

Complexos de níquel são de grande interesse comercial devido à sua alta atividade catalítica na oligomerização do eteno para síntese de  $\alpha$ -olefinas. Dependendo do tamanho da cadeia, os oligômeros obtidos podem ser usados como comonômeros para polimerização, plastificantes, lubrificantes e surfactantes. Complexos do tipo Ni-P<sup>^</sup>O atualmente são usados na indústria para o processo SHOP (*Shell Higher Olefin Process*), onde são eficientes como catalisadores de oligomerização de eteno a  $\alpha$ -olefinas em seletividade elevada. Este processo é realizado em meio bifásico: o catalisador é dissolvido em 1,4-butanodiol e os produtos formam uma segunda camada e são facilmente removidos por simples separação de fase. Esta forma de reação contribui enormemente para reduzir o custo de produção e o impacto ambiental. Um dos problemas é manter o catalisador em uma das fases, geralmente a mais polar, e os reagentes e produtos na outra, geralmente a mais apolar. Um meio de contornar esse problema é associar ao ligante orgânico do complexo uma função iônica tornando o catalisador ionofílico. Neste contexto, o objetivo deste trabalho é, a partir da estrutura de um catalisador clássico usado no processo SHOP, sintetizar um catalisador ionofílico similar, com o intuito de aumentar sua solubilidade no solvente polar, permitindo sua reutilização. Os complexos do tipo Ni-P<sup>^</sup>O são sintetizados a partir de um composto de Ni(0), de uma fosfina e de um ligante chamado P<sup>^</sup>O. Este ligante possui uma função ilídeo e uma carbonila, permitindo a formação de um complexo quelato com o níquel por meio dos átomos de P e O. Desta forma, a etapa inicial do projeto foi a síntese do ilídeo a partir da *p*-hidroxiacetofenona em 4 etapas. Com a introdução do grupo ionofílico cada etapa teve que ser otimizada e os protocolos modificados em relação aos descritos para ligantes neutros. Tendo obtido com sucesso o ligante ionofílico a sequência do trabalho será a síntese do Ni-P<sup>^</sup>O e os testes de oligomerização de eteno em tolueno seco. (Fapergs).