

A hidrogenação de sítios insaturados em polímeros diênicos causa uma grande melhora na estabilidade térmica e oxidativa e, em alguns casos, na resistência física dos polímeros, aumentando o universo de suas aplicações. Pretendemos através deste trabalho hidrogenar polibutadieno, sintetizado em laboratório via polimerização aniônica e com alto teor de unidades vinílicas, utilizando catalizador de Wilkinson ($\text{Rh}(\text{PPh}_3)_3\text{Cl}$). Para isso foi utilizado um reator metálico munido de manômetro para monitoramento de pressão. Foram colocados no reator sob atmosfera inerte: polibutadieno dissolvido numa mistura 50:50 dos solventes 2-butanona e ciclohexano previamente secos, barra de agitação magnética e 0,01 mol de catalisador/mol de ligações duplas. A reação foi realizada a uma pressão de 50 atm de H_2 e a uma temperatura de 80 °C durante 6 h. O reator foi mantido pressurizado por mais 16 h a temperatura ambiente e com agitação magnética. Analisando o espectro de RMN- ^1H do polibutadieno após a reação de hidrogenação e comparando com o espectro do polibutadieno original observou-se o desaparecimento dos picos entre 4,6 e 5,5 ppm atribuídos às ligações duplas do polibutadieno, indicando que ocorreu hidrogenação. (CNPq, PADCT-QEQ/CNPq)