



**Universidade:
presente!**

UFRGS
PROPEAQ



XXXI SIC

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

Evento	Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2019
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Síntese e caracterização de dibenzilidenoacetonas dissustituídas
Autor	BERNARDO CASTANEDA BAPTISTA
Orientador	ADRIANO LISBOA MONTEIRO

Síntese e caracterização de dibenzilidenoacetonas dissustituídas

Aluno: Bernardo Castaneda Baptista

Orientador: Adriano Lisboa Monteiro

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Processos dentro da química antes impossíveis, ou inviáveis financeiramente, tornam-se essenciais dentro da indústria farmacêutica e agroquímica através do desenvolvimento de reações catalíticas mais eficientes e sustentáveis. O uso de ligantes auxiliares em reações de acoplamento catalisadas por metais de transição permite modular a atividade catalítica e da seletividade na reação. Tendo em vista disso, este estudo teve como objetivo a síntese e caracterização de novos compostos orgânicos tendo como base a estrutura da dibenzilidenoacetona (dba), contendo diferentes grupos funcionais ligados aos anéis aromáticos da dba. Os compostos obtidos são inéditos e pretende-se testá-los com ligantes auxiliares em reações catalisadas por complexos de metais de transição, bem como o estudo fotofísico.

A síntese da dibenzilidenoacetona é bem conhecida e ocorre via reação Claisen-Schmidt, utilizando dois equivalentes de benzaldeído com um equivalente da acetona. Neste trabalho o desafio foi de obter de maneira eficiente os benzaldeídos com substituintes no anel aromáticos que possuem um heteroátomo (N, S ou Se) que possa coordenar ao centro metálico, para então encontrar as melhores condições para a reação Claisen-Schmidt com acetona. Para os estudos fotofísicos foi obtido também um análogo do dba com um grupo ferroceno no lugar do grupo fenila.

Os aldeídos e os novos compostos a base de dba obtidos neste projeto foram isolados utilizando técnicas como cromatografia em camada delgada e em coluna, e foram analisados por cromatografia gasosa, cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massa e ressonância magnética nuclear (RMN ^1H e RMN ^{13}C). Após a caracterização, foram realizados estudos de solubilidade com diferentes solventes, etapa inicial para a avaliação fotofísica dos novos compostos.