

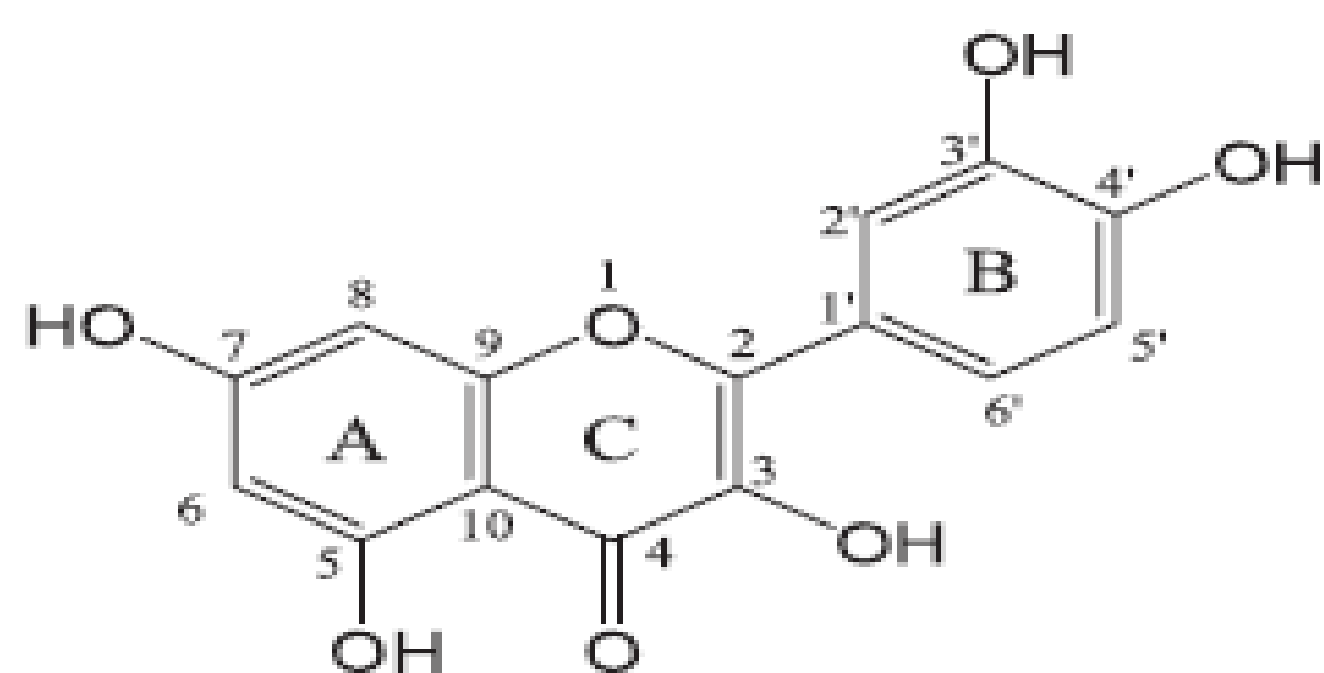


ALQUILAÇÃO DO FLAVONOL QUERCETINA

Fernanda Nunes Vilanova. (Bolsista FAPERGS, ULBRA)
Dione Silva Corrêa (PPGGTA- Curso de química- ULBRA)

INTRODUÇÃO

Os flavonóides representam um dos grupos fenólicos mais importantes e diversificados entre os produtos de origem natural, pertencem a um grupo de pigmentos que ocorrem nas plantas. Tais compostos possuem uma série de propriedades farmacológicas que os fazem atuar sobre sistemas biológicos. A Atividade bioquímica dos flavonóides e de seus metabólitos depende da estrutura química. No subgrupo dessa classe estão os flavonóis, que apresentam ações biológicas interessantes, principalmente a atividade antioxidante, que é descrita por estar associada com o comportamento dos grupos hidroxila. O objetivo do presente é estudar a síntese de derivados alquilados da quercetina, que é um flavonol poliidroxilado e então avaliar e melhor compreender as propriedades biológicas da quercetina alquilada em diferentes posições.



Estrutura da Quercetina.

METODOLOGIA

Este trabalho mostra a preparação de derivados alquilados da quercetina a partir dos alquilantes iodometano, iodoetano e sulfato de dimetila, para o estudo de derivados da quercetina. A caracterização dos compostos será através de análise do ponto de fusão e técnicas espectroscópicas (FT-IR, UV-Vis e RMN).

Na reação de alquilação com iodetos empregou-se Quercetina (3 mmol), Carbonato de potássio (90 mmol) e 90,6 mmol do Iodeto de Etila ou Metila, em DMF, a mistura reacional foi refluxada sob agitação e a formação dos produtos acompanhada por CCD. O processo de separação e purificação consistiu em extração com solvente acetato de etila e cromatografia em coluna de vidro.

RESULTADOS PARCIAIS

Os resultados alcançados até o presente momento indicam a obtenção de derivados alquilados, o ponto de fusão foi confirmado pela literatura. Nas análises espectroscópicas de Ultravioleta-visível (UV-Vis) foram detectadas as absorvâncias características do composto pentametilado e parcialmente metilado. As investigações por FT-IR e RMN estão em andamento.

CONCLUSÃO

Os resultados parciais obtidos até o presente momento indicam a obtenção de derivados alquil éter da quercetina, o que possibilitará a investigação de suas propriedades físicas e biológicas; sendo os derivados alquilados estáveis a oxidação novas atividades biológicas poderão ser encontradas.

REFERÊNCIAS

KIM, Mihyang, Youngrong Park, Sooyoung Cho, Supawadee Burapan, Jaehong Han, **Synthesis of alkyl quercetin derivatives/ J Korean Soc Appl Biol Chem** (2015) 58(3):343–348. DOI 10.1007/s13765-015-0050-x.