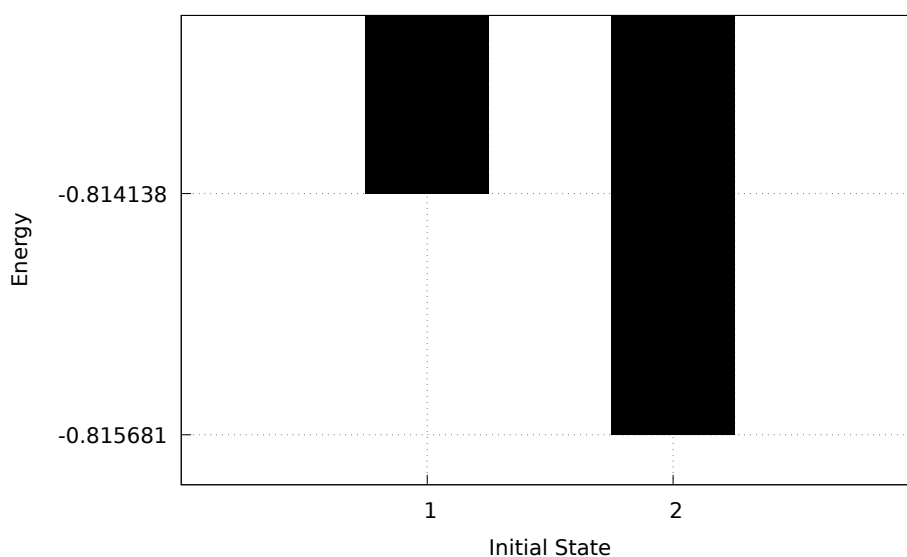


Física Computacional - Prática 10

Questão 3

Alex Enrique Crispim

A figura abaixo mostra um histograma para energia com dois estados iniciais diferentes. O primeiro estado correspondendo ao estado de mais baixa energia e o estado de número 2, uma inicialização aleatória da rede.



Pode-se ver que a diferença entre as energias é muito pequena. Isso sugere que o programa dará resultados bons independentemente da forma de inicialização da rede. Podemos, então, escolher inicializar a rede de forma ordenada, visando poupar trabalho computacional.

Para a criação do histograma acima, utilizamos uma temperatura acima da temperatura crítica ($\beta > 0.44$), visto que o programa tem melhor concordância em tal região, para um valor de $N = 30$ spins.