

Uma mesma molécula pode apresentar diferentes enantiômeros, esses, por sua vez diferentes propriedades como odor, sabor, toxicidade e ação biológicas. Uma estratégia eficiente de se realizar uma reação de maneira estereosseletiva, é utilizar catalisadores quirais que possam controlar o estado de transição e favorecer a formação de um estereoisômero em função de outro.

Sendo assim, com o intuito de se obter novos ligantes ou catalisadores quirais de baixo custo, fácil preparação e curta rota sintética, pensou-se na utilização de *L*-aminoácidos como materiais de partida, por serem estes obtidos de fontes naturais e facilmente acessíveis. Mais especificamente objetivamos o desenvolvimento de estratégias sintéticas para a produção de selenoésteres quirais visando o seu uso como ligantes em catálise assimétrica. Esses ligantes foram obtidos a partir dos aminoácidos *L*-serina e *L*-cisteína, obtendo-se tiazolidíνας e oxazolidíνας, que são estruturas muito interessantes, uma vez que possibilitam a obtenção de compostos com uma diversidade estrutural bastante grande, o que é muito importante na sistemática de otimização estrutural do catalisador/atividade catalítica. Esses catalisadores serão testados nas reações de arilação de aldeídos utilizando ácido borônico (Esquema abaixo).

