

Analise_Praca

April 22, 2018

Análise dos Visitantes da Praça das Profissões ingressos na UFCG nos períodos 2015.1 a 2017.2
Criado por Hector Medeiros com base nos dados dos visitantes da Praça entre os anos de 2015 a 2017, juntamente com a relação de alunos ingressos na UFCG disponibilizada pela PRE. Todas as consultas envolvidas na pesquisa foram realizadas utilizando banco de dados relacional, sendo o PostGres o Sistema de Gerenciamento de Banco de Dados utilizado.

Ao visitar o projeto o aluno é questionado sobre qual curso ele almeja para sua formação acadêmica, ficando essa informação guardada no banco de dados do projeto. Visando analisar a quantidade de alunos que visitaram o projeto entre os anos de 2015 a 2017 e se estes alunos ingressaram como alunos da UFCG, foi-se pensado na criação deste trabalho. A ferramenta utilizada para a importar os dados dos arquivos e criar os gráficos foi o Jupyter Notebook, que oferece suporte a linguagem de programação Python. Por este motivo existem códigos desta linguagem no trabalho, isto mostra o como cada gráfico foi construído.

```
In [9]: %matplotlib inline
import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt
import seaborn as sns
import numpy as np
import random as random
from IPython.display import display
plt.style.use('ggplot')
colors = ['#808080', '#737373', '#666666', '#595959', '#4c4c4c', '#404040', '#333333', '#262626']
```

```
In [10]: #Leitura de Arquivo
ingressos = pd.read_csv('data/resultadosPesquisa.csv')
```

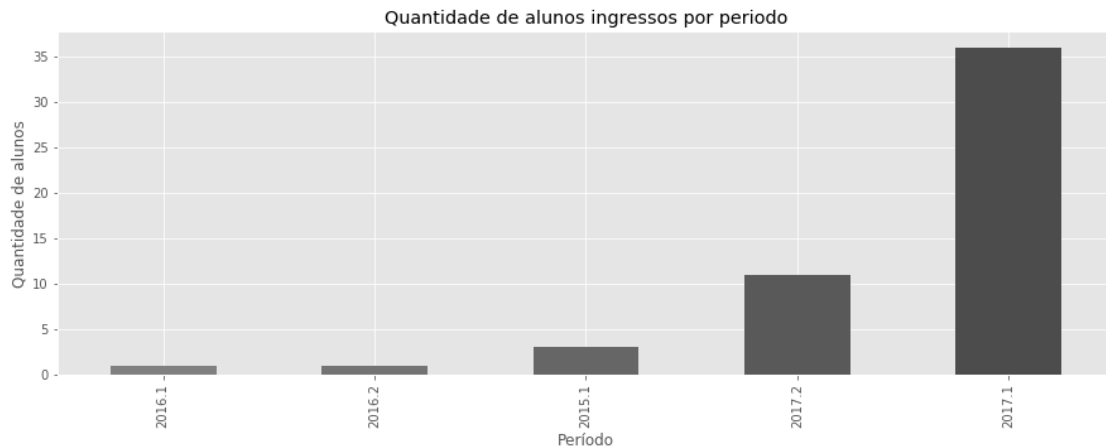
A tabela abaixo engloba os nomes dos alunos juntamente com o curso que eles foram selecionados na UFCG, o curso que eles informaram que teriam interesse em cursar em sua visita na Praça das Profissões e também a escola onde estudavam.

O número total de alunos do ensino médio que visitaram a Praça das Profissões entre 2015 e 2017 foi 1319. Destes, 52 foram selecionados nas chamadas de ingresso da UFCG. Sendo 25 mulheres e 27 homens, correspondendo a 48% e 52% respectivamente, do total de ingressantes

O quantitativo de alunos por período pode ser visto no gráfico abaixo:

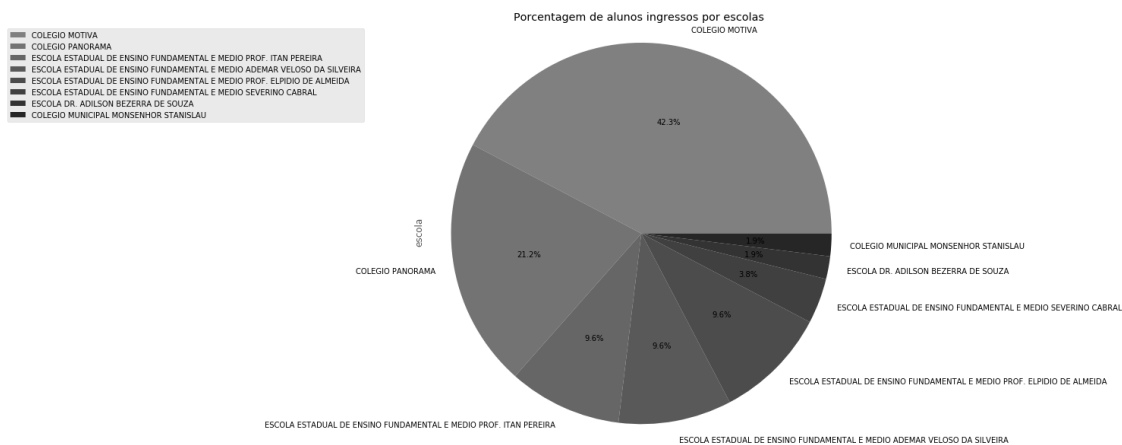
```
In [11]: ingressosPorAno = ingressos['ingresso'].value_counts().sort_values()
#Criando o gráfico de da quantidade de alunos que ingressaram na UFCG em cada periodo
ingressosPorAno.plot(kind='bar',figsize=(15,5),color=colors)
```

```
#Alterando coordenadas do gráfico
plt.title('Quantidade de alunos ingressos por periodo')
plt.xlabel('Período')
plt.ylabel('Quantidade de alunos')
plt.show()
```



As escolas visitantes que tiveram alunos aprovados no vestibular pode ser vistas abaixo

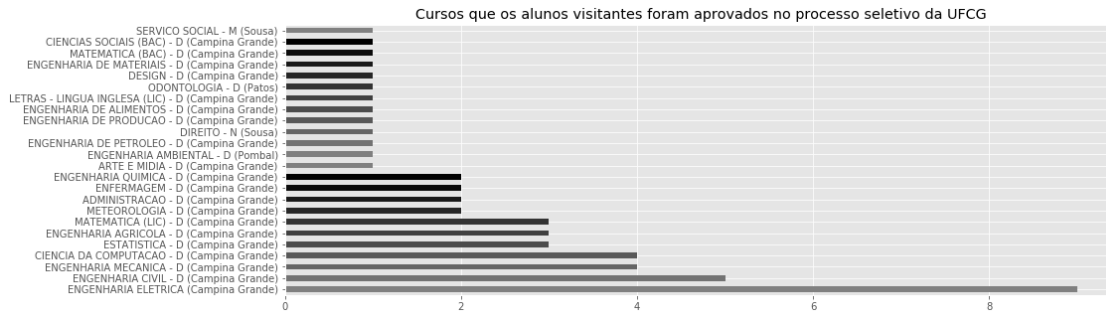
```
In [12]: aprovacoesEscolas = ingressos['escola'].value_counts()
#Criando o gráfico de da quantidade de alunos que ingressaram na UFCG em cada periodo
aprovacoesEscolas.plot(kind='pie',figsize=(10,10),autopct='%1.1f%%',colors=colors)
plt.title('Porcentagem de alunos ingressos por escolas') # título do gráfico
plt.axis('equal')
plt.legend(bbox_to_anchor=(-1,1), loc="upper left") # inserindo legendas
plt.show()
```



O gráfico abaixo mostra quais foram os cursos que os alunos foram aprovados

```
In [16]: #Criando gráfico dos cursos que os alunos ingressaram
cursos = ingressos['curso'].value_counts()
cursos.plot(kind='barh',figsize=(15,5),color=colors)
plt.title('Cursos que os alunos visitantes foram aprovados no processo seletivo da UF
```

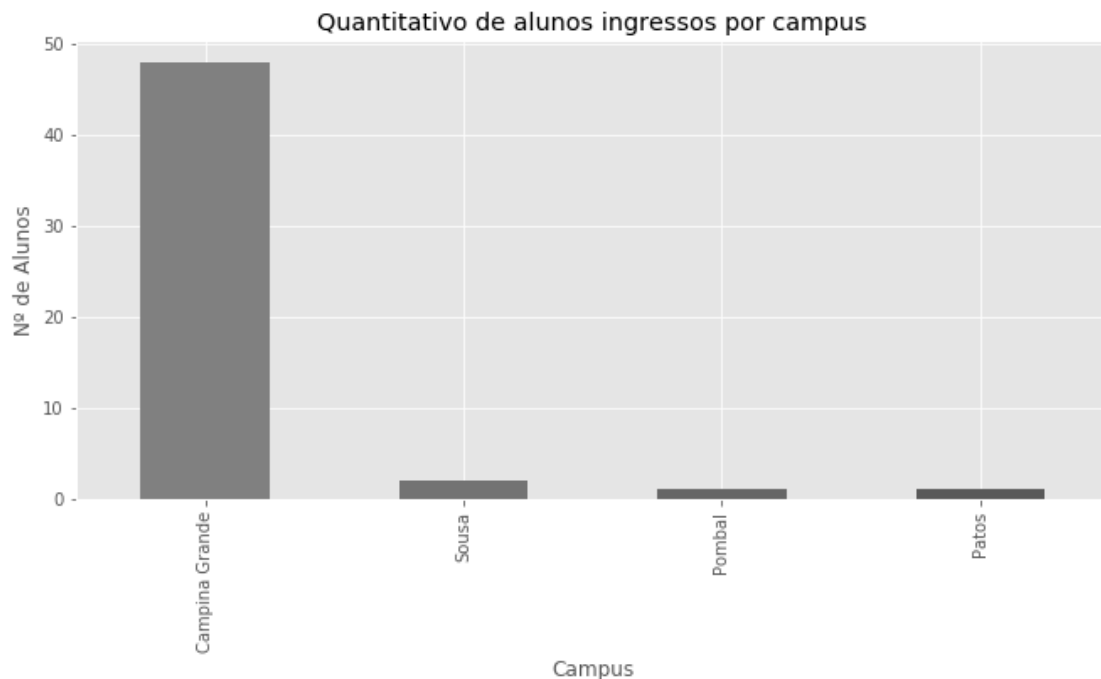
Out[16]: Text(0.5,1,'Cursos que os alunos visitantes foram aprovados no processo seletivo da UF



O gráfico abaixo mostra o quantitativo de alunos ingressantes por campus

```
In [14]: correlacaocurso = pd.read_csv('data/resultadosPesquisaCursos.csv')
#Quantitativo de alunos ingressos por campus
ingressosPorCampus = correlacaocurso['campus'].value_counts()
ingressosPorCampus.plot(kind='bar',figsize=(11,5),color=colors)

plt.title('Quantitativo de alunos ingressos por campus')
plt.xlabel('Campus')
plt.ylabel('Nº de Alunos')
plt.show()
```



Podemos traçar um perfil dos cursos informados pelos alunos quando visitaram a Praça e o curso que ele passou no vestibular, analisando se as escolhas convergiram no mesmo curso, ou se o aluno optou por um curso da mesma área ou ainda se o curso que ele queria no dia da visita não tem nenhuma correlação com o curso em que ele ingressou na instituição.

```
In [15]: #criando o gráfico da correlação dos cursos escolhidos pelo os que passou

x = ['Mesmo Curso', 'Mesma Area', 'Área Diferente', 'Sem Informacao'] #campos do eixo x
y = [10,11,13,19] # valores do campo y

plt.bar(x,y,color='#808080')
plt.rcParams['figure.figsize'] = (11,5)
plt.title("Relação do curso desejado na visita e curso que foi selecionado")
plt.show()
```

Relação do curso desejado na visita e curso que foi selecionado

