set.seed(1559)

Parâmetros:

Semente <- 1559

Dimensão das amostras <- n=2,30,86

Parâmetros da distribuição <- intervalo [0,4]

mean\_list1 <- numeric()

mean\_list2 <- numeric()

mean\_list3 <- numeric()

for(n in 1:1190)

{

values\_1 <- runif(2,min=0,max=4)

values\_2<-runif(30,min=0,max=4)

values\_3<-runif(86,min=0,max=4)

mean\_list1 <-c(mean\_list1,mean(values\_1))

mean\_list2<-c(mean\_list2,mean(values\_2))

mean\_list3<-c(mean\_list3,mean(values\_3))

}

normal\_distribution\_mean\_list1<-rnorm(1190,mean(mean\_list1),sd(mean\_list1))

normal\_distribution\_mean\_list2<-rnorm(1190,mean(mean\_list2),sd(mean\_list2))

normal\_distribution\_mean\_list3<-rnorm(1190,mean(mean\_list3),sd(mean\_list3))

par(mfrow=c(1,3))

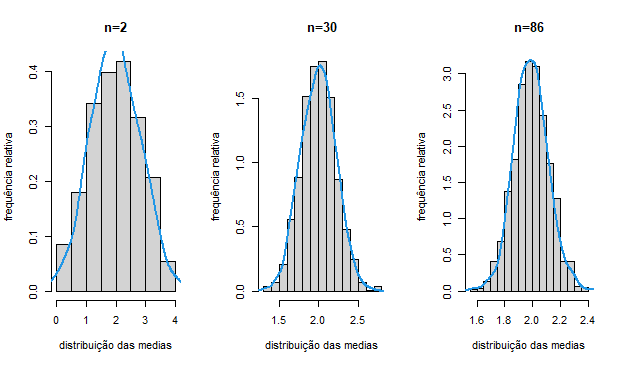
hist(mean\_list1,main="n=2",prob=TRUE,xlab = "distribuição das medias",ylab = "frequência relativa")

lines(density(normal\_distribution\_mean\_list1),col=4,lwd=2)

hist(mean\_list2,main="n=30",prob=TRUE,xlab = "distribuição das medias",ylab = "frequência relativa")

lines(density(normal\_distribution\_mean\_list2),col=4,lwd=2)

hist(mean\_list3,main="n=86",prob=TRUE,xlab = "distribuição das medias",ylab = "frequência relativa")

 lines(density(normal\_distribution\_mean\_list3),col=4,lwd=2)

Observações:

Quanto maior é o número de amostras(n), menor será o valor da média das médias dos valores das amostras e maior será a frequência de valores. A distribuição uniforme da média das médias das amostras apresenta similaridades com a distribuição normal dos mesmos dados havendo interseções entre a linha da distribuição normal e o histograma da distribuição uniforme continua e o máximo entre as distribuições é aproximadamente o mesmo