

## RESUMO

Estudos recentes mostram que reações *tandem* são uma importante ferramenta para o aumento da eficiência de rotas de síntese. Esses processos permitem a conversão de múltiplos substratos com benefícios econômicos e ambientais, devido significativas reduções nas etapas de separação e purificação dos produtos. No presente trabalho *trans*-3 hexeno foi convertido a olefinas lineares de maior massa molecular através de reações concomitantes de isomerização/metátese em sistemas bifásicos tolueno/líquidos iônicos catalisados por complexos de rutênio. A seletividade da reação foi estudada a partir do controle da relação entre as velocidades de isomerização e de metátese, moduladas pela utilização de complexos ionofílicos que garantiram que a metátese ocorresse na fase iônica enquanto que a reação de isomerização preferencialmente na fase orgânica. O sistema otimizado permitiu a conversão de 80% do substrato em uma mistura de olefinas C4-C17 e 49% olefinas superiores a C6.