

Catalisadores Ziegler-Natta de Nb têm sido usados quase unicamente em sistemas heterogêneos tradicionais. Catálise homogênea, neste caso, foi empregada preferencialmente para estudar o mecanismo de polimerização. Recentemente, com a introdução de sistemas bifásicos, à base de sais fundidos (do tipo organocloroaluminato), nosso laboratório desenvolveu reações de oligomerização de olefinas com precursores catalíticos de Nb(V) do tipo $(\text{NbO})_v(\text{C}_{16}\text{H}_{11}\text{O}_6)_x(\text{C}_2\text{O}_4)_y(\text{RCOO})_z$, onde $\text{R}=\text{H}, \text{CH}_3, \text{C}_2\text{H}_5$, obtendo excelente reatividade e estereoespecificidade. No presente trabalho, avaliamos o desempenho da acidez de Lewis da fase constituída pelo sal fundido assim como a influência da temperatura na estereosseletividade do oligômero obtido a partir de butadieno. A acidez da fase iônica foi modulada pela fração molar do Al (III) desde 0,51 até 0,57. O intervalo de temperatura foi de -10°C até 50°C . O conjunto de variáveis que conduz ao máximo de estereoespecificidade trans ($\geq 98\%$) é: $T= 268\text{ K}$ e acidez de Lewis da fase iônica correspondente a $x\text{Al} = 0,54$. A massa molar média dos produtos, determinada por GPC esteve, em todos os testes, entre 1500 e 2000 g/mol. A estrutura dos produtos foi investigada por RMN de ^{13}C e IV. (CNPq -UFRGS - CBMM)