descrevendo o tamanho do apartamento (`rooms`, `garages`, `useful_area`), sua localização (`latitude`, `longitude`), e seu estado de conservação (`interior_quality`). Além disso, temos o valor do apartamento (`value`), o total de dias em que ele está no mercado (`time_on_market`) e se ele foi vendido ou não (`sold`, 1 = vendido).

O segundo arquivo, `target_apartments.csv`, contém apartamentos disponíveis para compra, onde o valor (`value`) é o valor pedido pelo proprietário. As informações são idênticas às contidas na base `simulated_listings.csv`, com exceção das colunas `time_on_market` e `sold`, que não estão disponíveis.

Sinta-se à vontade para utilizar os dados acima ou adicionar novas informações que julgue relevantes.

### Desafio e roteiro

Seu desafio é criar, dada a sua interpretação do momento atual do negócio da Loft, uma política de alocação de portfólio para decidir, entre os apartamentos disponíveis na `target_apartments.csv`, quais a Loft deve transacionar via *iBuyer* (comprar, reformar e vender), quais deveríamos transacionar via *marketplace* (listar na plataforma, sem adquirir o apartamento), e por qual preço a Loft deve listar na sua plataforma, no seguinte cenário:

- Pagamos exatamente o valor pedido pelo proprietário (coluna `value` na base `target_apartments.csv`).

- A reforma traz o apartamento para o melhor estado de conservação possível (`interior_quality=3`).
- O capital disponível para compra dos apartamentos é de R\$ 150 milhões.

## Entregável

Você entregará seu case fazendo uma apresentação para a equipe de Data Science da Loft em uma data combinada previamente. Sua apresentação poderá ser feita usando a mídia que preferir (Jupyter Notebook, Slides, aplicativo, etc). Na apresentação, deve estar clara a lógica que você utilizou para resolver o case, mostrando eventuais suposições feitas e as repercussões de suas escolhas para o negócio. Pedimos que envie o material com 24 horas de antecedência da apresentação para nos prepararmos.

Obrigado, e bom case!

## Glossário

- *iBuyer*: Modelo no qual a Loft compra, reforma e vende apartamentos através de sua plataforma
- *Marketplace*: Modelo no qual a Loft disponibiliza um dado apartamento de um cliente em sua plataforma, sem realizar a compra e reforma de apartamentos, mas ajuda a conectar compradores e vendedores
- *Portfólio*: Quantidade de produtos Loft por tipo, região e/ou qualquer outra quebra relevante
- *Unit Economics* (margem de contribuição): margem de cada produto considerando só custo variável, ou seja, quanto contribui para a rentabilidade da empresa sem considerar rateio de custos fixos