

12-041 Desenvolvimento e caracterização de sistemas termosensíveis de nanomagnetita para carregamento e liberação controlada do fármaco antitumoral paclitaxel

Roberta Viana Ferreira

Ferreira, R, V.; Domingues, R.Z./UFMG

Os sistemas carreadores do fármaco paclitaxel foram preparados utilizando nanomagnetita e fosfolipídeos . O fármaco foi encapsulado nos sistemas carreadores que apresentaram diâmetro hidrodinâmico médio igual a 100 nm e superfície carregada negativamente. Os estudos de liberação do fármaco controlada pela temperatura foram realizados através da exposição da suspensão contendo o sistema termosensível carreador de fármaco a um campo magnético alternado. A geração de calor devido às características magnéticas da nanomagnetita permitiu elevar a temperatura do meio até 50 °C, promovendo a liberação de pelo menos 35% da massa do fármaco contido no interior do sistema carreador. Os resultados sugerem que o uso da nanomagnetita nos sistemas carreadores de fármacos antitumorais confere a estes características adequadas para aplicações em terapias alternativas contra o câncer.