

Gráficos no R

Faculdade de Ciências Econômicas
Programa de Pós-Graduação em Economia
PPGE-FACECON-ICSA-UFPA

Sérgio Rivero

PPGE-FACECON-ICSA

24 de abril de 2019



Sumário

1 Objetivos da Aula

2 O que é o ggplot2?

3 Dúvidas

4 Avaliação

5 Para Levar para Casa

6 Agradecimentos

7 Referências



Objetivos da Aula

Apresentar a biblioteca ggplot2, seus principais casos de usos e exemplos



O que é o ggplot2?

O **ggplot2** é uma **Gramática de Gráficos**.

Uma gramática de gráficos é um arcabouço que segue uma abordagem em camadas para descrever e construir visualizações ou gráficos de uma maneira estruturada.

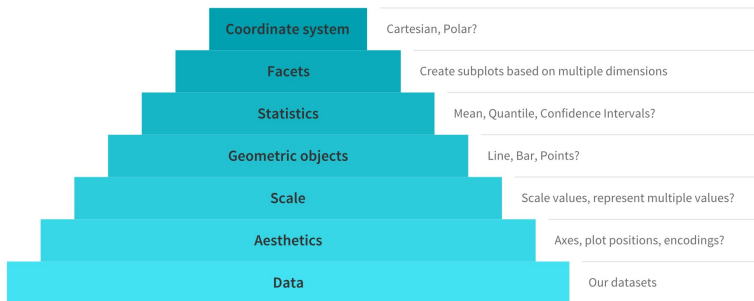
Uma visualização envolvendo dados multidimensionais geralmente tem múltiplos componentes ou aspectos, em termos de dados, estética, escala, objetos etc.

A gramática original da estrutura gráfica foi proposta por Leland Wilkinson [Wil12].



A estrutura do ggplot2

Major Components of the Grammar of Graphics



A estrutura de um gráfico no ggplot2 [Wil12]



Explicando a estrutura

Explicando os componentes de um gráfico ggplot2

- Dados: identifique as dimensões que você deseja visualizar;
- Estética: Define-se os eixos , posições pontos de dados e eventualmente tamanho, forma, cor etc;
- Escala: uma escala específica para representar vários valores ou um intervalo;
- Objetos geométricos: "*geoms*". Devem ser pontos, barras, linhas, etc.;
- Estatística: medidas de tendência central, *spread*, intervalos de confiança, etc.;
- Facetas: espaço para sub-gráficos a partir de dimensões específicas
- Sistema de coordenadas: cartesiana, polar?



Dúvidas?????

Esclarecendo as Dúvidas



Avaliação

Avaliação



Para levar para casa

Fechamento da Aula



Agradecimentos

Ao Monstro do Espaguete Voador
À UFPA
Etc...



Referências I



Leland Wilkinson.

The grammar of graphics.

In *Handbook of Computational Statistics*, pages 375–414.

Springer, 2012.

