

### Síntese de monômeros acrilatos reativos 3-fenil-5-Z-isoxazolina

Neste trabalho informamos os resultados preliminares da síntese de monômeros reativos contendo a unidade polimerizável acrilato. Utilizando diferentes metodologias de síntese, foram sintetizados quatro monômeros acrilatos com diferentes grupos terminais **1a** ( $Z = \text{CO}_2\text{H}$ ), **1b** ( $Z = \text{CN}$ ), **1c** ( $Z = \text{CO}_2\text{R}$ ) e **1d** ( $Z = \text{CO}_2\text{R}_f$ ). Os monômeros apresentam como característica estrutural a presença de um espaçador, de uma unidade polimerizável e de um sistema rígido 3-fenil-5-Z-isoxazolina. Para a síntese destes compostos foram realizadas diversas etapas de síntese, com destaque para a reação de cicloadição de um óxido de nitrila a um alceno. Primeiramente, partiu-se do *p*-hidroxibenzaldeído e 11-bromo-1-undecanol em uma reação de alquilação. O composto alquilado reagiu com cloridrato de hidroxilamina formando a oxima correspondente. Sob ambiente oxidativo (NCS) a oxima é transformada no óxido de nitrila, o qual se adiciona ao alceno presente no meio. Dessa forma, obteve-se as isoxazolininas correspondentes, com os respectivos grupos terminais ácido **1a**, nitrila **1b**, ésteres **1c** e ésteres perfluorados **1d**. Estes últimos foram esterificados com o ácido acrílico para formação do acrilato que serão usados como monômeros para polimerizações e copolimerizações, originando polímeros líquido-cristalinos.

