

Lipossomas são estruturas auto-organizadas formadas a partir de moléculas anfifílicas, muito utilizados como carreadores de fármacos. A quitosana é um polieletrólito biocompatível, obtido a partir da desacetilação da quitina, que vem sendo empregado em filmes de biopolímeros na produção de scaffolds (matrizes extracelulares temporárias). Por sua vez, nanovesículas lipossômicas revestidas interna e externamente pela quitosana, denominadas quitossomas, apresentam uma maior estabilidade em solução. Se aos quitossomas for adicionada uma camada externa de sulfato de condroitina, um glicosaminoglicano de estrutura polianiónica que interage e forma um complexo polieletrólito com a quitosana, o resultado será uma estabilização ainda mais eficiente dos quitossomas, com a consequente mudança de sua carga superficial. Neste contexto, filmes de quitosana contendo quitossomas modificados com condroitina foram preparados a partir de um gel de quitosana a 3% e diferentes concentrações de quitossomas contendo condroitina. Os géis foram deixados em dessecador em placas de Petri para a formação de filmes. Todos os filmes foram neutralizados com hidróxido de sódio, após verificar-se a elevada dissolução em pH neutro. A caracterização dos diferentes géis contendo os quitossomas, bem como dos filmes, foi conduzida utilizando-se as técnicas de viscosimetria, ângulo de contato e microscopia eletrônica de varredura. Observou-se o aumento da viscosidade dos géis e da hidroflicidade das membranas com o aumento da concentração de quitossomas revestidos por condroitina. Verificou-se ainda, a formação e maior ocorrência de aglomerados de quitossomas nos filmes com concentrações de quitossomas mais elevadas. Foi possível concluir que a adição de lipossomas contendo quitosana e condroitina altera a viscosidade de géis de quitosana e que os filmes obtidos a partir dos géis apresentam características de hidroflicidade, rugosidade e porosidade diferenciadas.