

## Como calcular o tamanho amostral utilizando o R?

### 1º passo: Instalar o pacote *samplingbook*.

Como?

Dentro do R, clicar em 'Pacotes', 'Instalar pacotes'. O R abrirá uma janela em que você deve selecionar o país que fornecerá o repositório do pacote R, por exemplo 'Brasil (PA)', clique em 'Ok'. Selecione o nome do pacote que você quer instalar, '*samplingbook*', e clique em 'OK'. Aguarde o processo de instalação do pacote.

É necessário carregar o pacote antes de utilizá-lo.

Como?

Clique em 'Pacotes', selecione 'Carregar pacote', selecione o pacote que você acabou de instalar e clique em 'Ok'.

Agora você pode utilizar o pacote instalado!

### 2º Passo: Qual parâmetro será estimado?

- Para calcular o tamanho amostral para se estimar uma média utilize a função

`sample.size.mean(e, S, N = Inf, level = 0.95)`

onde:

*e* representa a margem de erro

*S* representa o desvio padrão da população

*N* representa o tamanho da população. Utilize *N=Inf* quando o tamanho populacional é desconhecido

*level* representa o nível de confiança

- Para calcular o tamanho amostral para se estimar uma proporção utilize a função

`sample.size.prop(e, P = 0.5, N = Inf, level = 0.95)`

onde:

*e* representa a margem de erro

*P* representa a proporção estimada (valor que pode variar de 0 a 1)

*N* representa o tamanho da população. Utilize *N=Inf* quando o tamanho populacional é desconhecido

*level* representa o nível de confiança