

Os elastômeros contendo cristais líquidos tornaram-se um campo de estudo de alto interesse depois da descoberta de suas excepcionais propriedades. O objetivo deste trabalho é a síntese e caracterização de um copolímero em blocos de poli(isopreno) telequérico e cristal líquido de (S)-2-[4¹-(4-aliloxibenzoiloxi)benzoiloxi]-propanoato de etila. A partir do poli(isopreno) (heveas brasilienses) purificado, realiza-se uma quebra oxidativa do polímero com ácido periódico, resultando grupos funcionais (carbonilas) nas extremidades (característico dos polímeros telequéricos). A seguir é feita uma redução das carbonilas com LiAlH₄, seguido de reação com cloreto de acrilófla, obtendo grupos acrilatos terminais, próprios para copolimerização. O poli(isopreno) funcionalizado é copolimerizado com os cristais líquidos com terminais acrílicos, utilizando um peróxido como iniciador. A caracterização do material é realizada por DSC, infra-vermelho e microscopia ótica.