# Tutorial para função uniroot

Duvida respondida no stackoverflow

<https://stackoverflow.com/questions/64198151/using-formulas-in-r>

Dada relação entre 3 variáveis:

como criar uma formula no R que encontre valores previstos de y, dado valores conhecidos de x e do ângulo em questão?

Parte 1. Informar a relação que se igual a zero

f <- function(x,radians,y) ((y/sqrt(x^2+y^2))-sin(radians))

Parte 2. Criar uma função que calcula qual seria o valor de y dado valores de x

FindY <- function(x, radians, interval) {

fy <- function(y) f(x, radians, y)

uniroot(fy, interval)$root}

Parte 3. Aplicar função. OBS: o R trabalha com ângulos em radiano. Para converter graus para radiano, use a formula radians=(graus \* pi) / (180)

FindY(x=2, radians=pi/4, interval=c(-10000,10000))