

Alguns dos materiais poliméricos mais importantes desenvolvidos na últimas décadas são os ionômeros. O objetivo deste trabalho é a obtenção de ionômeros com boas propriedades elastoméricas. Eles foram obtidos através da reação ene entre o poli(butadieno) e a 4-fenil-1,2,4-triazolina-3,5-diona e posterior neutralização do hidrogênio ácido dos grupos 4-fenil-1,2,4-triazolidina-3,5-diona resultantes com trimetilsilanolato de sódio. Ionômeros contendo entre 0,5 e 20 mol% de grupos iônicos foram sintetizados e caracterizados quanto a suas propriedades mecânicas e mecânicas dinâmicas. Com o aumento da concentração de íons observa-se um aumento da temperatura de transição vítrea e do módulo de armazenamento dos ionômeros. Para os ionômeros com concentrações superiores a 3 mol% de grupos iônicos observou-se nas curvas do amortecimento versus temperatura, além do pico característico do poli(butadieno) modificado, um segundo máximo a temperaturas mais elevadas. Este segundo máximo pode ser atribuído à formação de uma segunda fase rica em íons. Para concentrações acima de 7,5 mol% de grupos iônicos este segundo máximo passa a ser dominante. O comportamento observado é característico de ionômeros e demonstra que foi possível obter ionômeros a partir de poli(butadieno). (FAPERGS, PADCT/CNPq)