



## Atividade: Construção do histograma

### Habilidades

**EM13MAT406** Construir e interpretar tabelas e gráficos de frequências com base em dados obtidos em pesquisas por amostras estatísticas, incluindo ou não o uso de softwares que interrelacionem estatística, geometria e álgebra.

### Para o professor

#### Objetivos específicos

OE1 Avaliar a forma do histograma a partir da variação do número de intervalos considerados

#### Observações e recomendações

Essa atividade deve ser realizada com algum recurso tecnológico. Um exemplo de como realizá-la usando o Geogebra pode ser acessado em [shorturl.at/qDNQZ](https://shorturl.at/qDNQZ).

Arrastando o cursor na linha que representa classes (intervalos) é possível variar de três a 20 intervalos.

### Atividade

Refaça o histograma dos dados de registros de tempo variando o número de intervalos de classe. Compare a forma dos histogramas obtidos com a forma do histograma construído na atividade *Construção do Histograma*.

#### Solução:

Existem várias possibilidades e algumas delas estão apresentadas aqui. Na comparação é importante perceber que esses dados revelam uma estrutura simétrica, ocorrendo com frequências altas entre 4 e 6, e, ocorrendo com frequências bem menores nos intervalos extremos inferior e superior.

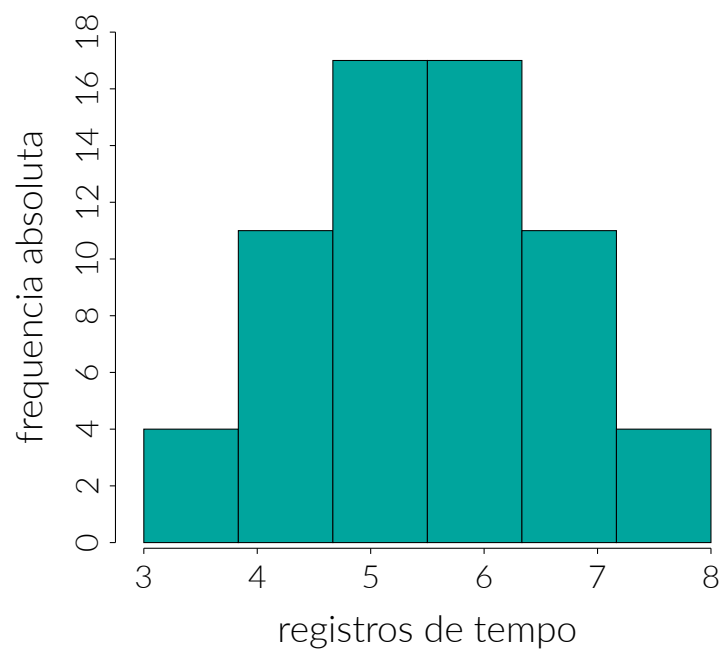


Figura 1: Histograma com 6 intervalos

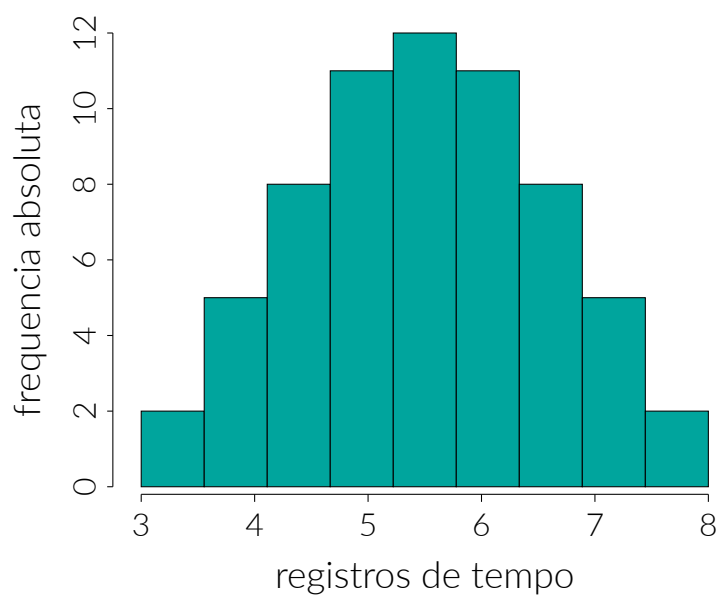


Figura 2: Histograma com 9 intervalos

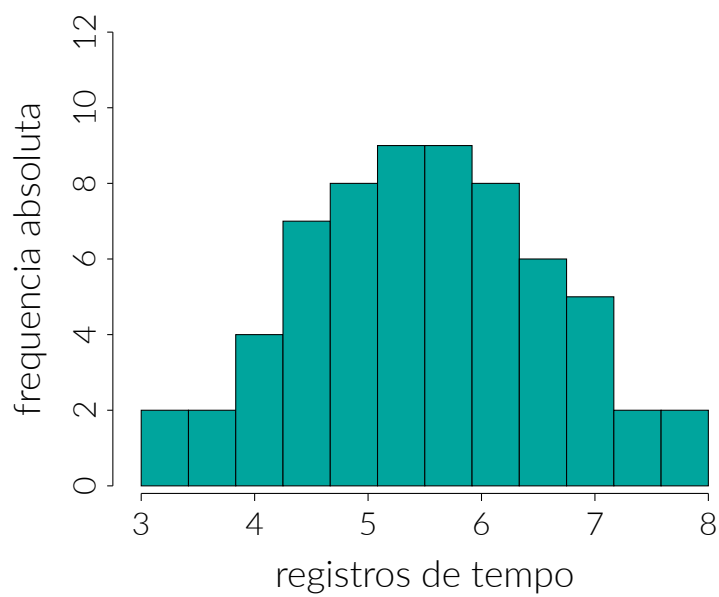


Figura 3: Histograma com 12 intervalos

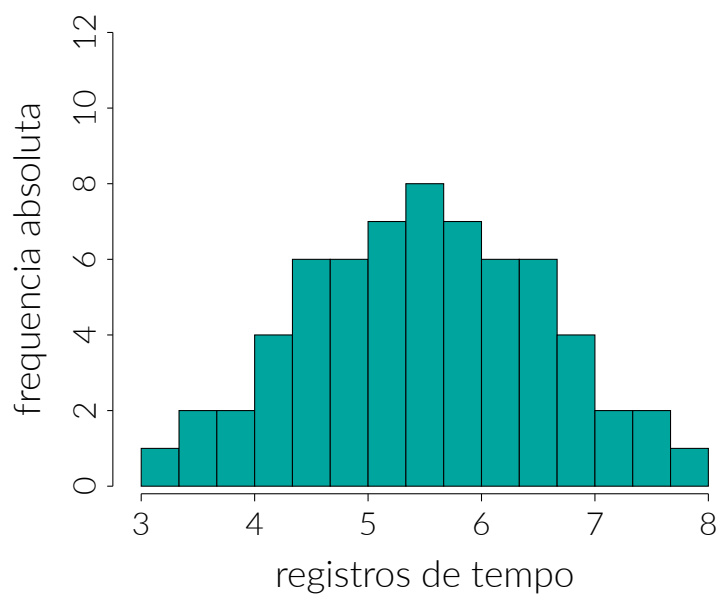


Figura 4: Histograma com 15 intervalos