

## 6 Sugestões para trabalhos futuros

Analisar através de métodos complementares a fração das variedades de óxidos de ferro produzidas a diferentes concentrações de  $\text{NH}_4\text{OH}$  durante a síntese.

Realizar medidas de magnetização com variação da temperatura ZFC e FC das nanopartículas de magnetita.

Produzir nanopartículas com adição de surfactantes durante o processo de síntese para controlar o tamanho e evitar aglomeração das partículas.

Realizar medidas da taxa de elevação de temperatura das nanopartículas de magnetita em função do tamanho e da frequência do campo magnético aplicado.

Realizar medidas de microscopia de força magnética (MFM) e de rugosidade dos filmes finos de magnetita