

205

**PREPARAÇÃO DA 2,3-DIAMINO-1,4-NAFTOQUINONA E SEU EMPREGO NA OBTENÇÃO DE BENZIMIDAZOLAS.** *Mariema Civa, Valter Stefani.* (Departamento de Química Orgânica, Instituto de Química, UFRGS).

Naftoquinonas são compostos largamente presentes na natureza e que possuem interesse sintético devido suas aplicações tecnológicas, principalmente como corantes. Muitas possuem propriedades biológicas: são antibióticos, anti-hemorrágicos ou anti-coagulantes. O objetivo desse trabalho é sintetizar novas benzimidazolas por condensação da 2,3-diamino-1,4-naftoquinona (V) com ácidos carboxílicos aromáticos, diferentemente substituídos. As benzimidazolas são compostos úteis como fármacos e para a preparação de novos materiais com utilização em opto-eletrônica. A rota parte da 2,3-dicloro-1,4-naftoquinona (II), composto preparado por processo similar ao descrito por Ulman, através da cloração do  $\alpha$ -naftol. Reagindo-se a quinona (II) com azida sódica em DMF, obtêm-se a 2,3-diazida-1,4-naftoquinona (III), com rendimentos quantitativos, que sofre redução através da adição de ditonito de sódio sob atmosfera de nitrogênio e posterior oxidação com oxigênio do ar resultando na 2,3-diamino-1,4-naftoquinona (V), com um rendimento global de 70 %. Para a obtenção das benzimidazolas foram estudadas, até o presente, as reações entre a quinona (V) e os seguintes derivados carboxílicos: o cloreto de 4-carboetoxi-2,5-dihidroxibenzoíla (VI) e os ácidos 2,5-dihidroxitereftálico (VII), salicílico (VIII) e 5-amino salicílico (IX). Entre os produtos testados, os melhores resultados ocorreram nas condensações entre a quinona (V) e os ácidos (VIII) e (IX), apresentando rendimentos satisfatórios. (PROPESQ-UFRGS, CNPq, FAPERGS).