

Nesse documento será feito a análise dos dados de renda e alfabetismo no Brasil no ano de 2000. Os dados foram obtidos do site do [ipeadata \(www.ipeadata.org.br\)](http://www.ipeadata.org.br).

1 Gerando números aleatórios

No código abaixo estamos gerando 100 números da distribuição normal padrão.

A média da amostra gerada foi 100.090405908636 enquanto que a media foi 100.061756309078.

2 Exportando tabelas

```
> ra <- read.table("renalf.csv", header=TRUE, sep=";", dec=".",  
+                 quote="", fileEncoding="utf-8", stringsAsFactors=FALSE)  
> names(ra) <- c("estado", "cod", "mun", "renda", "alfab", "x")  
> nrow(ra)
```

```
[1] 5592
```

Agora eu vou ler dados de alfabetismo e renda do Brasil. O arquivo lido tem 5592 linhas e 6 colunas.

3 Fazendo figuras

Tabela 1: Tabela de médias

estado	alfab	renda
AC	63.064	107.61295
AL	56.791	75.56631
AM	71.068	83.00503
AP	81.986	133.52094
BA	68.516	93.22665
CE	63.444	82.43356
DF	94.321	605.40600
ES	84.911	212.13275
GO	82.589	197.88495
MA	64.612	69.80522
MG	81.775	177.84552
MS	84.035	211.62913
MT	83.863	226.14854
PA	75.949	116.64120
PB	61.699	82.33660
PE	64.147	100.15450
PI	61.150	73.21127
PR	85.162	202.02694
RJ	88.195	260.79775
RN	65.313	93.82917
RO	83.995	185.99188
RR	78.449	133.73853
RS	90.836	246.46254
SC	90.864	256.46360
SE	67.922	92.04288
SP	88.820	276.73322
TO	76.354	115.69989

Tabela 2: Tabela de médias

estado	alfab	renda
AC	63.064	107.61295
AL	56.791	75.56631
AM	71.068	83.00503
AP	81.986	133.52094
BA	68.516	93.22665
CE	63.444	82.43356
DF	94.321	605.40600
ES	84.911	212.13275
GO	82.589	197.88495
MA	64.612	69.80522
MG	81.775	177.84552
MS	84.035	211.62913
MT	83.863	226.14854
PA	75.949	116.64120
PB	61.699	82.33660
PE	64.147	100.15450
PI	61.150	73.21127
PR	85.162	202.02694
RJ	88.195	260.79775
RN	65.313	93.82917
RO	83.995	185.99188
RR	78.449	133.73853
RS	90.836	246.46254
SC	90.864	256.46360
SE	67.922	92.04288
SP	88.820	276.73322
TO	76.354	115.69989

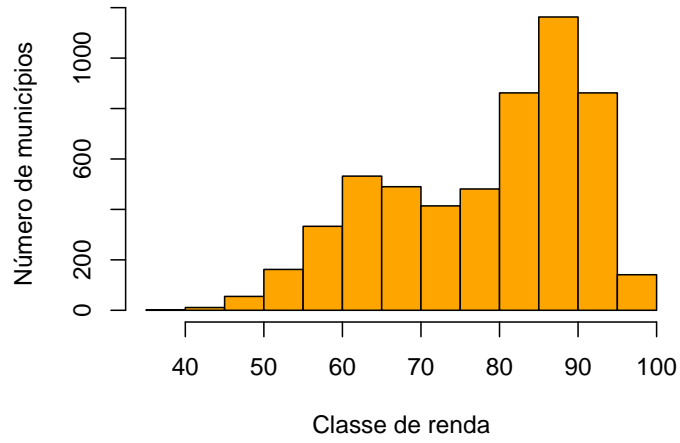


Figura 1: Histograma do alfabetismo.

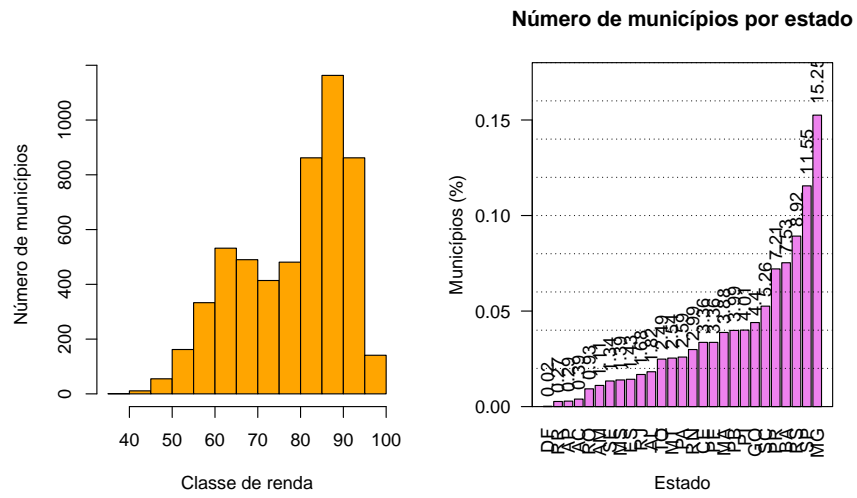


Figura 2: Gráfico de barras do número de municípios por estado.

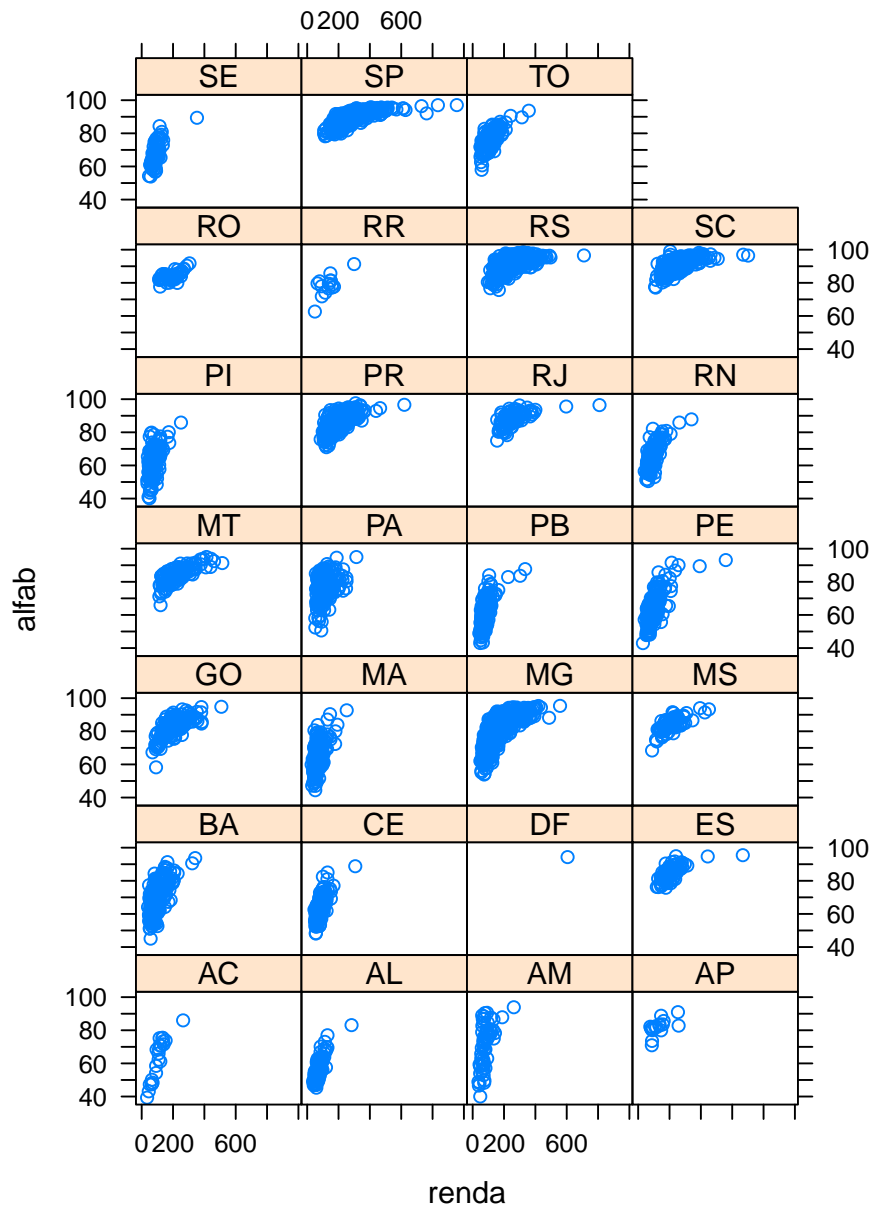


Figura 4: Histograma do alfabetismo.

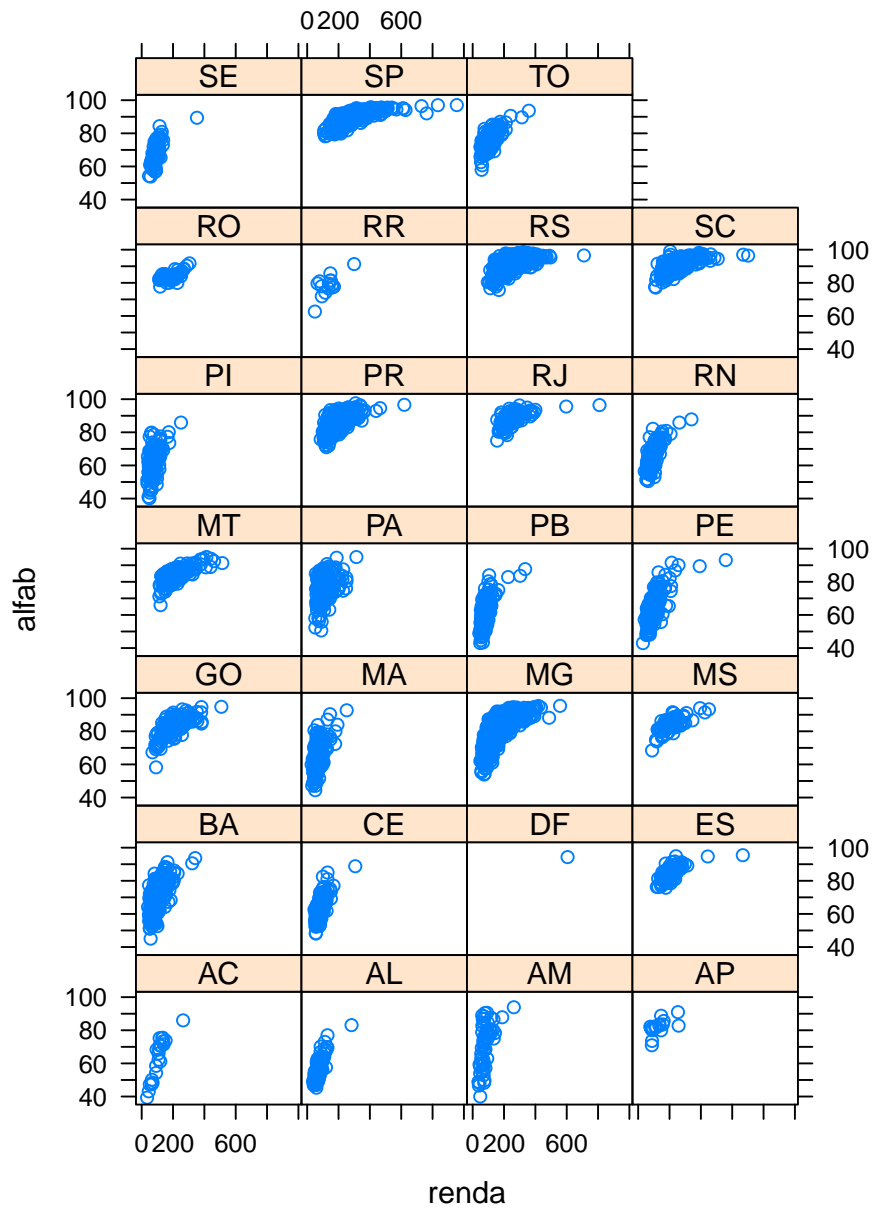


Figura 5: Diagrama de dispersão do alfabetismo em função da renda.