

085

SÍNTESE DE 1,2-AMINOÁLCOLS BICÍCLICOS QUIRAIS A PARTIR DO 5,5-DIMETÓXI-1,2,3,4-TETRACLOROCICLOPENTADIENO. *Camila W. Drehmer, Luciane F. de Oliveira, Valentim E. U. Costa.* (Instituto de Química, UFRGS).

Este trabalho, ainda em andamento, visa a síntese de aminoálcoois quirais opticamente puros. Essas estruturas, além de serem compostos bioativos, são reagentes versáteis em síntese orgânica, sendo usados como auxiliares quirais, intermediários sintéticos e ligantes para catalisadores de metais de transição. A maior aplicação dos aminoálcoois tem sido como auxiliares quirais e formação de centros estereogênicos. Para iniciar a síntese foi realizada reação de Diels-Alder entre 5,5-dimetóxi-1,2,3,4-tetraclorociclopentadieno com acetato de vinila, seguida de metanólise em ácido sulfúrico resultando no 7,7-dimetóxi-1,4,5,6-tetracloro[2.2.1]heptan-5-en-ol. Este álcool sofreu, então, purificação enantiomérica por catálise enzimática usando lipase em reação de transesterificação com acetato de vinila, dando como produtos (-)-2-acetato-7,7-dimetóxi-1,4,5,6-tetraclorobiciclo[2.2.1]hepta-5-eno e (+) e (-)-7,7-dimetóxi-1,4,5,6-tetraclorobiciclo[2.2.1]hepta-5-en-2-ol. Após separação do álcool e do acetato por cromatografia em coluna de sílica gel (eluente: gradiente de n-hexano:acetato de etila), a mistura racêmica do álcool foi novamente purificada enantiomericamente por catálise enzimática usando lipase em reação de transesterificação com acetato de vinila. Esta reação resultou nos mesmos produtos da reação anterior. A seguir, então, o acetato(-) sofreu metanólise em ácido sulfúrico fornecendo o (+)-7,7-dimetóxi-1,4,5,6-tetraclorobiciclo[2.2.1]heptan-5-en-2-ol. Tendo como produtos os álcoois quirais (+) e (-) opticamente puros, foi realizada a reação de decoloração usando sódio em amônia líquida. Até o presente momento, as reações vêm apresentando ótimo rendimento global de acordo com os métodos presentes na literatura consultada. A constatação da viabilidade do método empregado indica que a rota sintética deve ser seguida até o final, ou seja, até a síntese do 1,2-aminoálcool quiral desejado, ampliando estas técnicas a outras estruturas policíclicas de uma forma genérica.(PIBIC-CNPq/UFRGS).