

230

ESPALHAMENTO DE LUZ EM POLÍMEROS LÍQUIDO-CRISTALINOS DO TIPO POLIACRILATOS

Ana Lucia Berleze, Fabiano Vargas Pereira, Nádyá Pesce da Silveira (Departamento de Química Inorgânica, Instituto de Química – UFRGS)

No presente trabalho, investiga-se o comportamento de polímeros do poliácrlato 4-n-Alcóxifenil 4-[1-(Propenoiloxi)Butiloxi]benzoato com diferentes pesos moleculares e em diferentes concentrações, em soluções de tolueno e THF. Utiliza-se a Correlação de Fótons para a obtenção de informações sobre a dinâmica de relaxação de poliácrlato em solução e seu raio hidrodinâmico (R_H). O Espalhamento de Luz Estático, por outro lado, possibilitou a obtenção do peso molecular ponderal absoluto (M_w), do raio de giro (R_g) e do segundo coeficiente virial (A_2). Determinou-se que o poliácrlato em solução apresenta comportamento de cadeias lineares polidispersas em solução diluída. Em concentrações maiores, por outro lado, o comportamento depende do tipo de solvente utilizado. Nestes casos pode-se observar a formação de *clusters*, para amostras com M_w maior do que 50.000 g/mol (PADCT/UFRGS).