



# House Rocket Company

Welcome to House Rocket Data Analysis

## Median per zipcode

	id	date	price	zipcode	condition	mediana	status
0	7129300520	2014-10-13T00:00:00	221,900.0000	98178	3	279,500.0000	Compra
1	4060000240	2014-06-23T00:00:00	205,425.0000	98178	4	279,500.0000	Compra
2	4058801670	2014-07-17T00:00:00	445,000.0000	98178	3	279,500.0000	Não Compra
3	2976800796	2014-09-25T00:00:00	236,000.0000	98178	3	279,500.0000	Compra
4	6874200960	2015-02-27T00:00:00	170,000.0000	98178	3	279,500.0000	Compra
5	4268200055	2015-05-01T00:00:00	245,000.0000	98178	3	279,500.0000	Compra
6	3969300030	2014-12-29T00:00:00	239,900.0000	98178	3	279,500.0000	Compra
7	1678400105	2015-02-12T00:00:00	339,000.0000	98178	3	279,500.0000	Não Compra
8	2172000075	2014-06-23T00:00:00	290,900.0000	98178	3	279,500.0000	Não Compra
9	1180003090	2014-09-06T00:00:00	190,000.0000	98178	3	279,500.0000	Compra

## All data - Choose Filter

	id	date	price	zipcode	condition	mediana	status
0	7129300520	2014-10-13T00:00:00	221,900.0000	98178	3	279,500.0000	Compra
1	4060000240	2014-06-23T00:00:00	205,425.0000	98178	4	279,500.0000	Compra
2	4058801670	2014-07-17T00:00:00	445,000.0000	98178	3	279,500.0000	Não Compra
3	2976800796	2014-09-25T00:00:00	236,000.0000	98178	3	279,500.0000	Compra
4	6874200960	2015-02-27T00:00:00	170,000.0000	98178	3	279,500.0000	Compra
5	4268200055	2015-05-01T00:00:00	245,000.0000	98178	3	279,500.0000	Compra
6	3969300030	2014-12-29T00:00:00	239,900.0000	98178	3	279,500.0000	Compra
7	1678400105	2015-02-12T00:00:00	339,000.0000	98178	3	279,500.0000	Não Compra
8	2172000075	2014-06-23T00:00:00	290,900.0000	98178	3	279,500.0000	Não Compra
9	1180003090	2014-09-06T00:00:00	190,000.0000	98178	3	279,500.0000	Compra

## Hipoteses Validation

### Waterfront

	waterfront	price
0	0	533,061.4333
1	1	1,661,876.0245

A média de preço dos imóveis com vista para a água é maior do que 30%

### Built until 1955

Hipótese: Os imóvel construídos antes de 1955, são 50% mais baratos do que a média de preços dos imóveis construídos depois de 1955.

A média de preços, de imóveis construídos antes de 1955, é: 536359.76

A média de preços, de imóveis construídos depois de 1955, é: 543873.83

Análise do resultado da hipótese:

Falso: Imóveis com data de construção menor que 1955, **NÃO** são mais baratos 50% do que os imóveis construídos depois de 1955.

Esse valor corresponde a **1.38%** de desconto sobre o valor médio dos imóveis construídos depois de 1955.

## With Basement

Hipótese: Imóveis sem porão possuem área total 50% maiores do que imóveis com porão.

Tamanho médio da área total dos imóveis com porão: 13296.86

Tamanho médio da área total dos imóveis sem porão: 16325.93

Análise do resultado da hipótese:

Falso: Imóveis sem porão **NÃO** possuem área total 50% maiores do que imóveis com porão.

O percentual é de 22.78 %

## Annual Growth

Hipótese: O crescimento do preço dos imóveis YoY ( Year over Year ) é de 10%.

	year_date	price
0	2014	541,327.7508
1	2015	542,304.2658

O percentual de crescimento YoY foi de **0.18 %**. Ou seja, a meta de 10% não foi atingida.

## Month Growth, only 3 baths

Hipótese: Imóveis com 3 banheiros tem um crescimento MoM ( Month over Month ) de 15%.

	year_date	month_date	price	pct_change
0	2014	5	876,773.0000	<NA>
1	2014	6	881,735.3542	0.5660
2	2014	7	870,993.3349	-1.2183
3	2014	8	928,921.5288	6.6508
4	2014	9	815,190.6584	-12.2433
5	2014	10	848,165.0472	4.0450
6	2014	11	874,401.2754	3.0933
7	2014	12	900,361.5500	2.9689
8	2015	1	872,100.0000	-3.1389
9	2015	2	839,514.8636	-3.7364