Conforme especificado no trabalho, o gerador de números aleatórios baseado na distribuição Normal que utilizamos na implementação do trabalho é o métodopolar de Marsaglia e Bray.  
  
O método está no artigo do link abaixo:  
  
<http://www.jstor.org/stable/2027592>  
  
As equações da primeira página do artigo já são suficientes para entender como fazer o algoritmo. Esse método gera um par de variáveis aleatórias X,Y, e só precisaremos de uma delas, Utilize apenas a variável X.  
  
Notem que   
1) o algoritmo funciona condicionado a que (v1^2 + v2^2) seja menor do que 1,   
  
Por isso você deverá sortear números aleatórios dados pela distribuição uniforme (utilizando a função rand(), por exemplo) até que a condição acima seja satisfeita.   
  
Também é útil garantir que (v1^2 + v2^2) seja diferente de zero (0.0), já que para o nosso problema, estamos interessados em números positivos e não nulos.  
  
2) a variável X vem de uma distribuição Normal com média 0 e desvio padrão 1. Para ajustar, fazer  
  
double valor = media + (desvio\*X)  
  
3) o valor gerado é um valor do tipo real