# K C Real State

# Relatório Indicativo de Compra

## 1.Objetivo

Analisar e manipular o dataset com a finalidade de gerar insights que facilitem a decisão de quais imóveis comprar

## 2. Questão de Negócio

Definir quais são os melhores imóveis e que mais gerarão lucro na região

## 3. Planejamento da Solução

### 3.1 Selecionar imóveis para compra

Filtrar os imóveis que estejam em boas condições e tenham preço de compra abaixo da mediana da região

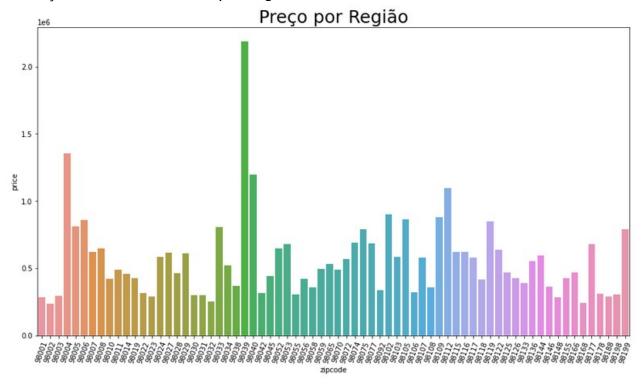
## 3.2 Definir preço e o momento ideal para venda

Definir a mediana de cada região, filtrar pela estação do ano

#### Análise Estatística

	attributes	mean	median	std	min	max
0	id	4580765328.18	3904921185.00	2876522535.73	1000102.00	9900000190.00
1	price	540529.29	450000.00	367680.72	75000.00	7700000.00
2	bedrooms	3.37	3.00	0.93	0.00	33.00
3	bathrooms	2.12	2.25	0.77	0.00	8.00
4	waterfront	0.01	0.00	0.09	0.00	1.00
5	view	0.24	0.00	0.77	0.00	4.00
6	condition	3.41	3.00	0.65	1.00	5.00
7	yr_built	1971.10	1975.00	29.38	1900.00	2015.00
8	yr_renovated	84.73	0.00	402.42	0.00	2015.00
9	zipcode	98077.86	98065.00	53.47	98001.00	98199.00

#### Preço médio dos imóveis por região



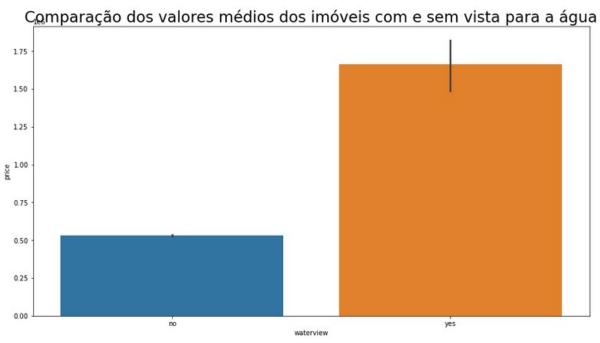
## 4. Insights

## 4.1. Crescimento médio dos imóveis YoY

O crescimento médio do valor dos imóves ano após ano é de 0.70%

## 4.2. Imóveis com vista para a água mais caros

Os imóveis com vista para a água são 212.42% mais caros, em média, do que os não possuem vista para a água.



#### 4.2.1 Imóveis com vista para a água abaixo da mediana e com boa condição.

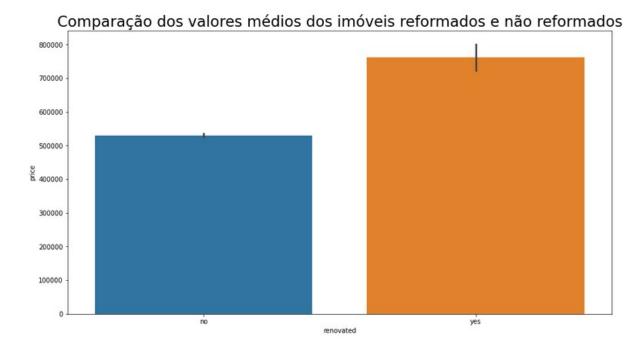
Foi criada uma tabela com 32 imóveis que possuem uma boa vista para a água e estão em boas condições, encaminhada em anexo com recomendação de compra.

# 4.3. Imóveis sem vista para a água abaixo da mediana e em boas condições

Há também uma tabela com 3587 imóveis, com sugestão para seleção de alguns imóveis para visitação com a finalidade de avaliar um possível investimento.

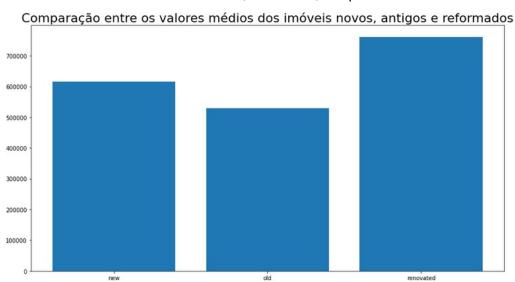
# 4.4. Imóveis antigos e reformados são mais caros que imóveis novos

Os imóveis renovados são 43.52% mais caros, em média, do que os não reformados



4.4.1. Imóveis nunca reformados.

Os imóveis reformados são 44.05% mais caros, em média, do que os antigos. E os imóveis reformados são 23.66% mais caros, em média, do que os novos



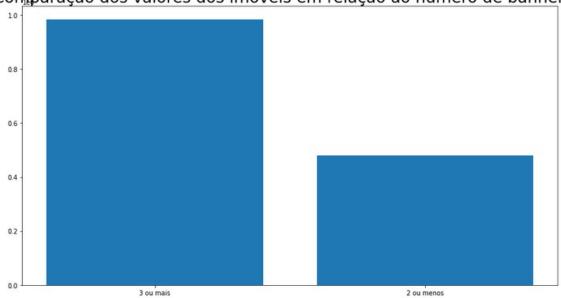
#### 4.4.2 Imóveis novos e antigos não reformados abaixo da mediana

Foi criada uma tabela com 3515 imóveis que nunca foram reformados, possuem boas condições e estão abaixo do valor mediano do mercado, novamente é necessário realizar uma visitação e julgar a viabilidade de uma reforma, que caso seja vantajosa potencializará o lucro.

## 4.5. Imóveis com 3 banheiros ou mais são mais caros do que imóveis com menos que 3 banheiros.

Os imóveis com 3 banheiros ou mais são 105.64% mais caros, em média, do que os imóveis com dois banheiros ou menos





### 4.5.1 Imóveis com dois banheiros em boas condições

Novamente foi criada uma tabela com 2150 imóveis com dois banheiros e em boas condições com indicação de avaliação para criar um possível terceiro banheiro.

## 4.6. Imóveis com 3 quartos ou mais são mais caros do que imóveis com menos que 3 quartos.

Os imóveis com 3 quartos são 42.52% mais caros, em média, do que os imóveis com quartos banheiros



#### 4.6.1 Imóveis com 2 quartos e boas condições

E por último foi criado uma tabela com 460 imóveis com dois quartos para uma possível avaliação sobre a possibilidade de construir um terceiro quarto.

# 4.7 Estações do ano que são melhores para realizar a compra e a venda dos imóveis

Visando potencializar ainda mais os ganhos com a compra e venda dos imóveis foi estudado os percentuais de lucro de comprar em uma determinada estação e vender em outra, a seguir apresentamos as opções em ordem de maior retorno percentual.

- Os imóveis na primavera são 6.54% mais caros, em média, que no inverno
- Os imóveis no verão são 5.19% mais caros, em média, que no inverno
- Os imóveis na primavera são 4.20% mais caros, em média, que no outono
- Os imóveis no verão são 2.89% mais caros, em média, que no outono
- Os imóveis no outono são 2.24% mais caros, em média, que no inverno
- Os imóveis na primavera são 1.28% mais caros, em média, que no verão

season price
autumn 531286.79
spring 553615.56
summer 546626.36
winter 519647.98



### 5. Resultados Financeiros

O crescimento ano a ano dos imóveis é em média 0,70%, um crescimento muito pequeno para reter os imóveis por um tempo muito longo, então é mais viável procurar imóveis abaixo do valor mediano de mercado visando a revenda potencializando assim os lucros.Os imóveis com vista para a água são, em média, mais caros 212% que os sem vista, portanto é um mercado que precisa de uma aporte financeiro maior, mas com

capacidade de gerar um lucro significativo. Com isso apontamos algumas possibilidades dentro dessa gama de imóveis existem um total de 32 imóveis com valor abaixo da mediana, em boas condições e com uma boa qualidade de vista para água, sendo os imóveis mais indicados a serem comprados. Se todos forem comprados e revendidos pela mediana dos preços dos imóveis com vista para a água é possível gerar um lucro de US \$20.350.508,00.

Os imóveis sem vista para a água são uma quantidade muito grande, no total 3.587 imóveis, mas todos estão em boas condições e com o valor abaixo da mediana dos valores de imóveis também sem vista para a água, sendo boas indicações para possíveis visitações para julgar a viabilidade de compra. Imóveis reformados são 43,5% mais caros que imóveis não reformados, pensando nisso selecionamos 3.515 imóveis que não foram reformados, mas estão em boas condições e abaixo da mediana do mercado, demandando um gasto baixo com a reforma e potencializando o valor de revenda.

Imóveis com três banheiros ou mais são em média 105% mais caros do que os imóveis com menos de 3 banheiros. Então foram selecionados 2.150 imóveis que possuem menos que três banheiros e em boas condições, o ideal seria avaliar esses imóveis para determinar a possibilidade de criar um terceiro banheiro, aumentando significamente seu valor de mercado após a reforma e consequentemente o lucro. Seguindo a mesma lógica foram avaliados imóveis referente aos quartos e se constatou que os imóveis com três quartos ou mais são em média 42,5% mais caros do que os imóveis com menos de 3 quartos, totalizaram um total de 460 imóveis que também precisam ser avaliados sobre a possibilidade de criar um terceiro quarto.

Enfim, foi estudada qual a melhor época do ano para se comprar ou vender os imóveis. E no inverno os valores estão mais baixos, portanto é uma boa época para adquirir os imóveis e para vender os imóveis é na primavera seguida pelo verão, tendo um diferença de 5% a 6,5% de lucro comprando e vendendo nas estações indicadas.

#### 6. Conclusão

Somente com os imóveis com vista para a água indicados já é possível obter um lucro em torno de 20 milhões, e esse lucro ainda pode ser significativamente aumentado com as indicações realizados para os demais imóveis