Avaliação orçamentária UJERN UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

Débora Azevedo

Eliseu Jayro

Francisco de Paiva

Igor Brandão

EQUIPE









Débora Azevedo

Eliseu Jayro

Igor Brandão

Francisco de Paiva



CONTEXTO

<u>Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)</u>



30.028

alunos de graduação

2.145

Docentes + corpo técnico

8.315

alunos de pós

123

hectares



DATASET







- Acomodações/viagens;
- Obras;
- Empenhos;
- Auxílio estudantil.



OBRAS

id_e	obra	descricao	periodo	qtd_dias	status_obra	licitacao	empresa	modalidade	valor	fonte_recurso	vigencia_projet
0	848	CONSTRUÇÃO DO SETOR DE ANTIBIÓTICOS PRODUÇÃO D	02/06/2005 - 29/01/2006	240	FINALIZADA	4/2004	03.722.669/0001-85 - CONSTRUTORA CAGEO LTDA	CONCORRÊNCIA	1561230.93 TE	SOURO - EDUCAÇÃO (112000000)	
1	521	CONSTRUÇÃO DO BLOCO A1 DO SETOR DE AULAS TEÓRI	04/05/2005	240	FINALIZADA	7/2004	03.166.687/0001-28 - CRS- CONSTRUÇÕES E EMPREE	CONCORRÊNCIA	833702.12	Obras °	20/04/2005 20/11/200
2	493	CONSTRUÇÃO DO BLOCO H DO SETOR DE AULAS TEÓRIC	23/03/2005	240	FINALIZADA	6/2004	03.166.687/0001-28 - CRS- CONSTRUÇÕES E EMPREE	CONCORRÊNCIA	829454.21	realizada	IS
3	925	Complementação da 2ª Etapa e Realização da 3ª	28/01/2005 - 22/01/2006	360	FINALIZADA	2/2004	40.761.454/0001-08 - AR PROJETOS & CONSTRUÇÕE	CONCORRÊNCIA	814550.74	0	20/12/2002 31/07/200
numero	ano	id_unidade_requisit	ante nome	_unidade_req	uisitante id_u	nidade_cus	to nome_unidade_cu	sto data_envio	descricao	local	observacoes
7051	2018		52	DEPARTAMI ENGENHAI		5	DEPARTAMENTO ENGENHARIA CI		Novo dimensionamento de extintores de incêndio	rédio do LARHISA.	ção de
7050	2018		1463	(i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	DENCIAS SITÁRIAS	146	RESIDENC UNIVERSITÁR		Solicitamos por gentileza a revisão geral na r	Ur 🗘 🤰 ari	as o
7007	2018	{		road - diret Tão da infoi		142	PRÓ-REITORIA 22 ADMINISTRAÇ (PRO	ÃO 18/09/2018	De acordo com o Relatório de Inspeção de Segur	ARQUIVO GERAL	0
6934	2018		₂₀ SU	JPERINTENDÊ INFRAEST		916	INFRA-ESTRUTU	DA 14/00/2019	RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DA CAPELA ECUMÊNICA DO	ECUMÊNICA DO	RDC 11/2018 - R\$ 95.436,38
6763	2018		62 CER	ADMINISTRA		917	70 MANUTENÇÃO REDE ELÉTR		SERVIÇOS DE ILUMINAÇÃO DO ESTACIONAMENTO	DO CERES -	RDC 12/2018 - R\$



LIMPEZA DOS DADOS

Replace Nan values with zero's

```
# Iterate through all dataSets
for dataSetName in data:
    # Access the dataSet object
    dataSet = data[dataSetName]

# Iterate over each dataSet column
for column in dataSet:
    # Mark zero values as missing or NaN
dataSet[column] = dataSet[column].fillna(0)
```



LIMPEZA DOS DADOS

Handle currency field (R\$)

```
# Iterate through all dataSets
for dataSetName in data:
    # Access the dataSet object
    dataSet = data[dataSetName]

# Iterate over each dataSet column
for column in dataSet:
    if column == 'valor':
        # Remove the R$ mark with lambda function
        dataSet[column] = dataSet[column].map(lambda x: x.lstrip('R$'))

# Convert from currency to float
dataSet[column] = dataSet[column].apply(lambda x: float(x.replace(".","").replace(",","")))
```

Handle the period field

Construction

```
# Iterate through all dataSets
   for dataSetName in data:
       # Access the dataSet object
       dataSet = data[dataSetName]
       # Columns to map the construction/request separately
10
       dataSet["periodo inicial"] = ""
11
       dataSet["periodo final"] = ""
12
       dataSet["ano"] = ""
13
14
15
       # Iterate over each dataSet column
16
       for column in dataSet:
17
           if column == 'periodo':
               # Copy the data
18
19
               dataSet["periodo inicial"] = dataSet[column]
               dataSet["periodo final"] = dataSet[column]
20
               dataSet["ano"] = dataSet[column]
21
22
23
               # Adjust the copied data
               for index, row in dataSet.iterrows():
24
                  # Period year
25
26
                  dataSet.loc[index, "ano"] = dataSet.loc[index, "periodo"][6:10]
27
28
                  # Start period
                  dataSet.loc[index, "periodo inicial"] = dataSet.loc[index, "periodo inicial"][:10]
29
30
31
                   # End period
32
                  dataSet.loc[index, "periodo final"] = dataSet.loc[index, "periodo final"][13:23]
```

Quantidade de obras e requisições por ano



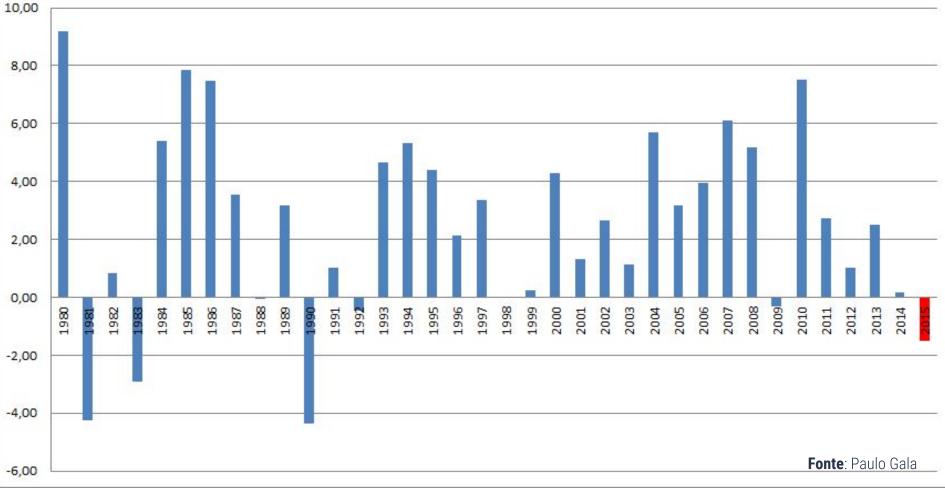
Fonte: Desenvolvida pelos autores

Investimento em obras por ano

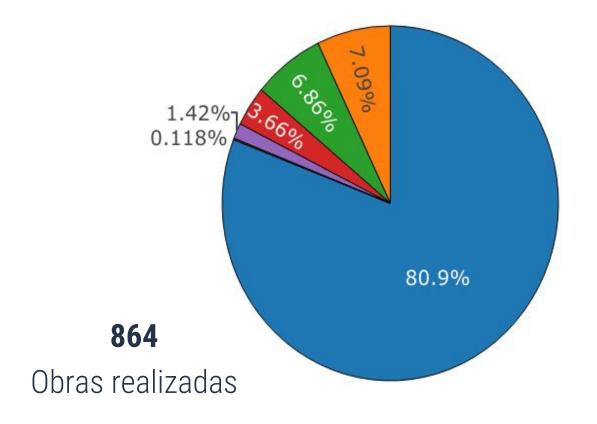


Fonte: Desenvolvida pelos autores

Crescimento anual do PIB (%)



Status das obras



FINALIZADA

EM ANDAMENTO

EM RECEBIMENTO PROVISÓRIO

CONTRATO FINALIZADO

CONTRATO RESCINDIDO

SUSPENSA

0.001182

FINALIZADA	684
EM ANDAMENTO	60
EM RECEBIMENTO PROVISÓRIO	58
CONTRATO FINALIZADO	31
CONTRATO RESCINDIDO	12
SUSPENSA	1
Name: status obra, dtype:	int64

FINALIZADA 0.808511
EM ANDAMENTO 0.070922
EM RECEBIMENTO PROVISÓRIO 0.068558
CONTRATO FINALIZADO 0.036643
CONTRATO RESCINDIDO 0.014184

Name: status_obra, dtype: float64

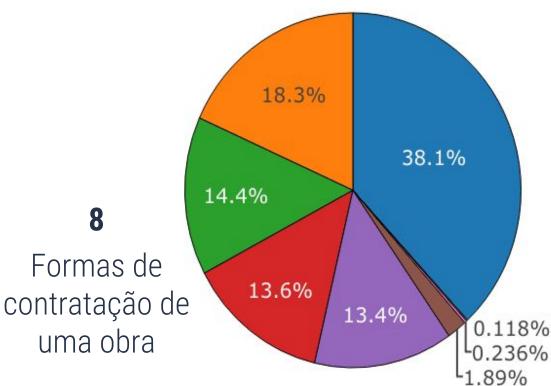
SUSPENSA

Fonte: Desenvolvida pelos autores

Empresas envolvidas nas obras da UFRN



Regimes de contratação



CONTRATAÇÃO DIRETA Name: modalidade, dtype: int64 0.118% TOMADA DE PREÇO 0.380615 REGIME DIF. DE CONTRATAÇÃO 0.183215 0.144208 CONVITE DISPENSA DE LICITAÇÃO 0.135934 CONCORRÊNCIA 0.133570 PREGÃO 0.018913 INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO 0.002364 CONTRATAÇÃO DIRETA **Fonte**: Desenvolvida pelos autores 0.001182 Name: modalidade, dtype: float64

TOMADA DE PREÇO

CONCORRÊNCIA

CONVITE

PREGÃO

REGIME DIF. DE CONTRATAÇÃO

INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO

DISPENSA DE LICITAÇÃO

TOMADA DE PREÇO

CONCORRÊNCIA

CONVITE

PREGÃO

REGIME DIF. DE CONTRATAÇÃO

INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO

322

155

122

115

113

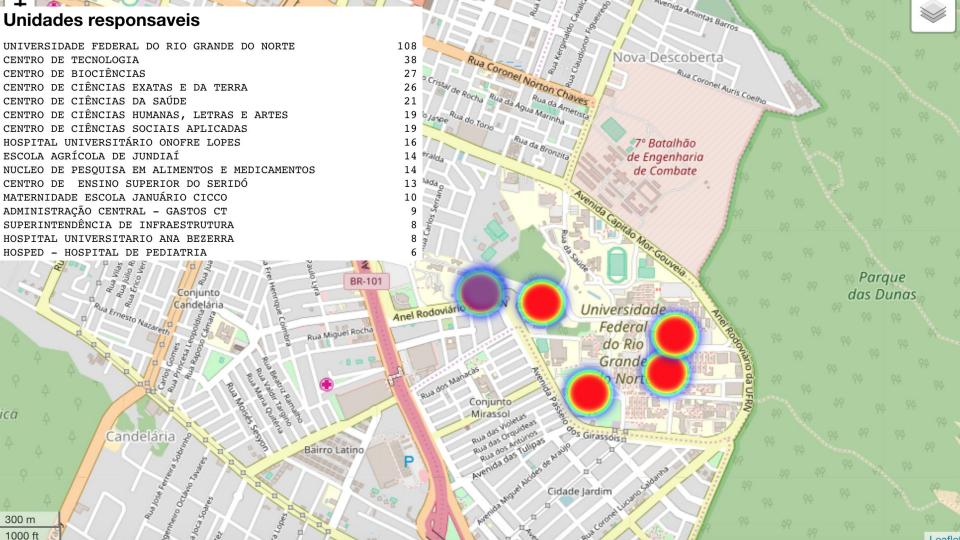
16

DISPENSA DE LICITAÇÃO

CONTRATAÇÃO DIRETA

Fontes de recursos





EMPENHOS

ACOMODAÇÕES E PASSAGENS



data["requisicaohospedagem"]

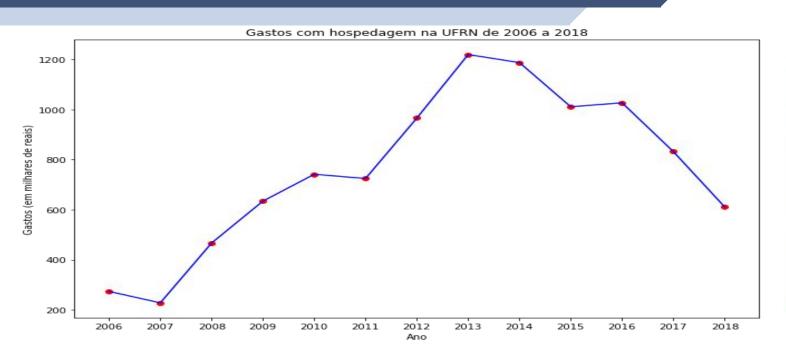
9	numero	ano	proponente	proposto	tipo_proposto	data_cadastro	data_entrada	data_saida	convenio	id_unidade_requisitante	nome_unidade_custo	valor	status
0	788	2018	ROSEANA DE ALMEIDA FREITAS	GIUSEPPE ALEXANDRE ROMITO	externo	19/09/2018	09/11/2018	10/11/2018	sim	11597	PROGRAMA DE PÓS- GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ODONTOLÓ	234.22	CADASTRADA
1	787	2018	ROSEANA DE ALMEIDA FREITAS	SERGIO SIQUEIRA JUNIOR	externo	19/09/2018	09/11/2018	10/11/2018	sim	11597	PROGRAMA DE PÓS- GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ODONTOLÓ	234.22	CADASTRADA
2	786	2018	ROSEANA DE ALMEIDA FREITAS	LUCIA DE FATIMA CAVALCANTI DOS SANTOS	externo	19/09/2018	09/11/2018	10/11/2018	sim	11597	PROGRAMA DE PÓS- GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ODONTOLÓ	234.22	CADASTRADA
3	785	2018	ROSEANA DE ALMEIDA FREITAS	GUILHERME DE SIQUEIRA FERREIRA ANZALONI SAAVEDRA	externo	19/09/2018	09/11/2018	10/11/2018	sim	11597	PROGRAMA DE PÓS- GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ODONTOLÓ	234.22	CADASTRADA



memory usage: 2.0+ MB

```
data["requisicaohospedagem"].info()
<class 'pandas.core.frame.DataFrame'>
RangeIndex: 17749 entries, 0 to 17748
Data columns (total 15 columns):
                              17749 non-null int64
numero
                              17749 non-null int64
ano
                              17747 non-null object
proponente
                              17749 non-null object
proposto
tipo_proposto
                              17697 non-null object
data cadastro
                              17749 non-null object
data entrada
                              17749 non-null object
data saida
                              17749 non-null object
                              17749 non-null object
convenio
id_unidade_requisitante
                              17749 non-null int64
nome_unidade_requisitante
                              17749 non-null object
id unidade custo
                              17749 non-null int64
nome unidade custo
                              17749 non-null object
valor
                              17749 non-null float64
                              17749 non-null object
status
dtypes: float64(1), int64(4), object(10)
```

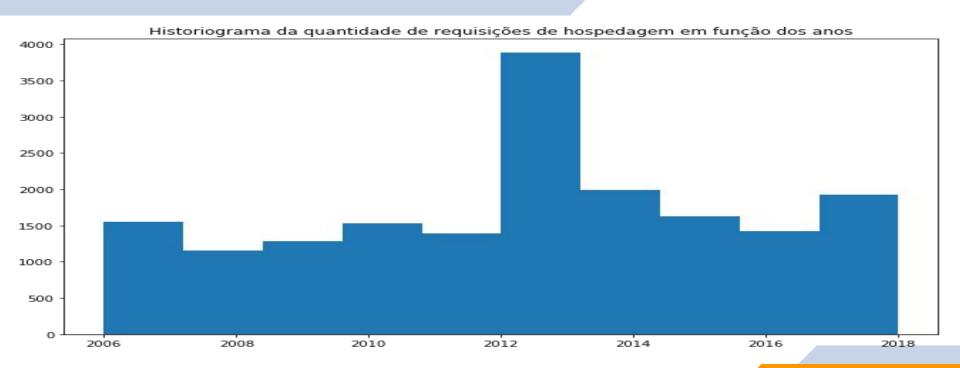




ano		
2006	273414.00	
2007	227893.00	
2008	466782.60	
2009	634016.60	
2010	741168.40	
2011	724297.00	
2012	965706.00	
2013	1219232.20	
2014	1187114.00	
2015	1010665.00	
2016	1026578.04	
2017	831617.79	
2018	610672.87	
Name '	valor dtyne:	floa

Name: valor, dtype: float64







```
totaldeptos = data["requisicaohospedagem"]['nome_unidade_requisitante'].unique()
print(totaldeptos)
print(totaldeptos.size)
 'ANP 30/00 - QUIMICA' 'ANP 23/00 - GEOLOGIA' 'ANP 14/01 - DIREITO'
 'PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GENÉTICA E BIOLOGIA MOLECULAR'
 'PROG. POS-GRAD EM DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE'
 'COMPRAS E EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA'
 'COORDENACAO DE POS-GRAD. EM ESTUDO DA LINGUAGEM'
 'NÚCLEO AVANÇADO DE POLÍTICAS PÚBLICAS - CCHLA'
 'CCHLA - VÍDEO: NARRATIVAS E HISTÓRIA DO VALE DO PIUM'
 'CULTURA IDENTIDADE E REPRESENTAÇÕES SOCIAIS - CIRS'
 'CONGRESSO BRASILEIRO DE INTER-COMUNICAÇÕES'
 'COORDENAÇÃO DO CURSO ENGENHARIA DE MATÉRIAIS'
 'NUPEG - CONVENIO PRH-ANP 14' 'SECAD-CONEXÕES DE SABERES'
 'COORDENAÇÃO DO CURSO DE ZOOTECNIA' 'DAP - SECRETARIA ADMINISTRATIVA'
 'LÓGICA, CONHECIMENTO E EDUCAÇÃO' 'DIRETORIA ADMINISTRATIVA - MEJC'
 'CAPES PQI UFPI - EDUCAÇÃO' 'SETOR DE EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA'
 'SIMPÓSIO IBERO-AMERICANO ESTUDOS NEOPLATÔNICOS - PIDFIL'
 'ESTADO E POLÍTICAS PÚBLICAS' 'SILVANA MARA DE MORAIS DOS SANTOS'
 'CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA' 'CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE'
 'CENTRO DE BIOCIÊNCIAS']
710
```



```
data["requisicaohospedagem"].groupby('status').agg({'valor': ['count','sum']})
```

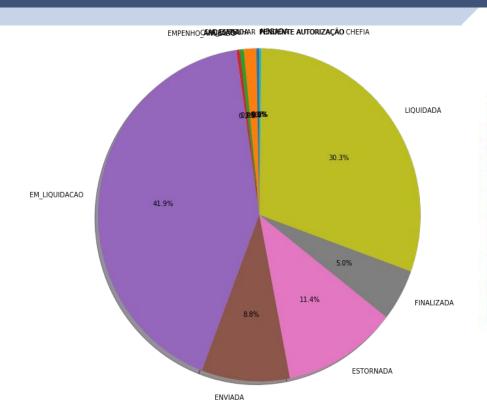
valor

count sum

status

		18700000
34311.80	61	A_EMPENHAR
140449.48	244	CADASTRADA
36782.00	86	CANCELADAIn
45882.00	77	EMPENHO_ANULADO
3885506.99	7814	EM_LIQUIDACAO
852459.02	1581	ENVIADA
1159914.74	2116	ESTORNADA
582684.36	1026	FINALIZADA
3162907.35	4702	LIQUIDADA
16750.82	37	NEGADA
788.94	2	PENDENTE AUTORIZAÇÃO
720.00	3	PENDENTE AUTORIZAÇÃO CHEFIA





status	
A_EMPENHAR	40030
CADASTRADA	168572
CANCELADA\n	54964
EMPENHO_ANULADO	41584
EM_LIQUIDACAO	5604798
ENVIADA	1182352
ESTORNADA	1527169
FINALIZADA	670510
LIQUIDADA	4057007
NEGADA	22328
PENDENTE AUTORIZAÇÃO	871
PENDENTE AUTORIZAÇÃO CHEFIA	521
Name: numero, dtype: int64	



 numero

 status
 A_EMPENHAR
 CADASTRADA
 CANCELADA\n
 EMPENHO_ANULADO
 EM_LIQUIDACAO
 ENVIADA
 ESTORNADA
 FINALIZADA
 LIQUIDADA
 NEGADA
 ...

 ano

 2006
 4983.0
 11205.0
 NaN
 NaN
 152127.0
 60886.0
 58114.0
 47845.0
 NaN
 7230.0
 ...

 2007
 1560.0
 3079.0
 NaN
 NaN
 155213.0
 35466.0
 44088.0
 32712.0
 NaN
 6061.0
 ...

 2008
 2090.0
 13215.0
 1201.0
 NaN
 378294.0
 74152.0
 61448.0
 144902.0
 NaN
 1040.0
 .

 2009
 1187.0
 6434.0
 53763.0
 NaN
 404597.0
 89304.0
 69449.0
 194588.0
 NaN
 585.0
 .

data["requisicaohospedagem"].groupby(['ano','status'],as_index = False).sum().pivot('ano','status')

100	7230.0	INAIN	47645.0	56114.0	0.0000.0	152127.0	Ivaiv	INAIN	11205.0	4983.0	2000
	6061.0	NaN	32712.0	44088.0	35466.0	155213.0	NaN	NaN	3079.0	1560.0	2007
	1040.0	NaN	144902.0	61448.0	74152.0	378294.0	NaN	1201.0	13215.0	2090.0	2008
v	585.0	NaN	194588.0	69449.0	89304.0	404597.0	NaN	53763.0	6434.0	1187.0	2009
	311.0	8406.0	111396.0	119376.0	68317.0	819467.0	21145.0	NaN	15250.0	6539.0	2010
*	NaN	NaN	17070.0	137024.0	93133.0	699379.0	733.0	NaN	16247.0	5988.0	2011
	NaN	44630.0	2604.0	224283.0	98981.0	1142085.0	7774.0	NaN	19238.0	5040.0	2012
9	NaN	691497.0	71650.0	280324.0	193922.0	999374.0	1142.0	NaN	24257.0	3043.0	2013
	NaN	1197599.0	4438.0	174611.0	117047.0	467246.0	10587.0	NaN	15319.0	4346.0	2014
	4117.0	753913.0	3169.0	149678.0	120130.0	277692.0	203.0	NaN	20397.0	1943.0	2015
	1469.0	745813.0	19606.0	117324.0	61792.0	60235.0	NaN	NaN	8569.0	1686.0	2016
97	1125.0	510245.0	10236.0	63448.0	25976.0	35356.0	NaN	NaN	6169.0	1625.0	2017
	390.0	104904.0	10294.0	28002.0	143246.0	13733.0	NaN	NaN	9193.0	NaN	2018



2018

0.0

9193.0

0.0

ACOMODAÇÕES

#Treating the missing values data["requisicaohospedagem"].groupby(['ano','status'],as_index = False).sum().pivot('ano','status').fillna(0)

numero A_EMPENHAR CADASTRADA CANCELADA\n EMPENHO_ANULADO EM_LIQUIDACAO ENVIADA ESTORNADA FINALIZADA LIQUIDADA NEGADA ..

ano											
2006	4983.0	11205.0	0.0	0.0	152127.0	60886.0	58114.0	47845.0	0.0	7230.0	
2007	1560.0	3079.0	0.0	0.0	155213.0	35466.0	44088.0	32712.0	0.0	6061.0	
2008	2090.0	13215.0	1201.0	0.0	378294.0	74152.0	61448.0	144902.0	0.0	1040.0	

ano											
2006	4983.0	11205.0	0.0	0.0	152127.0	60886.0	58114.0	47845.0	0.0	7230.0	
2007	1560.0	3079.0	0.0	0.0	155213.0	35466.0	44088.0	32712.0	0.0	6061.0	
2008	2090.0	13215.0	1201.0	0.0	378294.0	74152.0	61448.0	144902.0	0.0	1040.0	
2009	1187.0	6434.0	53763.0	0.0	404597.0	89304.0	69449.0	194588.0	0.0	585.0	

20	09 1187.0	6434.0	53763.0	0.0	404597.0	89304.0	69449.0	194588.0	0.0	585.0	
20	10 6539.0	15250.0	0.0	21145.0	819467.0	68317.0	119376.0	111396.0	8406.0	311.0	
20	11 5988.0	16247.0	0.0	733.0	699379.0	93133.0	137024.0	17070.0	0.0	0.0	
20	12 5040.0	19238.0	0.0	7774.0	1142085.0	98981.0	224283.0	2604.0	44630.0	0.0	
20	3043.0	24257.0	0.0	1142.0	999374.0	193922.0	280324.0	71650.0	691497.0	0.0	

2013	3043.0	24257.0	0.0	1142.0	333314.0	190922.0	200324.0	71050.0	031437.0	0.0	0.00
2014	4346.0	15319.0	0.0	10587.0	467246.0	117047.0	174611.0	4438.0	1197599.0	0.0	
2015	1943.0	20397.0	0.0	203.0	277692.0	120130.0	149678.0	3169.0	753913.0	4117.0	
2016	1686.0	8569.0	0.0	0.0	60235.0	61792.0	117324.0	19606.0	745813.0	1469.0	
2017	1625.0	6169.0	0.0	0.0	35356.0	25976.0	63448.0	10236.0	510245.0	1125.0	

13733.0

143246.0

28002.0

10294.0

104904.0

390.0

0.0



data["requisicaohospedagem"]

9	numero	ano	proponente	proposto	tipo_proposto	data_cadastro	data_entrada	data_saida	convenio	id_unidade_requisitante	nome_unidade_custo	valor	status
0	788	2018	ROSEANA DE ALMEIDA FREITAS	GIUSEPPE ALEXANDRE ROMITO	externo	19/09/2018	09/11/2018	10/11/2018	sim	11597	PROGRAMA DE PÓS- GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ODONTOLÓ	234.22	CADASTRADA
1	787	2018	ROSEANA DE ALMEIDA FREITAS	SERGIO SIQUEIRA JUNIOR	externo	19/09/2018	09/11/2018	10/11/2018	sim	11597	PROGRAMA DE PÓS- GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ODONTOLÓ	234.22	CADASTRADA
2	786	2018	ROSEANA DE ALMEIDA FREITAS	LUCIA DE FATIMA CAVALCANTI DOS SANTOS	externo	19/09/2018	09/11/2018	10/11/2018	sim	11597	PROGRAMA DE PÓS- GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ODONTOLÓ	234.22	CADASTRADA
3	785	2018	ROSEANA DE ALMEIDA FREITAS	GUILHERME DE SIQUEIRA FERREIRA ANZALONI SAAVEDRA	externo	19/09/2018	09/11/2018	10/11/2018	sim	11597	PROGRAMA DE PÓS- GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ODONTOLÓ	234.22	CADASTRADA

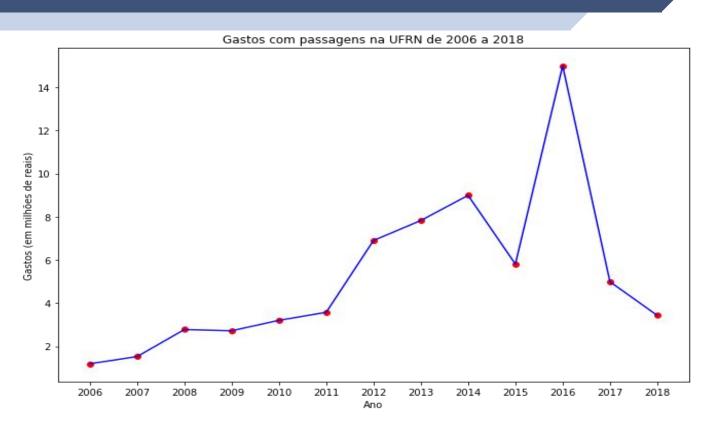


```
travel_data = data["requisicaopassagem"]
travel_data.info()
<class 'pandas.core.frame.DataFrame'>
RangeIndex: 36134 entries, 0 to 36133
Data columns (total 15 columns):
                             36134 non-null int64
numero
                             36134 non-null int64
ano
                             36134 non-null object
proponente
proposto
                             36133 non-null object
                             36048 non-null object
tipo_proposto
                             36134 non-null int64
id_unidade_requisitante
nome_unidade_requisitante
                             36134 non-null object
id unidade custo
                             36134 non-null int64
nome unidade custo
                             36134 non-null object
                             32192 non-null object
data envio
                             23806 non-null object
data autorizacao chefe
descricao
                             36133 non-null object
                             36134 non-null float64
valor
status
                             36134 non-null object
                             11165 non-null object
observações
dtypes: float64(1), int64(4), object(10)
memory usage: 4.1+ MB
```



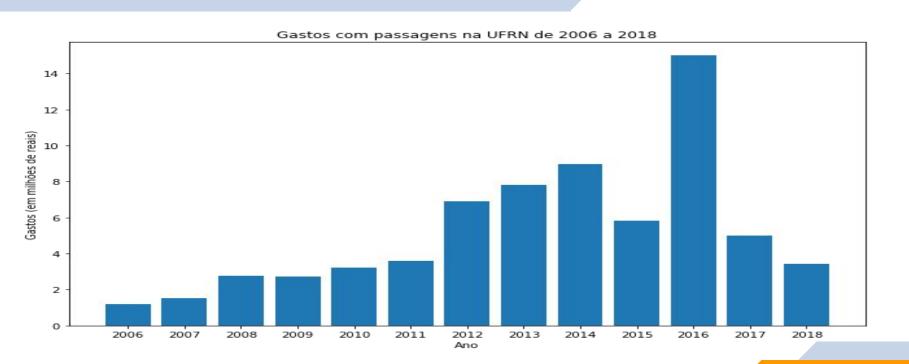
```
def remove_cols(input_df,columns_todrop):
    for dropped_column in columns_todrop:
        if dropped_column in input_df:
            input_df = input_df.drop([dropped_column], axis=1)
    return input_df
travel_dropped = ['observacoes', 'data_autorizacao_chefe']
travel_data = remove_cols(travel_data, travel_dropped)
travel_data.head()
```



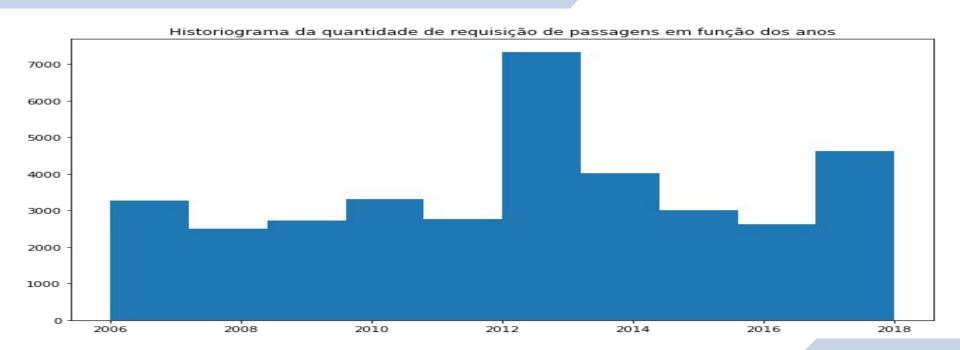


ano	
2006	1187046.39
2007	1520235.61
2008	2774178.65
2009	2717416.57
2010	3200461.40
2011	3572200.96
2012	6901130.45
2013	7824641.69
2014	8991102.76
2015	5807226.23
2016	14996789.41
2017	4989196.20
2018	3429360.90
	7 14











```
totaldeptos = data["requisicaopassagem"]['nome_unidade_requisitante'].unique()
print(totaldeptos)
print(totaldeptos.size)
'PRO-REITORIA DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA' 'NÚCLEO PERMANENTE DE CONCURSOS'
 'CERES - DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA'
 'MATERNIDADE ESCOLA JANUÁRIO CICCO' 'CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE'
 'COORD. DO CURSO DE POS-GRADUAÇÃO EM SERVIÇO SOCIAL']
1212
```



data["requisicaopassagem"].groupby('status').agg({'valor': ['count', 'sum']})

status	valor	sum
ATENDIDA	27	3.520405e+04
A_EMPENHAR	447	7.203584e+05
CADASTRADA	248	2.742249e+05
CANCELADAIn	2	3.601220e+03
EMPENHO_ANULADO	99	1.784579e+05
EM_LIQUIDACAO	16403	2.188537e+07
ENVIADA	1663	1.897800e+06
ESTORNADA	3977	2.099252e+07
FINALIZADA	1698	2.353031e+06
LIQUIDADA	11215	1.894757e+07
NEGADA	61	1.035638e+05
NÃO EXECUTADA	6	1.418500e+04
PENDENTE AUTORIZAÇÃO REMARÇÃÇÃO	1	1.383990e+03
PENDENTE AUTORIZAÇÃO	13	1.384821e+04
PENDENTE AUTORIZAÇÃO CHEFIA	3	1.528700e+03
PENDENTE AUTORIZAÇÃO REEMBOLSO	1	1.354150e+03
PENDENTE DE VINCULO ORÇAMENTÁRIO	1.	1.815130e+03
PENDENTE PAGAMENTO - CANCELAMENTO	3	4.275220e+03
PENDENTE PAGAMENTO REMARCACAO	2	2.460940e+03
REEMBOLSADA	112	1.930946e+05
REMARCADA	91	1.932217e+05
RETORNADA - REEMBOLSO	48	6.545960e+04
RETORNADA - REMARCAÇÃO	13	2.666192e+04



data["requisicaopassagem"].groupby(['ano','status'],as_index = False).sum().pivot('ano','status')

numero

status	ATENDIDA	A_EMPENHAR	CADASTRADA	CANCELADA\n	EMPENHO_ANULADO	EM_LIQUIDACAO	ENVIADA	ESTORNADA	FINALIZADA	LIQUIDADA
ano										
2006	NaN	2786.0	12873.0	NaN	NaN	659499.0	211069.0	146071.0	278311.0	NaN
2007	14167.0	54637.0	10436.0	827.0	NaN	962848.0	105016.0	153910.0	121773.0	NaN
2008	9001.0	70634.0	50530.0	716.0	NaN	2079084.0	223094.0	355002.0	408830.0	NaN
2009	NaN	81526.0	16334.0	NaN	NaN	2506053.0	176388.0	366272.0	607328.0	NaN
2010	NaN	84827.0	33254.0	NaN	2053.0	4471148.0	131797.0	336188.0	446379.0	NaN
2011	NaN	48696.0	5698.0	NaN	29625.0	3199365.0	139835.0	458719.0	33808.0	2260.0
2012	NaN	56241.0	21165.0	NaN	1156.0	4767766.0	212834.0	682472.0	6083.0	50194.0
2013	NaN	72926.0	37148.0	NaN	54193.0	2371336.0	274205.0	592848.0	147123.0	4227054.0
2014	NaN	29322.0	66222.0	NaN	NaN	1823326.0	226805.0	851321.0	34757.0	5034439.0
2015	NaN	11661.0	84199.0	NaN	52603.0	177554.0	93649.0	765512.0	10004.0	3370338.0
2016	NaN	13288.0	28198.0	NaN	NaN	90253.0	130458.0	460515.0	129614.0	2562759.0
2017	NaN	17839.0	28860.0	NaN	22465.0	49726.0	72221.0	483417.0	4320.0	2711001.0
2018	NaN	2545.0	19197.0	NaN	NaN	15577.0	557516.0	200594.0	30205.0	1106583.0



2009

2010

2011

2012

2013

2014

2015

2016

2017

2018

0.0

0.0

0.0

0.0

0.0

0.0

0.0

0.0

0.0

0.0

PASSAGENS

81526.0

84827.0

48696.0

56241.0

72926.0

29322.0

11661.0

13288.0

17839.0

2545.0

16334.0

33254.0

5698.0

21165.0

37148.0

66222.0

84199.0

28198.0

28860.0

19197.0

cleaned = data["requisicaopassagem"].groupby(['ano','status'],as_index = False).sum().pivot('ano','status').fillna(0) cleaned

	numero									
status	ATENDIDA	A EMPENHAR	CADASTRADA	CANCELADA\n	EMPENHO ANULADO	EM LIQUIDACAO	ENVIADA	ESTORNADA	FINALIZADA	LIQUIDADA

ano										
2006	0.0	2786.0	12873.0	0.0	0.0	659499.0	211069.0	146071.0	278311.0	0.0

2006	0.0	2786.0	12873.0	0.0	0.0	659499.0	211069.0	146071.0	278311.0	C

0.0

0.0

0.0

2260.0

50194.0

4227054.0

5034439.0

3370338.0

2562759.0

2711001.0 1106583.0

2007 14167 0 54627 0 10426 0 027 0	0.0	000040 0 105010 0	450040.0	404770.0	

2007	14167.0	54637.0	10436.0	827.0	0.0	962848.0	105016.0	153910.0	121773.0	C

2008	9001.0	70634.0	50530.0	716.0	0.0	2079084.0	223094.0	355002.0	408830.0	0.0

0.0

0.0

0.0

0.0

0.0

0.0

0.0

0.0

0.0

0.0

2008 9001.	70634.0	50530.0	716.0	0.0	2079084.0	223094.0	355002.0	408830.0	0.0
------------	---------	---------	-------	-----	-----------	----------	----------	----------	-----

0.0

2053.0

29625.0

1156.0

54193.0

52603.0

22465.0

0.0

0.0

0.0

2506053.0

4471148.0

3199365.0

4767766.0

2371336.0

1823326.0

177554.0

90253.0

49726.0

15577.0

176388.0

131797.0

139835.0

212834.0

274205.0

226805.0

93649.0

130458.0

72221.0

557516.0

366272.0

336188.0

458719.0

682472.0

592848.0

851321.0

765512.0

460515.0

483417.0

200594.0

607328.0

446379.0

33808.0

6083.0

147123.0

34757.0

10004.0

129614.0

4320.0

30205.0



```
percent_status_travel= data["requisicaopassagem"].groupby('status')['numero'].sum()
percent_status_travel
```

status	
ATENDIDA	23168
A_EMPENHAR	546928
CADASTRADA	414114
CANCELADA\n	1543
EMPENHO_ANULADO	162095
EM_LIQUIDACAO	23173535
ENVIADA	2554887
ESTORNADA	5852841
FINALIZADA	2258535
LIQUIDADA	19064628
NEGADA	86509
NÃO EXECUTADA	4675
	1776
PENDENTE AUTORIZAÇÃO	21652
PENDENTE AUTORIZAÇÃO CHEFIA	5500
PENDENTE AUTORIZAÇÃO REEMBOLSO	1584
PENDENTE DE VINCULO ORÇAMENTÁRIO	448
PENDENTE PAGAMENTO - CANCELAMENTO	2014
PENDENTE PAGAMENTO REMARCACAO	2612
REEMBOLSADA	155154
REMARCADA	85072
RETORNADA - REEMBOLSO	65031
RETORNADA - REMARCAÇÃO	14821
Name: numero, dtype: int64	

AUXÍLIO FINANCEIRO



Obrigado!