

O polisopreno pode ser empregado como material de partida para a obtenção de polímeros de baixo peso molecular, através de quebra oxidativa da C=C. Esses polímeros por sua vez, podem ser utilizados como precursores de novos materiais, sintetizados através da adição de agentes capazes de realizar o acoplamento entre as unidades do polímero obtido e de outros com funcionalidade reativa distinta. A quebra oxidativa do polisopreno é realizada pelo emprego de ácido periódico, obtendo-se polímeros com um grupo funcional carbonila terminal. O produto carbonilado foi então reduzido a hidroxilado pela reação com  $\text{LiAlH}_4$ . A seguir foi efetuada a reação deste polímero hidroxilado com o anidrido piromelítico, obtendo-se um produto com três grupos ácido carboxílico por terminal de cadeia de polímero. Esses grupos ácido carboxílico foram convertidos a cloreto de ácido via reação com  $\text{SOCl}_2$ , visando um aumento de reatividade dos grupos terminais para posterior acoplamento com unidades de outros polímeros hidroxilados. As caracterizações dos produtos foram realizadas por IV e GPC (CNPq, PADCT).