UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS

Instituto de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos.

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA

Disciplina de Seminário II

Relação estrutura-atividade de novas moléculas com potencial anticancerígeno.

Cinara Teiroba de Ávila

Em frente às questões que desafiam globalmente, o câncer tem enorme impacto econômico e social, sendo uma ameaça crescente à saúde pública. Na atualidade, essa doença é a segunda principal causa de morte no mundo e é responsável por cerca de 9,6 milhões de mortes em 2018. Diante disso, é de suma importância o estudos de novos compostos bioativos que ofereça maior probabilidade de cura e melhores meios de tratamento. Na medicina moderna uma das terapêuticas mais utilizadas é a quimioterapia que refere-se à administração de um conjunto de substâncias químicas que atuam em nível celular – conhecidos como: antineoplásicas. Nesse grupo a maioria de suas estruturas bases são derivados de núcleos biologicamente ativos capazes de interação com o DNA das células cancerígenas, dentre esses destacam-se os núcleos piridínicos, quinilínicos, acridínicos e indólicos.

Assim, a química medicinal atua associando a pesquisa a prática, apresentando papel importante por trazer consigo diversas estratégias no processo de planejamento de novos fármacos. Fornecendo informações sobre o modo de ação em nível molecular e com a construção das relações entre a estrutura e a atividade de novas moléculas fortalecendo ainda mais as bases que são fundamentais para o entendimento. Dessa forma, o objetivo desse trabalho é expor uma visão geral sobre o câncer, juntamente com seus atuais tratamentos e mecanismos de ação de medicamentos, por fim, será apresentar a relação estrutura-atividade de novas moléculas com potencial anticancerígeno.