



Ítalo Franco Coelho Dias<sup>1</sup>

### **Geração de Nitrogen-Centered Radicals (NCRs) em condições livres de catalisadores metálicos e uso em carbonos $sp^2$**

#### **Resumo:**

Atualmente, cerca de  $\frac{1}{4}$  das reações para a inserção de uma porção nitrogenada em um carbono do tipo  $sp^2$  é realizada a partir de mecanismos *cross-coupling* envolvendo catalisadores metálicos como paládio e cobre, devido a sua alta quimio-regioseletividade. Entretanto, os métodos envolvendo esses metais acabam esbarrando em algumas limitações, como o uso de bases, ligantes e altas temperaturas que por sua vez podem ser danosos para algumas moléculas.

Como alternativa para a adição de nitrogênio em carbonos  $sp^2$ , existem as reações envolvendo *Nitrogen-Centered Radicals* conhecidos pela sigla *NCRs*, essas são reações onde temos a formação de um radical nitrogênio que é o responsável por iniciar toda a cadeia de eventos que levará a formação dos produtos desejados. Neste seminário iremos abordar todo um percurso do ponto de vista histórico até os recentes avanços nesta área, mostrando os pontos chaves de desenvolvimento que essa área da química sofreu até os dias atuais com reações mais verdes.

---

Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Química – PPGQ do Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos – CCQFA da Universidade Federal de Pelotas – UFPel e do Dipartimento di Scienze Farmaceutiche – DSF dell'Università degli Studi di Perugia – UNIPG.