

224

SÍNTESE DE GAMA-AMINOÁLCOOIS QUIRAIS DERIVADOS DO NORBORNANO. Muriell Gamba, José Eduardo Damas Martins, Valentim Emilio Uberti Costa (orient.) (PUCRS).

A síntese de ligantes quirais, utilizados em síntese assimétrica, tem desempenhado um importante papel na obtenção de moléculas complexas naturais ou não naturais. Aminoálcoois enantioméricamente enriquecidos tem sido frequentemente utilizados por serem versáteis reagentes na síntese de moléculas opticamente ativas. Os γ -aminoálcoois são importantes e versáteis intermediários para a síntese de muitos produtos com potencial atividade biológica tais como antibióticos ou alcalóides. Eles também possuem relevância no desenvolvimento de enzimas inibidoras da protease do HIV. Consequentemente, estes compostos se tornaram um dos principais alvos dos químicos sintéticos, aplicando-se diferentes metodologias para sua síntese. O objetivo deste trabalho é desenvolver a síntese de 1, 3 aminoálcoois quirais partindo-se da oxima quiral 7, 7-dimetóxi-biciclo[2.2.1]heptan-2-oximo, (-)-**7**. O tratamento de (-)-**7** com níquel e borohidreto de sódio forneceu o composto (-)-**8** com 92% de rendimento. O composto (+)-**9** foi obtido através da proteção de (-)-**8** com anidrido trifluoracético com 85% de rendimento. Através da reação de descetalização em (+)-**9**, obteve-se a cetona (+)-**10** com 95% de rendimento. A redução de (+)-**10** com tri-*tert*-butoxi hidreto de lítio e alumínio forneceu os compostos (-)-**11** e (-)-**12** com 85% de rendimento, numa relação de 3:1, os quais foram separados em coluna cromatográfica de sílica gel e foram tratados, individualmente, com carbonato de potássio em refluxo de metanol fornecendo, assim, os compostos (-)-**13** e (-)-**14** respectivamente num rendimento de 80%. A rota desenvolvida mostrou-se muito eficiente para a síntese dos compostos (-)-**13** e (-)-**14**, sendo o próximo passo, a síntese de derivados para serem testados em reações assimétricas de adição de dietilzinco ao benzaldeído. (Fapergs).