

A polimerização aniônica fornece uma oportunidade única de preparar polímeros com características, como composição e peso molecular, bem definidas. O objetivo deste trabalho foi a síntese de polibutadienos e copolímeros de butadieno e estireno com altos teores de unidades vinílicas via polimerização aniônica. Como iniciador da polimerização foi utilizado *n*-butil-lítio e como solvente uma mistura de benzeno e trietilamina (TEA). Os copolímeros em bloco foram obtidos pela adição seqüencial dos monômeros. A purificação dos monômeros e solventes e a reação de polimerização foram realizadas numa linha de alto vácuo. Os polibutadienos obtidos em misturas contendo entre 20 e 100% de trietilamina apresentaram entre 50 e 70% de unidades vinílicas de acordo com os espectros de ressonância magnética nuclear de próton. Teores semelhantes de unidades vinílicas foram obtidas para os copolímeros de butadieno e estireno. As análises de cromatografia de permeação em gel confirmaram que foi possível obter polibutadienos com estreita distribuição de peso molecular. No caso dos copolímeros em bloco, algumas vezes dois picos foram observados no cromatograma, devido à quebra parcial das cadeias em crescimento, quando da adição do monômero para formação de um dos blocos. Estes copolímeros foram fracionados e o segundo pico totalmente eliminado. (FAPERGS)