



Evento	Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2018
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Uma nova metodologia verde para a síntese de 2,5-diarilcalcogenofenos utilizando rongalite como método alternativo
Autor	EDUARDO GIOVANNI DE OLIVEIRA SOARES
Orientador	PAULO HENRIQUE SCHNEIDER

Uma nova metodologia verde para a síntese de 2,5-diarilcalcogenofenos utilizando rongalite como método alternativo

Autor: Eduardo G. O. Soares

Orientador: Prof. Dr. Paulo Henrique Schneider

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Compostos heterocíclicos constituem uma classe de compostos orgânicos que têm sido objeto de grande interesse por se destacarem biologicamente e, portanto, sendo alvo de estudos em diversas áreas como a química medicinal, bioquímica e farmacologia. Dentre esses compostos, os calcogenofenos (S, Se, Te) constituem uma importante classe pela sua existência na natureza, assim como em compostos sintéticos, com ação biológica e na obtenção de materiais eletrônicos.

No intuito de se obter esses compostos, muitas rotas sintéticas já foram reportadas na literatura, sendo que a maioria das metodologias envolve catalisadores metálicos (Co, Cu, Pd) para a ciclização de 1,3-diinos com sais de calcogênios gerados in situ (Na_2Te , Na_2Se), além do uso de tióis e selenóis, tiocianatos e selenocianatos, entre outros. Porém, as metodologias existentes conduzem a problemas ambientais, como a formação de selenol (SeH) no meio reacional e/ou também o uso de catalisadores de custos elevados (catalisadores de Pd, por exemplo.).

Nesse contexto, visando o desenvolvimento desses compostos funcionalizados, o objetivo do trabalho é realizar a síntese de calcogenofenos empregando um sistema com a Rongalite, para formação de $\text{Te}^{2-}/\text{Se}^{2-}$, variando diversos parâmetros, tais como: o emprego de um solvente mais verde, a base utilizada, o tempo e temperatura reacional e ainda a estequiometria para a ciclização de 1,4-diaril-2,3-butadiinos. Até o momento, através desse estudo empregando um método mais verde, foi possível obter rendimentos de 77 % para telurofenos e 65 % para selenofenos. Estudos para otimização da reação ainda estão em andamento.