



**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 ligantes do tipo DBA, complexação com íons metálicos e aplicações
Autor	DÉBORA BISOL
Orientador	ADRIANO LISBOA MONTEIRO

Justificativa: Viu-se a necessidade de sintetizar moléculas coloridas a fim de testar suas utilizações fotofísicas. Objetivos: O trabalho pretende sintetizar moléculas intensamente conjugadas e, portanto, intensamente coloridas. As reações desenvolvidas envolveram aldeídos e cetonas (sendo classificadas como condensações aldólicas), a fim de resultar em um composto aldol conjugado que poderia ser utilizado em outras reações similares, de forma a sempre crescer sua conjugação. Metodologia: Síntese de *4-(4-(Dimetilamino)fenil)but-3-en-2-ona* (10 mmol de 4-dimetilaminobenzaldeído em 30 mL de acetona, 200 mg de NaOH dissolvido em 1 mL de água. Overnight. Redução em rotaevaporador, filtração com hexano gelado e secagem à vacuo), purificação do acetilferroceno (cromatografia em coluna 70/30 acetato e hexano), síntese de *1-ferrocenil-3-(4-dimetilaminafenil)-2-propen-1-ona* (1mmol de acetilferroceno em 3 mL de etanol, 1,04 g hidróxido de potássio em 3 mL de etanol, 20 minutos de agitação à temperatura ambiente, 1 mmol de dimetilbenzaldeído. Overnight. Filtração, secagem à vacuo), síntese de *(1E,4E)-1-(4-(Dimethylamino)phenyl)-5-(ferrocenyl)penta-1,4-dien-3-one* (1mmol dimetilamida em 3mL etanol, 1g KOH em etanol, 15 minutos de agitação à temperatura ambiente, 1mmol acetilferrocenaldeído. Overnight. Filtração, extração e recristalização com diclorometano). Resultados: Os experimentos mostram sucesso quanto ao aumento da ressonância em compostos nitrogenados, uma vez que o Nitrogênio é um elemento fortemente doador de par de elétrons ao anel benzênico. Além disso, o uso de acetilferroceno também se mostrou bem-sucedido, de forma a aumentar significativamente a coloração do produto obtido devido à intensa ressonância do composto de partida.