



**REENCONTROS
NOVOS ESPAÇOS
OPORTUNIDADES**

XXXIV SIC Salão Iniciação Científica

26 - 30
SETEMBRO
CAMPUS CENTRO

Evento	Salão UFRGS 2022: SIC - XXXIV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2022
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Síntese de chalconas e dibenzilidenoacetonas contendo bromo e ferroceno
Autor	MATHEUS LOPES BRAGA
Orientador	ADRIANO LISBOA MONTEIRO

A condensação aldólica é um tipo de reação que envolve a condensação de aldeídos com cetonas. Tanto Catalisadores ácidos quanto básicos podem ser usados com resultados variáveis, mas com condições clássicas de reação de condensação aldólica, incluindo meios básicos, polímeros e produtos de autocondensação muitas vezes também se integram. Na última década, esses métodos foram relatados para esse tipo de reação, que resulta na síntese de chalconas. O objetivo deste projeto é substituir o bromo por outros grupos usando paládio como catalisador. O método é bem simples e funciona bem para a condensação de arilaldeídos e cetonas, contudo na acetona, a reação não parou um só átomo de carbono, mas também para fora; como ocorre a reação de dupla condensação. Diante disso, neste projeto de pesquisa será feita a reação catalítica de acoplamento para a síntese do ligante 4-(4-bromofenil)but-3-en-2-ona, como também utilizando o acetilferroceno e o ferroceno benzaldeído para a síntese de chalcona contendo o ferroceno. A etapa da síntese do 4-(4-bromofenil)but-3-en-2-ona através de reação catalítica de acoplamento entre acetona e 4-bromobenzaldeído. Realizada a síntese o ligante deveria isolado, purificado e caracterizado por RMN ¹H e ¹³C, espectrometria de massas. Esta síntese e purificação deveria ser repetida até a obtenção do ligante puro. Obtendo-se os resultados esperados os trabalhos procederam para outra etapa, a síntese do bromobenzaldeído com acetilferroceno, semelhante ao produto 4-(4-bromofenil)but-3-en-2-ona, mas dessa vez presente o ferroceno junto com acetona (acetilferroceno) no lugar da mesma, mas também esse mesmo bromobenzaldeído com o aldeído ferroceno. As sínteses do ligante ocorreu como o esperado, obtendo-se quantidades consideráveis do produto final, embora tenha havido a ocorrência de possíveis perdas durante os procedimentos de purificação do produto. Foram realizados Infravermelho, RMN e o ponto de fusão nas sínteses corresponderam como era esperado.