



Evento	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2014
Local	Porto Alegre
Título	Utilização de baixas cargas de paládio em acoplamentos de iodetos de arila com alcinos terminais efetuados na ausência de cobre
Autor	LOUISE KOMMERS REIMANN
Orientador	ADRIANO LISBOA MONTEIRO

A reação de acoplamento de Sonogashira envolve a formação de uma nova ligação Csp-Csp² a partir de alcinos terminais e haletos de vinila ou arila; tradicionalmente, ao lado do paládio, o cobre é utilizado como cocatalisador. Recentemente, surgiram exemplos na literatura apresentando reações de Sonogashira ditas *palladium-free*, ou seja, executadas apenas com sais de cobre como catalisadores - fato extremamente vantajoso, dado o preço consideravelmente menor do cobre em comparação ao custo do paládio. Entretanto, dúvidas foram levantadas acerca da veracidade da afirmação "*palladium-free*", uma vez que foi demonstrado que traços de paládio são capazes de realizar algumas reações de Sonogashira a contento.

Assim, o objetivo do presente trabalho foi estabelecer uma metodologia para a alquinição de iodetos de arila na presença de partes por milhão de paládio. Durante as investigações, foi possível demonstrar que estas reações com baixas cargas de paládio podem ser efetuadas mesmo na ausência de cobre com rendimentos satisfatórios e que, curiosamente, a presença do ligante fenantrolina é prejudicial à reação quando apenas o paládio é empregado. No presente momento, estamos a expandir o escopo da reação tanto com relação ao iodeto de arila quanto ao alcino terminal; além disso, a reação entre o iodobenzeno e o fenilacetileno na ausência de cobre (e com baixas cargas de paládio) está sendo estudada cineticamente, com vistas a se determinar o mecanismo desta transformação.