



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2013: SIC - XXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2013
<b>Local</b>	Porto Alegre - RS
<b>Título</b>	Purificação de poli(epsilon-caprolactona) conjugada a rodamina B e preparação de nanocápsulas de núcleo lipídico marcadas com polímero fluorescente
<b>Autor</b>	MARCIA NUNES DA SILVA
<b>Orientador</b>	SILVIA STANISCUASKI GUTERRES

Atualmente, há um grande interesse em se desenvolver veículos capazes de gerar uma liberação controlada de fármacos no organismo. Neste contexto, as nanopartículas se mostram de grande importância. Nanocápsulas de núcleo lipídico (LNC) são uma classe de nanopartículas poliméricas, constituídas de um núcleo formado por um tensoativo de baixo EHL e um triacilglicerol. Recentemente, foi desenvolvida a síntese de um polímero fluorescente, poli( $\epsilon$ -caprolactona) (PCL) conjugada a rodamina B (PCL-RB), permitindo o desenvolvimento de LNC marcadas com este produto. Neste estudo, foi realizada a purificação deste polímero, assim como a produção das LNC utilizando este marcador fluorescente. A PCL-RB foi purificada através de uma adaptação da metodologia já descrita na literatura. Primeiramente, o produto bruto foi dissolvido em tetraidrofurano e precipitado em água gelada, foi realizada uma filtração e o sólido obtido foi mantido em dessecador até que estivesse completamente seco. Após isso, foi realizada uma cromatografia em coluna utilizando como fase móvel diclorometano:metanol (97:3 v/v). As frações foram coletadas até que o líquido não apresentasse mais uma coloração característica (rósea). Para verificar a qualidade do processo anterior, as frações obtidas foram submetidas a uma migração cromatográfica em placa de sílica, utilizando como fase móvel diclorometano:metanol (9:1 v/v). Uma vez demonstrada a pureza do produto, o solvente presente nas frações obtidas foi eliminado em evaporador rotatório. Utilizando-se o produto, foi realizada a preparação das LNC, contendo em sua composição 1 mg/mL de PCL-RB e 9 mg/mL de PCL. Foi utilizado o método da deposição interfacial de PCL. Através da difratometria de laser, a distribuição do tamanho de partículas foi avaliada, apresentando-se unimodal, com diâmetro  $d_{4,3}$  de 279 nm. Portanto, foi possível obter o produto purificado e preparar as LNC seguindo esta metodologia.