## Análise de Dados do setor de Turismo

Equipe Água de Coco

Alunos: Alexsandro Vitor Jeffson Simões



## Turismo

#### Dados

#### Origem dos Dados

Base de dados abertos http://dados.gov.br

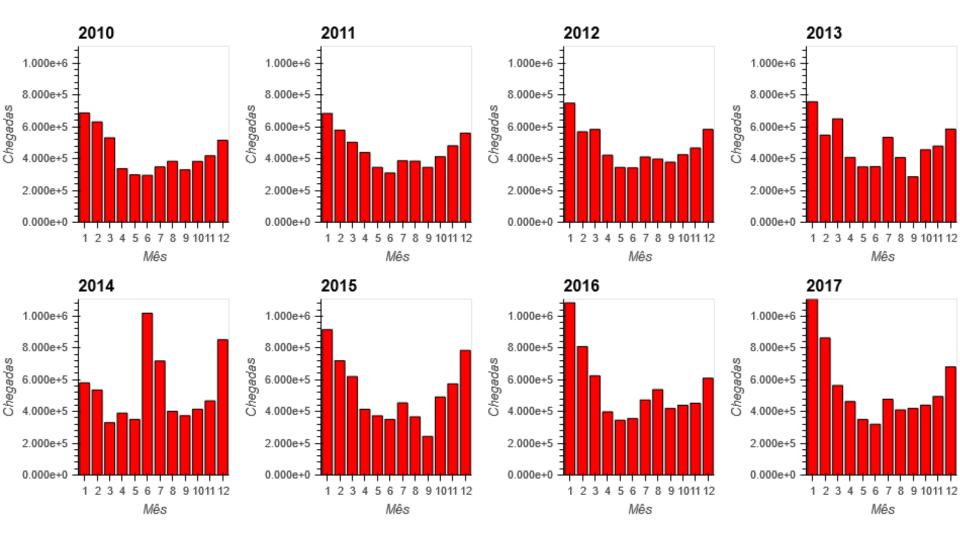


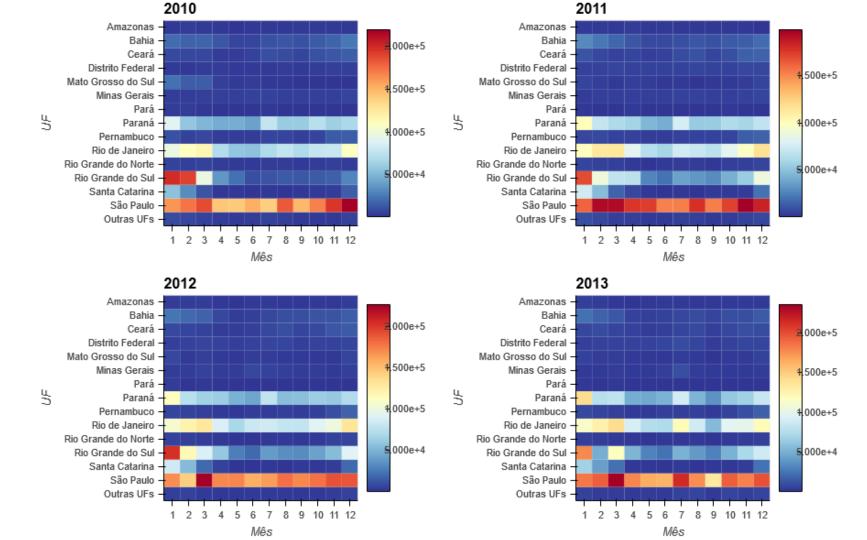
Extrator de dados - <a href="http://www.dadosefatos.tu">http://www.dadosefatos.tu</a> <a href="rismo.gov.br/extrator-turist">rismo.gov.br/extrator-turist</a> <a href="https://www.dadosefatos.tu">as.html</a>

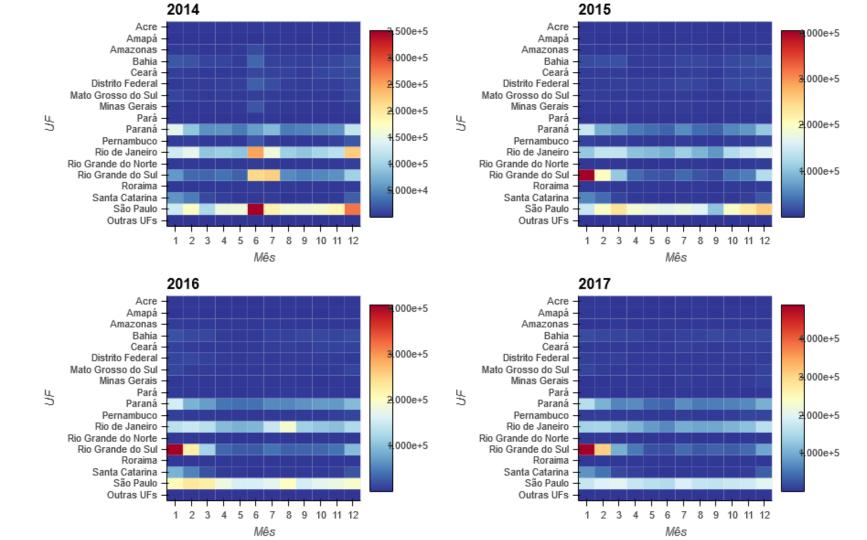


# Análise Exploratória

# Chegada -Turistas

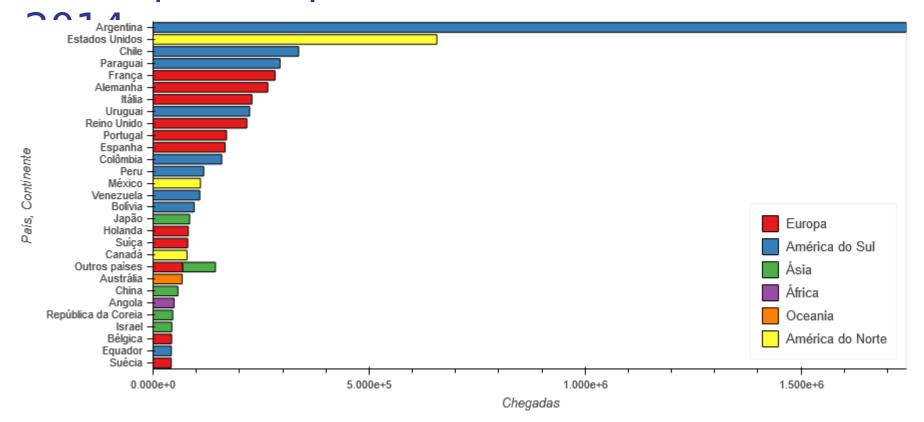


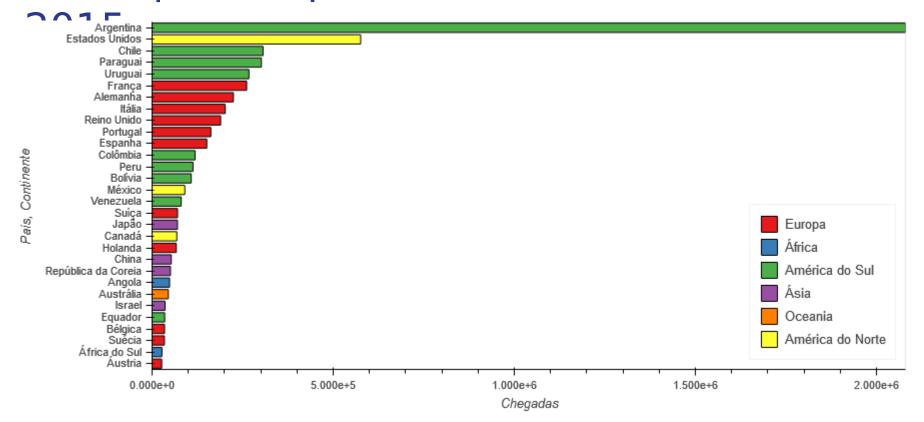


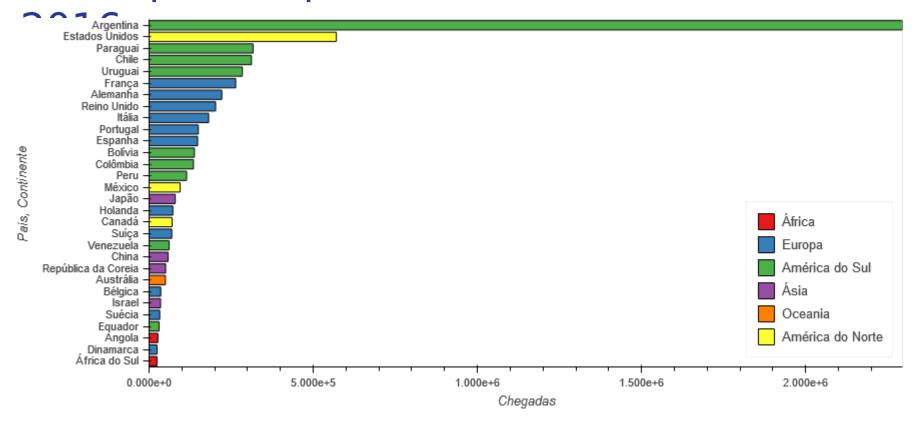


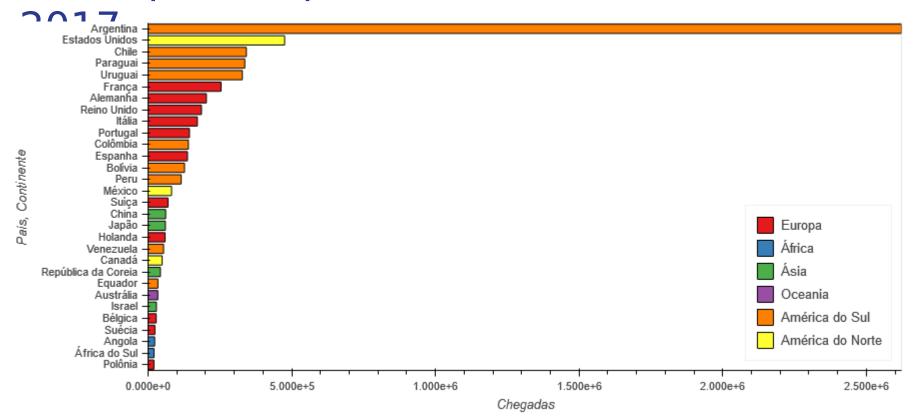


Argentinos foram a maior quantidade de turistas nos Estados mais visitados, no intervalo de 2013-2017









# Hospedagens

#### **Dados das Hospedagens**

```
Index(['RAZÃO SOCIAL', 'NOME FANTASIA', 'CNPJ', 'NATUREZA JURIDICA',
       'DATA INICIO OPERAÇÃO', 'PORTE', 'SITUAÇÃO', 'TIPO ATIVIDADE',
       'SUBTIPO ATIVIDADE', 'CEP', 'UF', 'LOCALIDADE', 'BAIRRO', 'LOGRADOURO',
       'TELEFONE', 'FAX', 'E-MAIL2', 'E-MAIL3', 'SITE', 'CÓDIGO CERTIFICADO',
       'CÓDIGO E DESCRIÇÃO CNAE', 'UH', 'UHs ACESSÍVEIS', 'UHs PARA CAO GUIA',
       'UHs TPS', 'TOTAL DE LEITOS', 'LINGUAS', 'SEGMENTOS TURISTICOS',
       'SERVIÇOS', 'EQUIPAMENTOS'],
```

# Por que usar os dados: "LÍNGUAS" ?

#### Turistas

 A escolha de um destino por alguém depende de uma série de fatores, como atrativos turísticos, a hospitalidade do local, os eventos disponíveis, a estrutura oferecida, sinalização adequada, transporte de qualidade e segurança.

#### Hospedagens

Diversificação de serviços e qualidade ao prestá-los.



# Hipóteses

#### Hipóteses

Hipótese - 1

Hipótese - 2

Hipótese - 3

#### Efeito de Eventos Internacionais no País:

- Copa
- Olimpíadas

#### Crescimento do turismo brasileiro:

 O turismo brasileiro está crescendo? Ou não?

#### Número de Hospedagens influência no fluxo de Turistas:

 N° de hospedagens que oferecem atendimento em espanhol.

# Análise das Hipóteses

# Hipótese 1

Eventos esportivos como a Copa do mundo e as Olimpíadas afetaram a chegada de turistas?

#### Regressão - Tentativa 1

coef	SE	t	p-value
347119.334763	32975.394799	10.526616	9.814317e-18
-5175.203907	36277.420598	-0.142656	8.868575e-01
202460.100000	35225.450992	5.747552	1.046006e-07
242708.500000	35225.450992	6.890146	5.612592e-10
408226.600000	35225.450992	11.588967	5.222758e-20
-912.156623	35807.858967	-0.025474	9.797295e-01
-62127.956623	35807.858967	-1.735037	8.591039e-02
-67296.900000	35225.450992	-1.910462	5.902714e-02
144268.200000	35225.450992	4.095567	8.730973e-05
60489.700000	35225.450992	1.717216	8.913104e-02
17143.300000	35225.450992	0.486674	6.275874e-01
-55117.200000	35225.450992	-1.564698	1.209104e-01
-20656.833333	32156.290178	-0.642389	5.221363e-01
9273.333333	32156.290178	0.288383	7.736688e-01
31937.916667	32156.290178	0.993209	3.230793e-01
52228.666667	32156.290178	1.624213	1.075756e-01
63603.583333	32156.290178	1.977952	5.077134e-02
27430.655628	33896.086527	0.809257	4.203478e-01
104644.916667	32156.290178	3.254260	1.565589e-03
118255.830078	32958.493728	3.588023	5.243895e-04
128222.583333	32156.290178	3.987481	1.295008e-04
525292.566233	64319.799593	8.166887	1.184550e-12
77527.039066	86728.800079	0.893902	3.735869e-01
	347119.334763 -5175.203907 202460.100000 242708.500000 408226.600000 -912.156623 -62127.956623 -67296.900000 144268.200000 60489.700000 -7143.300000 -20656.833333 9273.333333 31937.916667 52228.666667 63603.583333 27430.655628 104644.916667 118255.830078 128222.583333 525292.566233	347119.334763 32975.394799 -5175.203907 36277.420598 202460.100000 35225.450992 242708.500000 35225.450992 -912.156623 35807.858967 -62127.956623 35807.858967 -67296.900000 35225.450992 144268.200000 35225.450992 144268.200000 35225.450992 17143.300000 35225.450992 -20656.833333 32156.290178 9273.333333 32156.290178 52228.666667 32156.290178 27430.655628 33896.086527 104644.916667 32156.290178 118255.830078 32958.493728 128222.583333 32156.290178	347119.334763         32975.394799         10.526616           -5175.203907         36277.420598         -0.142656           202460.100000         35225.450992         5.747552           242708.500000         35225.450992         6.890146           408226.600000         35225.450992         11.588967           -912.156623         35807.858967         -0.025474           -62127.956623         35807.858967         -1.735037           -67296.900000         35225.450992         -1.910462           144268.200000         35225.450992         4.095567           60489.700000         35225.450992         1.717216           17143.300000         35225.450992         -1.564698           -20656.833333         32156.290178         -0.642389           9273.333333         32156.290178         0.288383           31937.916667         32156.290178         0.993209           52226.66667         32156.290178         1.624213           63603.583333         32156.290178         1.977952           27430.655628         33896.086527         0.809257           104644.916667         32156.290178         3.254260           118255.830078         32958.493728         3.588023           128222.583333

É possível observar o efeito da Copa, mas não das Olimpíadas

Copa[T.True] 525292.566233 64319.799593 8.166887 1.184550e-12
Olimpíadas[T.True] 77527.039066 86728.800079 0.893902 3.735869e-01

#### Regressão - Tentativa 2

	coef	SE	t	p-value
Intercept	2.911358e+09	4.304096e+09	0.676416	5.001589e-01
Copa[T.True]	5.134350e+05	6.105101e+04	8.409934	1.409461e-13
Olimpíadas[T.True]	1.465364e+05	8.539026e+04	1.716079	8.888788e-02
Mês	-1.685253e+05	9.851360e+03	-17.106805	3.825668e-33
I(Mês ** 2)	1.166118e+04	7.376492e+02	15.808564	2.108632e-30
Ano	-2.907907e+06	4.277363e+06	-0.679837	4.979984e-01
I(Ano ** 2)	7.263264e+02	1.062697e+03	0.683474	4.957062e-01

O efeito da Copa continua observável, porém as Olimpíadas também continuam sem efeito.

O ano também não afeta a quantidade de turistas. Sinal de estagnação?

Mês e Ano agora são tratados como variáveis numéricas (antes eram categóricas).

#### Regressão - Tentativa 3

	coef	SE	t	p-value
Intercept	-2.267001e+09	9.689132e+08	-2.339736	2.105321e-02
Copa[T.True]	1.149246e+05	1.374345e+04	8.362137	1.810564e-13
Olimpíadas[T.True]	9.435520e+04	1.922256e+04	4.908566	3.112915e-06
Mês	-2.096289e+04	2.217681e+03	-9.452616	5.638348e-16
I(Mês ** 2)	1.549951e+03	1.660553e+02	9.333942	1.061619e-15
Ano	2.247202e+06	9.628952e+05	2.333797	2.137418e-02
I(Ano ** 2)	-5.568525e+02	2.392283e+02	-2.327704	2.170797e-02

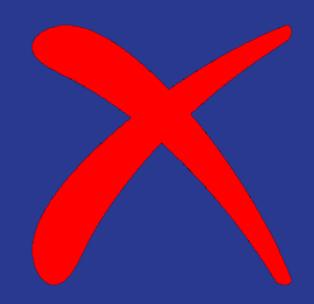
Restrito ao Rio de Janeiro, onde as Olimpíadas ocorreram.

# Hipótese - 1.1

A Copa do Mundo influenciou no fluxo de Turistas?

# Hipótese - 1.2

As Olimpíadas influenciaram no fluxo de turistas no Brasil?



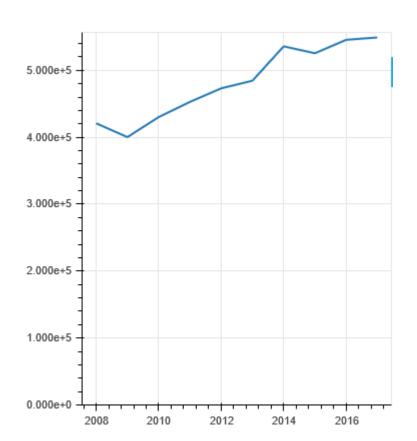
## Hipótese - 1.3

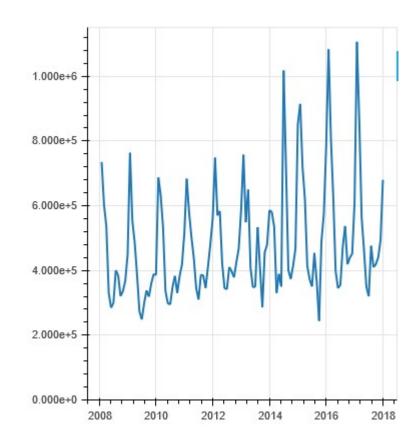
As Olimpíadas influenciaram no fluxo de turistas no Rio de Janeiro?

# Hipótese 2

O turismo no Brasil parou de crescer?

#### Crescimento do número de turistas





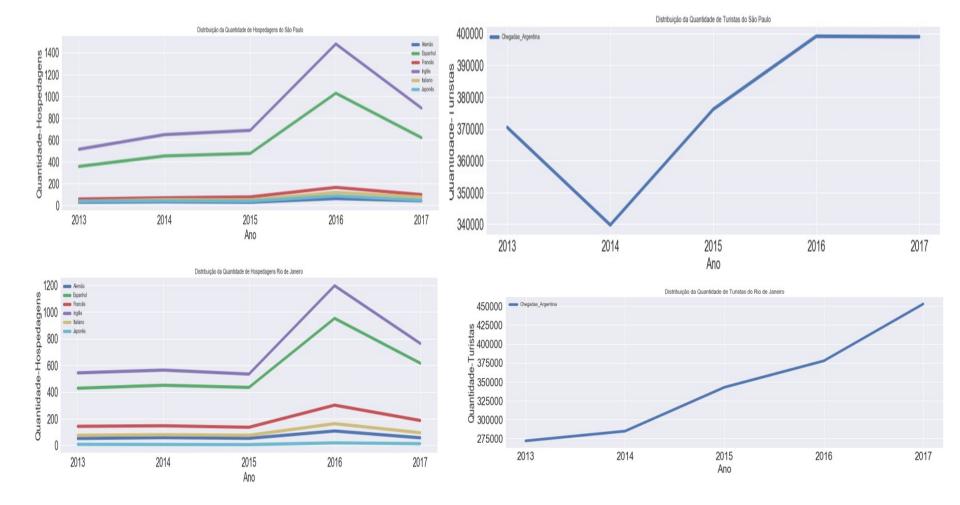
# Hipótese - 2

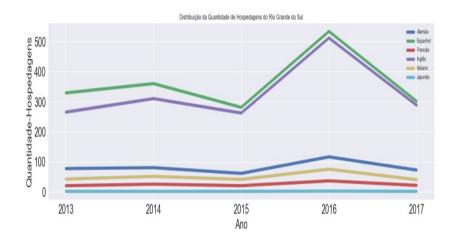
O turismo no Brasil parou de crescer?

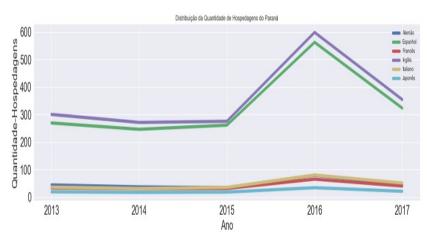


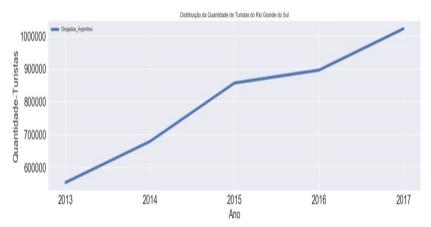
# Hipótese 3.1

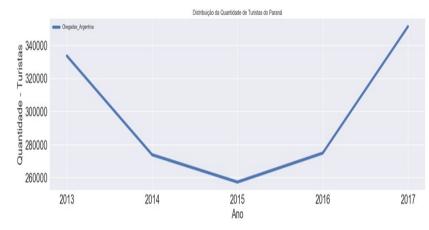
Quantidade de Hospedagens, que oferecem X idioma, influencia no fluxo de Turistas?





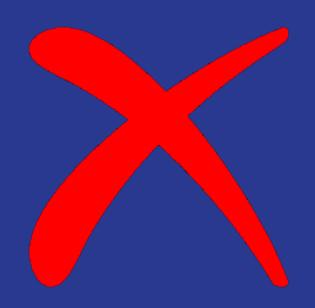






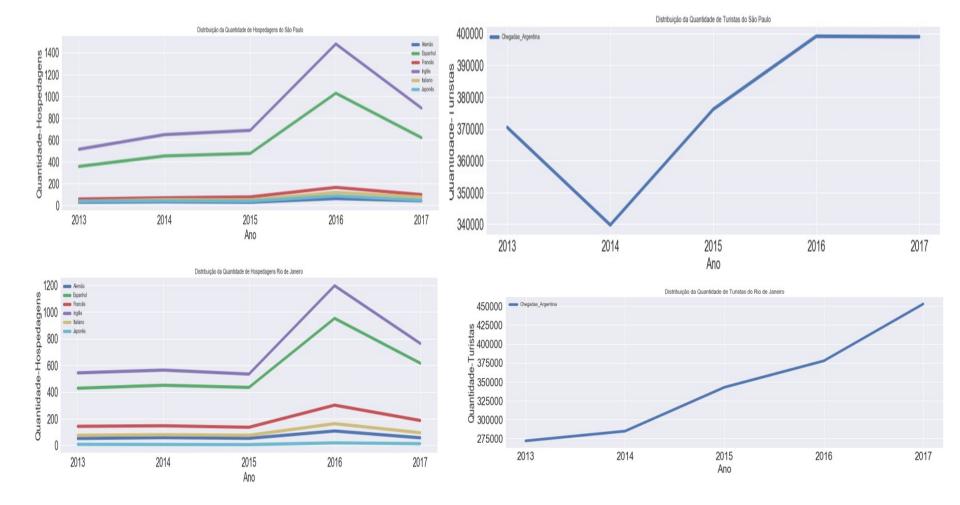
## Hipótese - 3.1

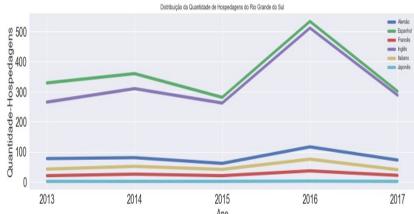
Quantidade de Hospedagens, que oferecem X idioma, influencia no fluxo de Turistas?

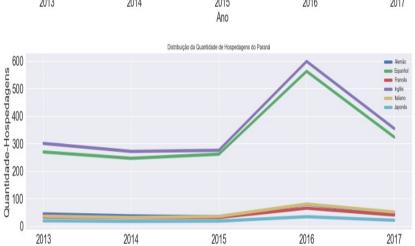


#### Hipótese 3.2

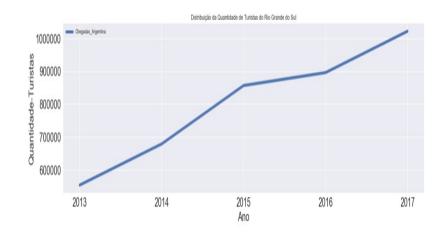
Quantidade de Turistas influencia na quantidade de hospedagens de uma região?

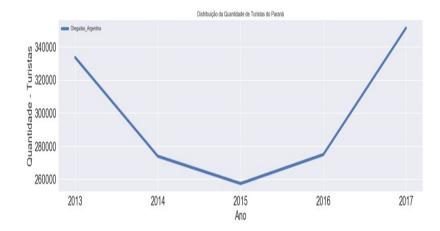






Ano





#### Hipótese - 3.2

Quantidade de Turistas influencia na quantidade de hospedagens de uma região?

# Obrigado!

# Perguntas?