

**152** DETERMINAÇÃO DA FUNCIONALIDADE DE POLÍMEROS HIDROXILADOS. S. Tokumoto\*, G. Galland-Barrera, R. S. Mauler. (Instituto de Química, UFRGS).

O objetivo deste trabalho consiste em desenvolver técnicas que permitam a determinação da funcionalidade (nº de grupos funcionais na molécula) de polímeros hidroxilados, utilizando os métodos da titulação (MT) e da Ressonância Magnética Nuclear ( $M^1H$ -RMN). No MT, uma vez que as hidroxilas reagem quantitativamente com Cloreto de 3,5-dinitrobenzoíla, é realizada a análise do excesso deste reagente através da titulação com solução padrão de NaOH. Em posse de outros dados como peso molecular da amostra e volume do reagente da titulação em branco, efetua-se o cálculo da funcionalidade. Válida para polímeros não aromáticos, o  $M^1H$ -RMN consiste em reagir as hidroxilas com Isocianato de fenila ou naftila, com a finalidade de obter bandas características no espectro do  $^1H$ -RMN. As comparações das integrais destas bandas fornecem a funcionalidade. Os resultados obtidos com amostras de Polibutadieno hidroxilado e Polipropilenoglicol foram satisfatórios. Os valores das funcionalidades determinadas pelos dois métodos confirmaram a validade destas técnicas. (CNPq).