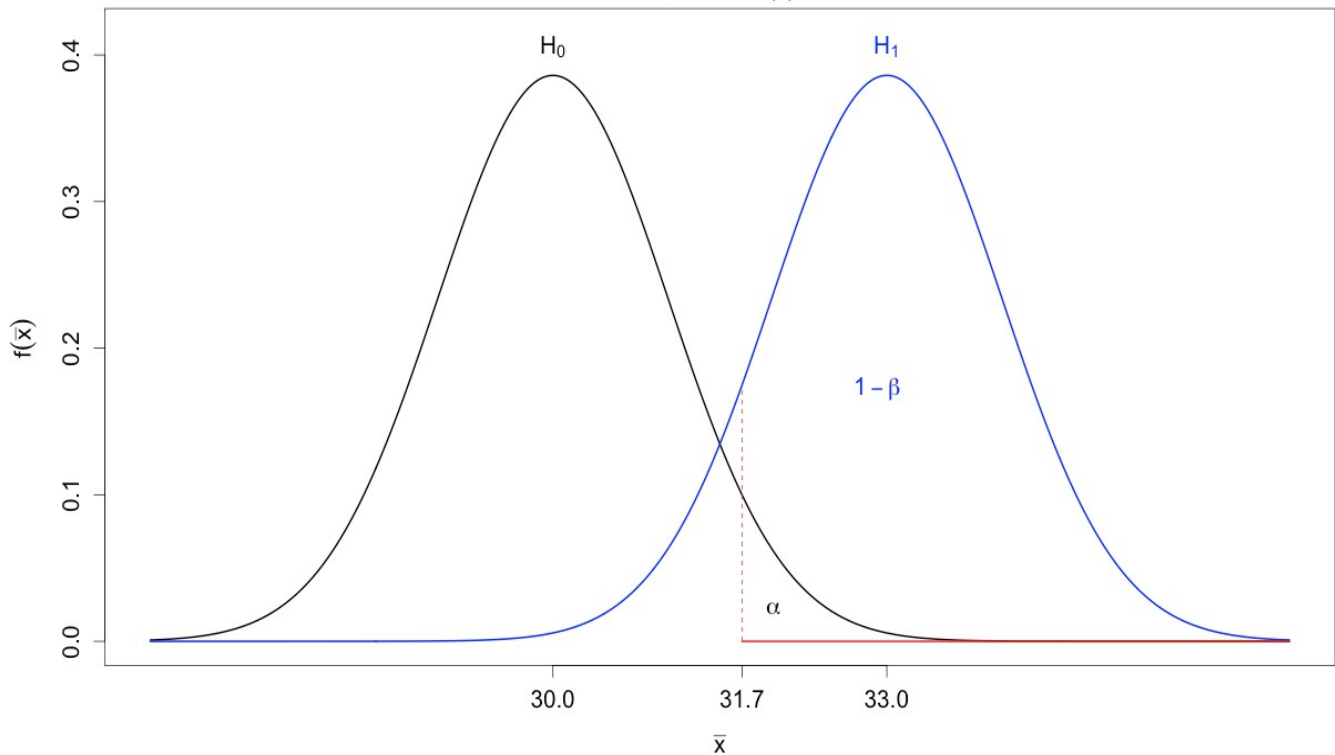


Exercício 10(c)



A região crítica (RC) está representada em vermelho, dada pelo intervalo $(31,7; \infty)$. Ou seja, rejeitamos H_0 quando a média amostral for maior do que 31,7.

Se H_0 for verdadeira, a distribuição da média amostral é $N(30; 3,1^2/9)$, pois $n = 9$ é o tamanho da amostra.

Se H_1 for verdadeira, a distribuição da média amostral é $N(33; 3,1^2/9)$.

A probabilidade do erro do tipo I é igual a $\alpha = 0,05$, que foi escolhida. A partir dela obtivemos a RC.

A probabilidade $1 - \beta$ é a probabilidade da RC calculada supondo que H_1 é verdadeira, ou seja, é a probabilidade de uma decisão correta. É chamada poder do teste. A probabilidade de um erro tipo II é β .