

Exemplo de Uso do Reveal no Orgmode

Ney Lemke

January 29, 2017

Contents

Geração Automática de Slides

Objetivo

O meu objetivo inicial vai ser testar se é mais eficiente gerar slides usando o orgmode.

Inicialmente vamos preparar o sistema

```
git clone https://github.com/ipython-books/cookbook-data.git
cd cookbook-data
unzip tennis.zip
```

Vamos testar o uso do python

Os primeiros passos são carregar os pacotes:

```
import numpy as np
import pandas as pd
import matplotlib.pyplot as plt
```

Datafile

Criamos o *datafile* usando os arquivos do item anterior.

```
player = 'Roger Federer'
filename = "./cookbook-data/data/{name}.csv".format(name=player.replace(' ', '-'))
df = pd.read_csv(filename)
```

Determinamos quem Venceu

```
df['win'] = df['winner'] == player
df['win'].tail()
```

```
1174    False
1175     True
1176     True
1177     True
1178    False
Name: win, dtype: bool
```

Podemos gerar um *Report* mais interessante.

```
("{player} has won {vic:.0f}% "
    "of his ATP matches.").format(
    player=player, vic=100*df['win'].mean())
```

Agora geramos a fração de faltas duplas

```
df['dblfaults'] = (df['player1 double faults'] /
    df['player1 total points total'])

df['dblfaults'].tail()
```

Agrupamos os dados

Inicialmente por tipo de quadra

```
df.groupby('surface')['win'].mean()
```

Agrupamos os dados

Agora por ano

```
gb = df.groupby('year')
```

Gráfico dos Pontos

```
%matplotlib inline
fig=plt.figure(figsize=(4,2))
plt.plot_date(gb['start date'].max(), gb['dblfaults'].mean(), '-', lw=3,tz='UTC')
plt.plot_date(df['start date'], df['dblfaults'], alpha=.25, lw=0,tz='UTC')
```

```
plt.ylabel('Proportion of double faults per match.')  
plt.xlabel('Year')  
plt.savefig('images/pandas.png')
```

Melhores Resultados

```
gb['start date'].max()
```