

```
In [ ]: # Resultados obtidos 20/05/2024 12:40
```

Tamanho da rede: 10

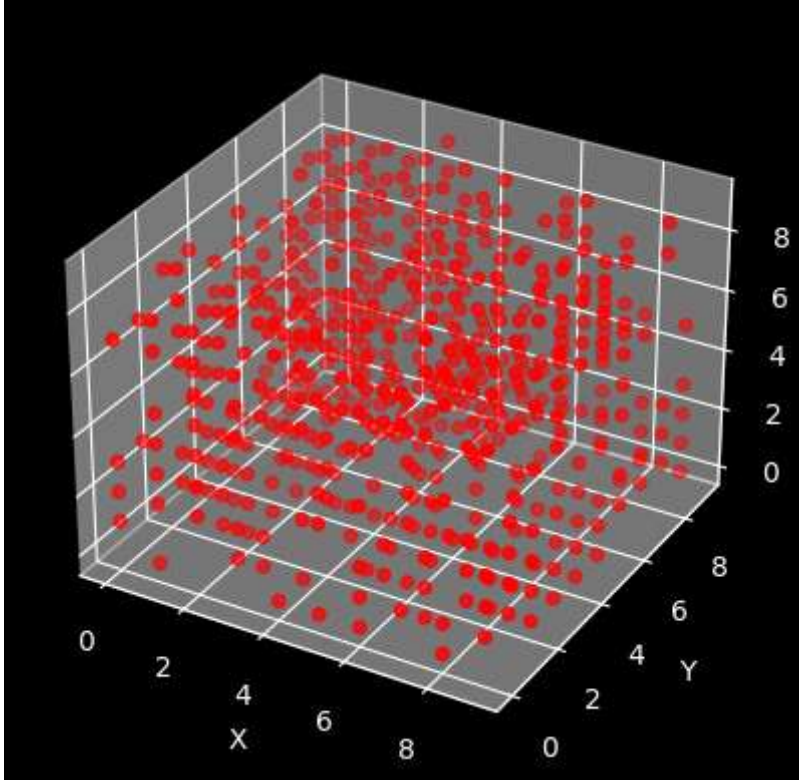
Ciclos de Monte Carlo: 10000

Temperatura: 5.5

Campo magnético externo: 0.0

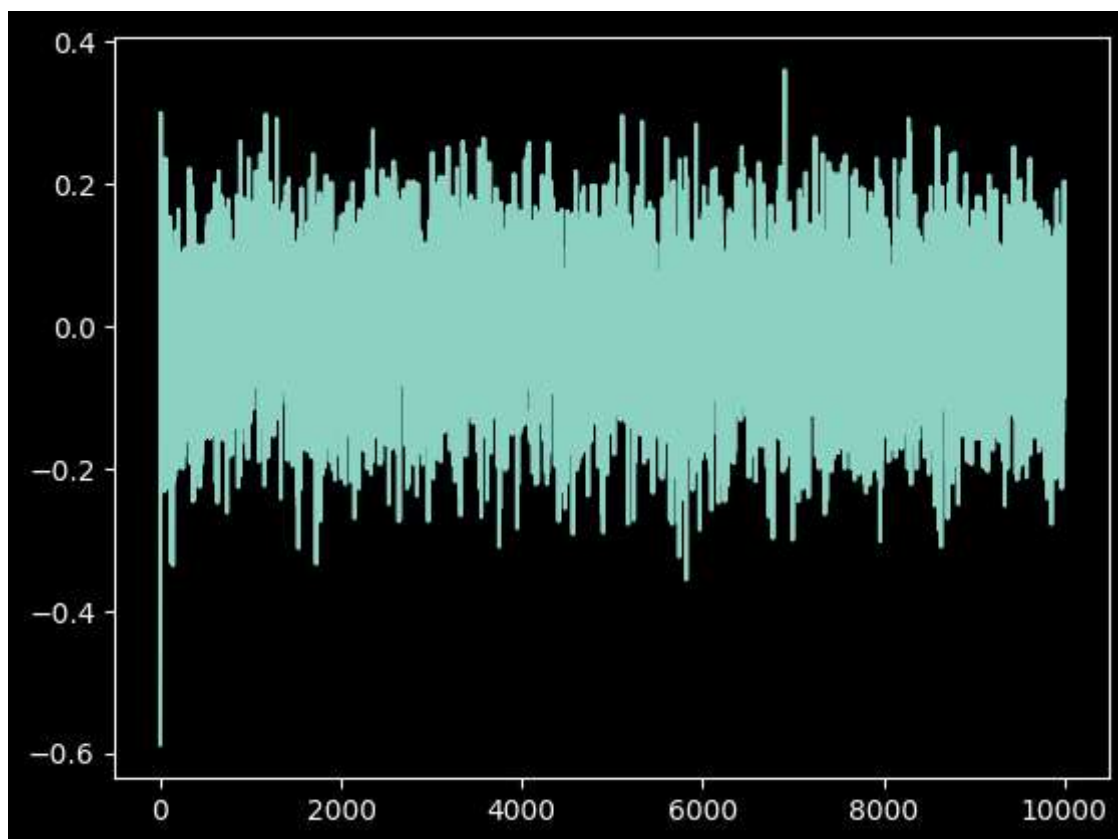
Spin da rede: -1

Tempo de execução a fazer a simulação inicial: 0.6285915811856587 minutos

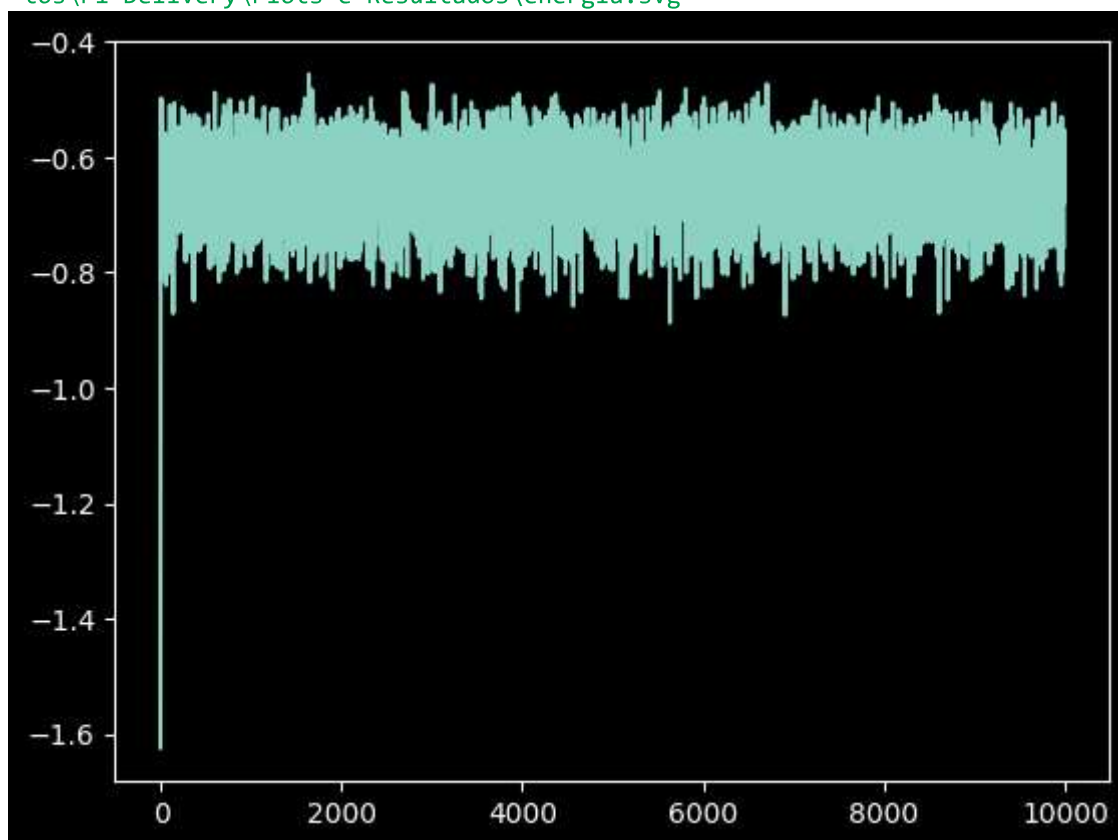


Ficheiro rede.svg salvo em c:\Users\josep\Ambiente de Trabalho\UNI\SMCEF\Projetos\P1-Delivery\Plots e Resultados\rede.svg

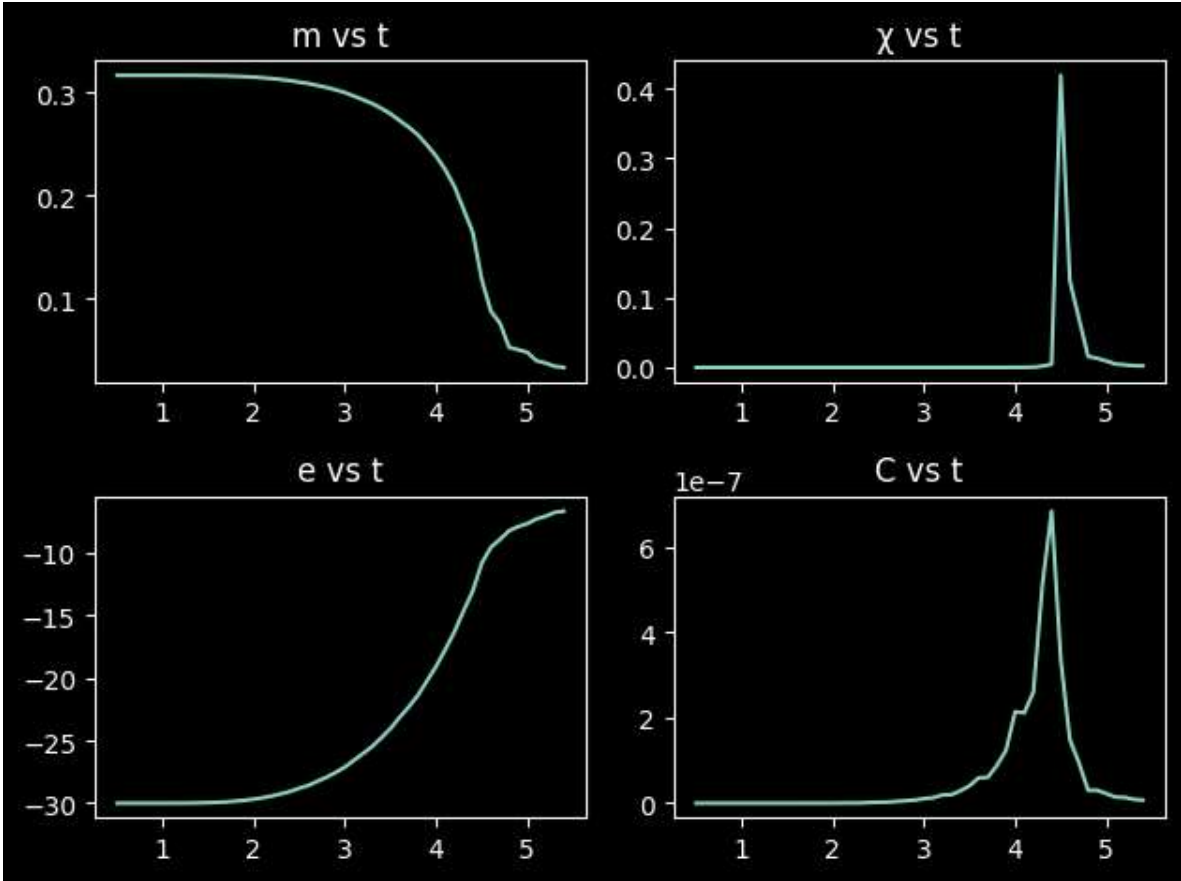
Ficheiro ordem.svg salvo em c:\Users\josep\Ambiente de Trabalho\UNI\SMCEF\Projetos\P1-Delivery\Plots e Resultados\ordem.svg



Ficheiro energia.svg salvo em c:\Users\josep\Ambiente de Trabalho\UNI\SMCEF\Projetos\P1-Delivery\Plots e Resultados\energia.svg



Tempo de execução a fazer a calcular as propriedades: 3.061780023574829 minutos
temperatura 4.399999999999999 segundos
Temporizador: 62 segundos
Temporizador: 143 segundos
Ficheiro propriedades.svg salvo em c:\Users\josep\Ambiente de Trabalho\UNI\SMCEF\Projetos\P1-Delivery\Plots e Resultados\propriedades.svg



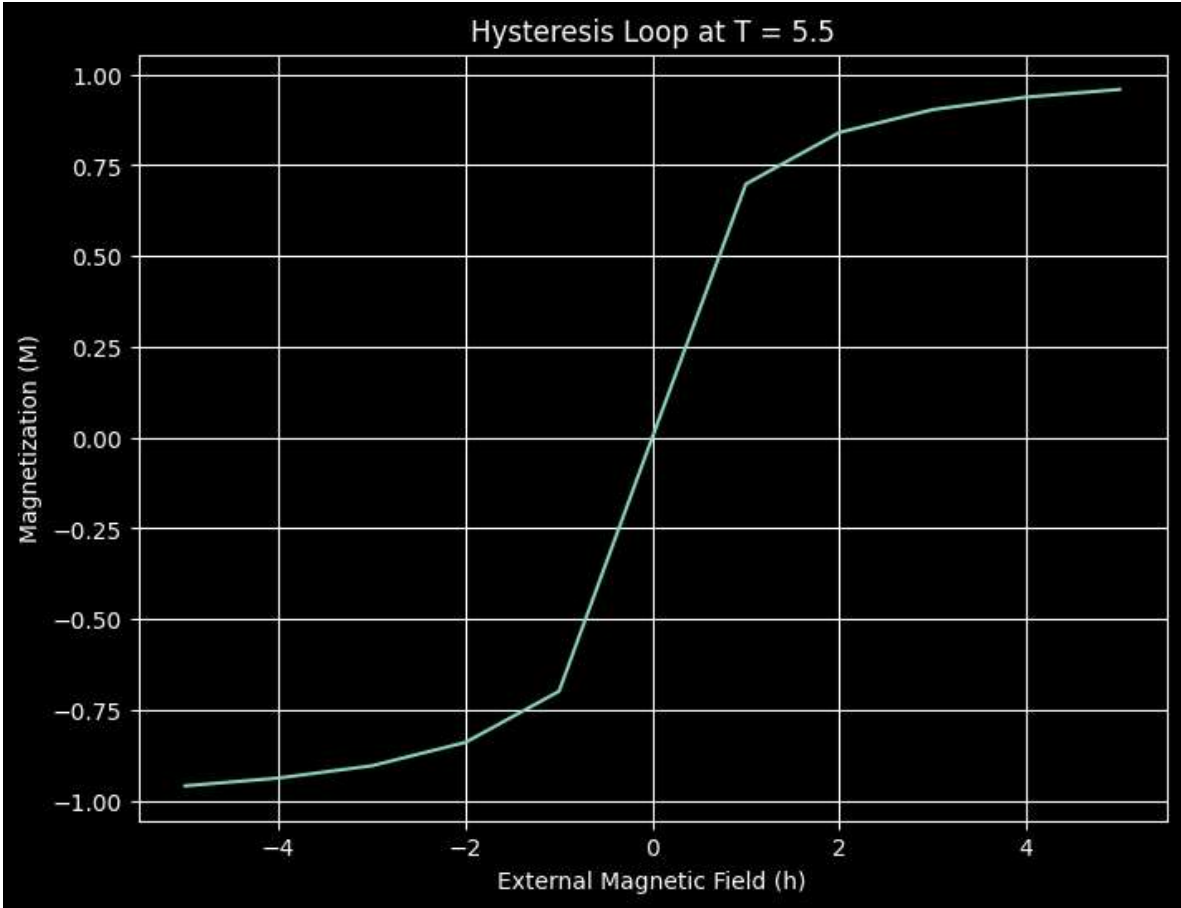
Temperatura de Curie estimada a partir da suscetibilidade magnética: 4.4999999999999999

Temperatura de Curie estimada a partir da capacidade calorífica: 4.3999999999999999

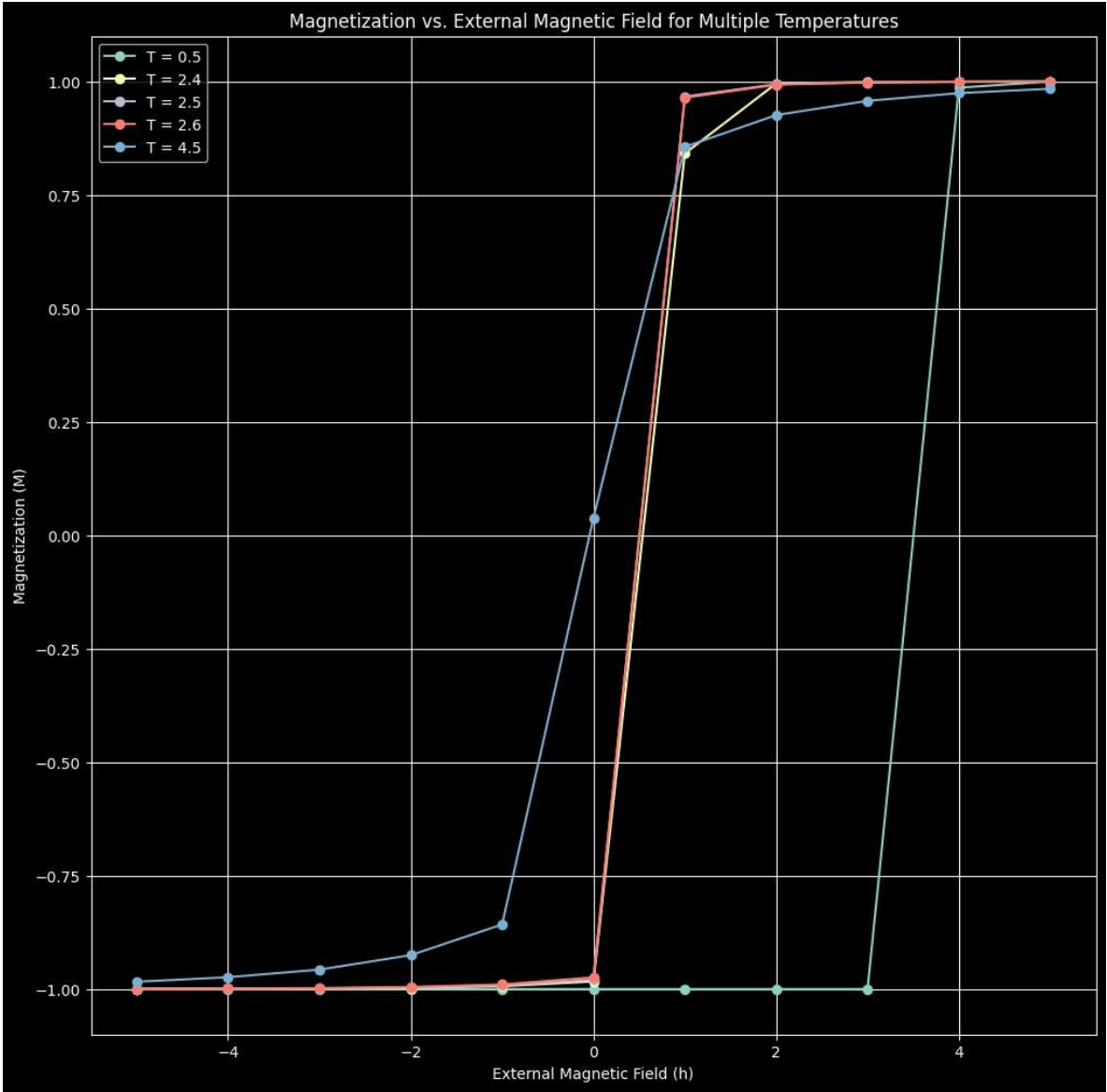
Ficheiro results3D.tsv salvo em c:\Users\josep\Ambiente de Trabalho\UNI\SMCEF\Projetos\P1-Delivery\Plots e Resultados\results3D.tsv

Tempo de execução a fazer a calcular a histerese: 0.45755232175191246 minutosico externo: 5.00

Ficheiro histerese.svg salvo em c:\Users\josep\Ambiente de Trabalho\UNI\SMCEF\Projetos\P1-Delivery\Plots e Resultados\histerese.svg



Tempo de execução a fazer a calcular o magnetismo para múltiplas temperaturas variando o campo magnético externo: 2.242225241661072 minutos
Ficheiro histerese para varias temperaturas.svg salvo em c:\Users\josep\Ambiente de Trabalho\UNI\SMCEF\Projetos\P1-Delivery\Plots e Resultados\histerese para varias temperaturas.svg



Tempo total de execução: 6.390149168173472 minutos