# Análise Exploratória

#### Análise com Gráficos

## Delermando Branquinho Filho

## O Sistema de Plotagem Base

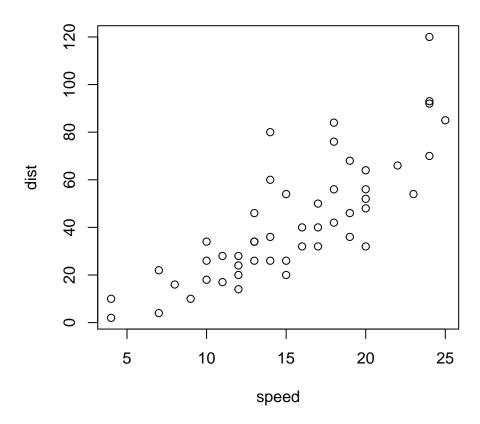
- Modelo "paleta do artista"
- Comece com tela em branco e construa a partir daí
- Comece com função de plotagem (ou similar)
- Use funções de anotação para adicionar / modificar (text,lines, points,  ${\tt Axis})$

#### O Sistema de Plotagem Base

- Conveniente, espelhos como pensamos em parcelas de construção e análise de dados
- Não é possível voltar uma vez que o enredo tenha começado (ou seja, para ajustar as margens); necessidad Planejar com antecedência
- Difícil de "traduzir" para os outros uma vez que um novo lote foi criado (Sem "linguagem" gráfica)
- Plot é apenas uma série de comandos R

**Base Plot** 

library(datasets)
data(cars)
with(cars, plot(speed, dist))



#### O Sistema de Lattice

- Às vezes difícil de especificar um gráfico inteiro em uma única chamada de função
- A anotação no gráfico não é especialmente intuitiva
- Uso de funções de painel e subscritos difíceis de manejar e requer preparação intensa

•

# Não é possível "adicionar" ao gráfico uma vez que é criado

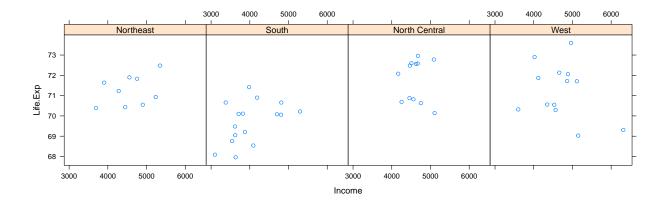
#### Lattice Plot

```
library(lattice)

## Warning: package 'lattice' was built under R version 3.3.3

state <- data.frame(state.x77, region = state.region)

xyplot(Life.Exp ~ Income | region, data = state, layout = c(4, 1))</pre>
```



# ggplot2 Plot

```
library(ggplot2)
data(mpg)
qplot(displ, hwy, data = mpg)
```

