

**SÍNTESE DE ADUTOS DE TIO OXA MICHAEL  
ENANTIOMERICAMENTE PUROS DERIVADOS DO ÁCIDO  
FUMARÂMICO.**

**SOUZA, Marciéli Karoline Rodrigues**<sup>1</sup> ([marcielikaroline@hotmail.com](mailto:marcielikaroline@hotmail.com)); **Velter, Suzana Queiroz**<sup>2</sup> ([sqvelter@outlook.com](mailto:sqvelter@outlook.com)); **SOBRAL, Adrielli Tábata**<sup>2</sup> ([adrielli\\_sobral@hotmail.com](mailto:adrielli_sobral@hotmail.com)); **GOMES, Roberto da Silva**<sup>3</sup> ([robertogomes@ufgd.edu.br](mailto:robertogomes@ufgd.edu.br)).

<sup>1</sup> Discente do curso de Química Licenciatura e Bacharelado UFGD – Dourados - PIBIC CNPq/UFGD;

<sup>2</sup> Discente do curso de Química Licenciatura e Bacharelado UFGD – Dourados;

<sup>3</sup> Docente do curso de Química Licenciatura e Bacharelado UFGD - Dourados.

Numerosas estratégias têm sido desenvolvidas para produzir compostos com centros estereogênicos. Entre esses procedimentos, a reação de adição de Michael à compostos carbonílicos  $\alpha$ ,  $\beta$ -insaturados utilizando nucleófilos funcionalizados fornece uma ampliação geral e um método sintético viável de compostos com bons suportes estruturais e precursores de interesse biológico. Este projeto abordou estudos sobre novas metodologias de síntese, modificação estrutural e reatividade de compostos derivados do ácido fumárico a partir da reação de adição de tio-Michael. O grande interesse, é a síntese de compostos derivados de grupos carbonílicos  $\alpha$ ,  $\beta$ -insaturados. Estes compostos derivados de grupos carbonílicos tem afinidade a tióis. Tióis tendem a reagir com o átomo de carbono  $\beta$  de enonas conjugadas, assim a adição de um grupo funcional adicional nesse átomo de carbono deve empobrecer ou enriquecer a densidade de elétrons nos átomos de carbono adjacentes ao que sofreu a adição e aumentar a variação das taxas de alquilação do tiol na célula em comparação com a porção enona, assim uma das finalidades do presente projeto é sintetizar uma nova série de ésteres derivados de ácido fumárico com o intuito de variar o seu poder farmacofórico quando incorporado uma variedade de ligantes. As N-Aril fumarâmicos foram escolhidos como substituintes devido a sua baixa toxicidade associadas ao grupo carboxi que impede a passagem nas membranas celular das células de câncer. Obtivemos produtos de ésteres produzidos a partir da adição de tio-Michael. O objetivo sintético dessa proposta não levará apenas a composto com modificação dos grupos carbóxi que diminuirá a toxicidade, mas como poderemos trabalhar com vários grupos substituintes ligados ao carbono  $\beta$  carbonílico que poderão melhorar esse potencial, tornando-se assim, melhores no ponto de vista biológico. A síntese dos N-aril fumarâmicos apresenta fácil método de purificação e ótimos rendimentos. As adições de tio-Michael foram feitas com êxito nos N-aril fumarâmicos p-substituídas usando aril tióis contendo metil como substituintes na posição para.

Palavra-Chave: Adutos de Michael. N-aril fumarâmicos. Grupos carbonílicos  $\alpha$ ,  $\beta$ -insaturados.

Agradecimentos: PIBIC CNPq/UFGD.