

Comentário de Conjuntura

Análise Estatística do IPCA-15

Vítor Wilher

Cientista de Dados | Mestre em Economia



Plano de Voo

Pacotes

Coleta de Dados

Visualização de Dados

Os cinco números

Conheça o Curso de Análise de Conjuntura

Pacotes

Pacotes utilizados:

```
library(ggplot2)
library(scales)
library(ggrepel)
library(png)
library(grid)
library(sidr)
library(forecast)
```

Coleta de Dados

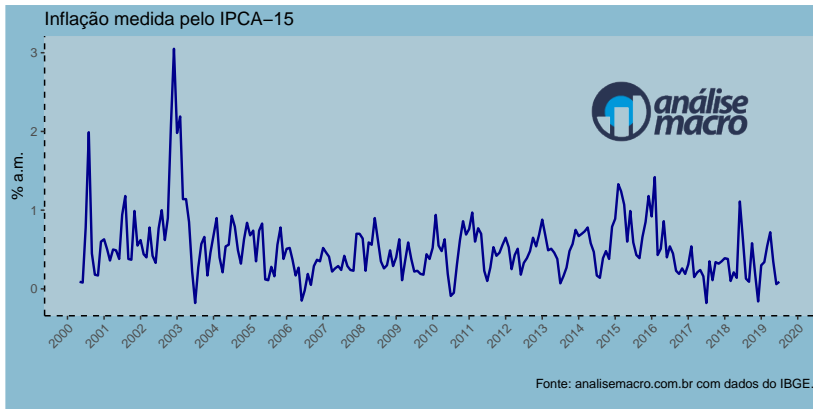
```
ipca15 = get_sidra(api='/t/3065/n1/all/v/355/p/all/d/v355%202')
dates = seq(as.Date('2000-05-01'), as.Date('2019-07-01'),
            by='1 month')
data = data.frame(dates=dates, ipca15=ipca15$Valor)
```

Visualização de Dados

```
img <- readPNG('logo.png')
g <- rasterGrob(img, interpolate=TRUE)

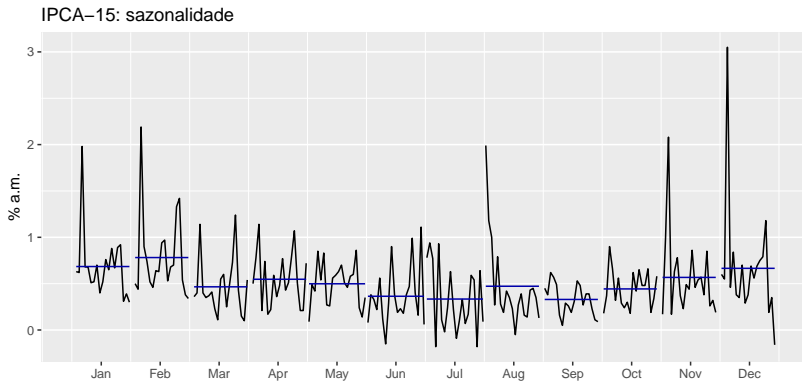
ggplot(data=data, aes(x=dates, y=ipca15))+
  geom_line(size=.8, colour='darkblue')+
  labs(title='Inflação medida pelo IPCA-15',
        caption='Fonte: analisemacro.com.br com dados do IBGE.')+
  xlab('')+ylab('% a.m.')+
  scale_x_date(breaks = date_breaks("1 year"),
               labels = date_format("%Y"))+
  theme(axis.text.x=element_text(angle=45, hjust=1))+
  theme(panel.background = element_rect(fill='#acc8d4',
                                         colour='#acc8d4'),
        plot.background = element_rect(fill='#8abbd0'),
        axis.line = element_line(colour='black',
                                  linetype = 'dashed'),
        axis.line.x.bottom = element_line(colour='black'),
        panel.grid.major = element_blank(),
        panel.grid.minor = element_blank(),
        legend.position = 'bottom',
        legend.background = element_rect(fill='#acc8d4'),
        legend.key = element_rect(fill='#acc8d4',
                                   colour='#acc8d4'),
        plot.margin=margin(5,5,15,5))+
  annotation_custom(g,
                   xmin=as.Date('2014-01-01'),
                   xmax=as.Date('2019-01-01'),
                   ymin=1.5, ymax=3)
```

Visualização de Dados



Visualização de Dados

```
ipca15 = ts(ipca15$Valor, start=c(2000,05), freq=12)  
ggsubseriesplot(ipca15)+  
  labs(x='', y='% a.m.', title='IPCA-15: sazonalidade')
```



Os cinco números

```
summary(ipca15)
```

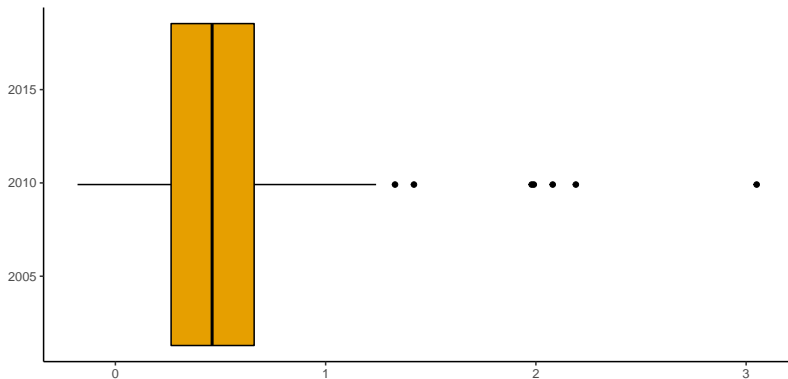
```
##      Min. 1st Qu.  Median    Mean 3rd Qu.    Max.
## -0.1800  0.2650   0.4600   0.5113  0.6600   3.0500
```

```
IQR(ipca15)
```

```
## [1] 0.395
```

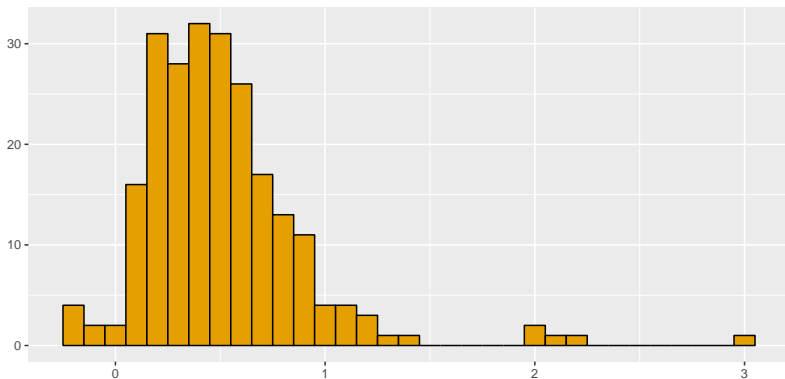

Os cinco números

```
ggplot(data, aes(dates, ipca15))+  
  geom_boxplot(fill='#E69F00', color="black")+coord_flip()+  
  theme_classic()+xlab('')+ylab('')
```



Os cinco números

```
ggplot(data, aes(ipca15))+  
  geom_histogram(binwidth = .1, fill='#E69F00', colour='black')+  
  xlab('')+ylab('')
```



Conheça o Curso de Análise de Conjuntura

As inscrições para a versão 3.0 do nosso **Curso de Análise de Conjuntura usando o R** estão abertas!

Garanta a sua vaga acessando o nosso site:

<https://analysemacro.com.br/cursos/macroeconomia-aplicada/analise-de-conjuntura-usando-o-r/>

