

2 Objetivos do Trabalho

Tendo em vista o grande avanço das pesquisas na área nanotecnológica e, por sua vez, sua promissora utilidade em diversas outras disciplinas, como, por exemplo, a nanomedicina, faz-se necessária a compreensão das interações que ocorrem quando as nanopartículas são postas em contato com outras espécies químicas, tanto orgânicas quanto inorgânicas. Portanto, o presente trabalho visa:

1. A síntese e caracterização de um complexo estável Cr(III)EDTA, com um grupo carboxílico livre, a saber, $[\text{Cr}(\text{HEDTA})(\text{H}_2\text{O})]$;
2. A preparação via ablação a laser, de uma suspensão coloidal estável de nanopartículas de ouro (AuNps);
3. O estudo, por meio de métodos espectroscópicos e microscópicos, das características das Nps, bem como de suas possíveis interações com o ligante ácido etilenodiaminotetraacético dissódico e o complexo $[\text{Cr}(\text{HEDTA})(\text{H}_2\text{O})]$.