

Estudo da polimerização entre o resveratrol e o ácido adípico

Sérgio Henrique Pezzin¹, Luiza Pires Ribeiro Martins², Lidiane Mendes³

Palavras-chave: polimerização, polímeros biodegradáveis, resveratrol.

Este trabalho faz parte de um projeto mais amplo de síntese de polímeros biodegradáveis realizado pelo GRUPOL/UDESC – Grupo de Desenvolvimento de Materiais Poliméricos. Assim, estudou-se a síntese de um biopolímero via reação de policondensação entre o resveratrol e o ácido adípico. Foi procurado desenvolver um polímero proveniente de uma fonte renovável aplicando processos verdes. O resveratrol é um polifenol natural presente na casca da uva, sua estrutura química é composta por dois anéis fenólicos ligados por uma dupla ligação, tornando-os potentes antioxidantes e anti-inflamatórios. Nos últimos anos, os efeitos preventivos desta molécula sobre doenças neurodegenerativas estão sendo estudados. Já, o ácido adípico foi utilizado, pois sua cadeia saturada impossibilita a formação de ligações cruzadas, contribuindo assim para o aumento da flexibilidade do polímero. Para a síntese do polímero, empregou-se uma metodologia verde a partir de uma adaptação do procedimento experimental feito por Dong e colaboradores. Resultados prévios indicam a formação de um oligômero, ou seja, uma estrutura composta por uma pequena quantidade de monômeros ligados de forma repetitiva.

¹ Orientador, Professor do Departamento de Química do CCT-UDESC – sergio.pezzin@udesc.br

² Acadêmica do Curso de Licenciatura em Química do CCT-UDESC, bolsista de iniciação científica PIBIC/CNPq

³ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência e Engenharia de Materiais- CCT-UDESC