

Visualização de dados com ggplot2

Profa Dra Andreza Palma

UFSCar - Campus Sorocaba

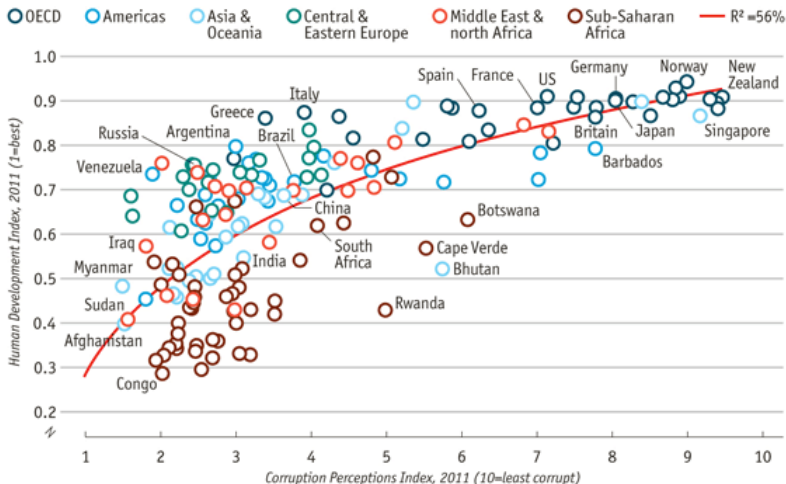
O que é ggplot2

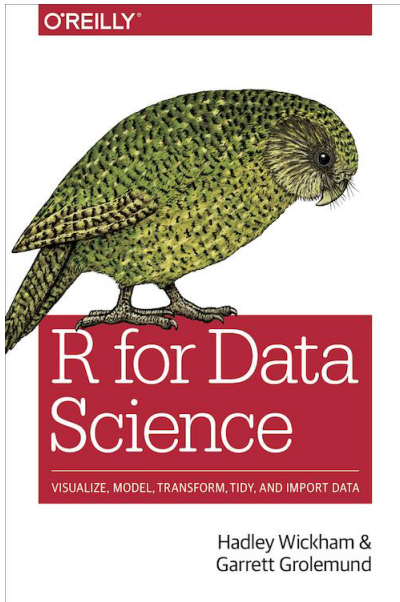
- Pacote criado por Hadley Wickham a partir de sua tese de doutorado *The Grammar of Graphics*
- Construção dos gráficos por camadas
- Custo de entrada maior, porém produz gráficos visualmente mais elegantes.

Gráfico a ser produzido no *homework*

Fonte: *The Economist*

Corruption and human development





As camadas de um gráfico

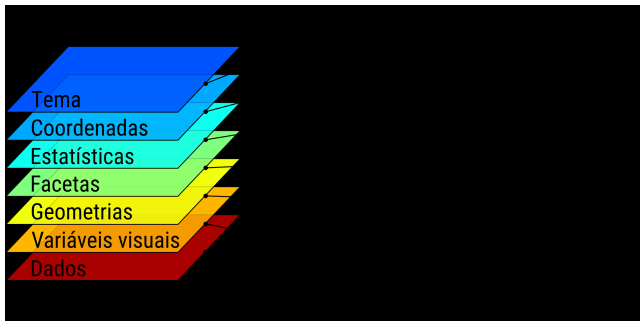


Figure: Fonte: Walmes Zeviani

Alguns comentários iniciais

- A primeira camada de um gráfico é a função `ggplot`, que recebe um data frame e cria a camada base do gráfico.
- Tudo o que estiver dentro dessa função `ggplot` vai ser aplicado a todas as camadas do gráfico.
- As camadas são separadas por um sinal de `+` que vai **no final da linha**.
- A segunda camada de um gráfico é `geom_` que dará a forma geométrica utilizada no mapeamento das observações.
- `aes()` traz informações sobre o mapeamento estético. Qual variável ficará no eixo x e y, respectivamente, tamanho da forma geométrica, cor, etc.

- Estão disponíveis 3 arquivos em rmarkdown para auxiliar vocês no aprendizado do ggplot.
- vocês devem reproduzir cada pedaço de código por conta própria e entender o que está sendo feito.
- A lista de exercícios irá ajudá-los a praticar e entender o funcionamento do ggplot.
- A tarefa final é reproduzir o gráfico apresentando no início desses slides!
- Boa sorte e bom trabalho!