

SÍNTSE, ATIVIDADE ANTIOXIDANTE E ANTITUMORAL DE NOVOS CALCOCENOTRIAZÓIS DERIVADOS DA ZIDOVUDINA

PROCESSO INPI BR 10 2015 032955-5

PROCESSO UFSM 00336-PI/ 2015

COTITULARIDADE UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS

Descrição

A presente invenção refere-se a preparação de uma nova e inédita classe de compostos organocalcogênicos derivados de zidovudina, que contém uma heterociclo triazólico. Estes novos compostos foram avaliados frente a atividade antioxidante e antitumoral, apresentando um efeito em ambas as avaliações bastante promissoras, com atividades antitumorais em escala de micromolar e com uma visível seletividade de ação entre células tumorais e células sadias. Adicionalmente, os compostos apresentaram uma atividade antioxidante muito potente.

Oportunidades de Mercado

O presente estudo consegue atender até o momento alguns pontos que são conceitos desejáveis em fármacos com potencialidade como antitumoral: uma ação antitumoral efetiva em uma baixas concentrações; uma boa seletividade entre células tumorais e células sadias a concentrações efetivas dos compostos testados; além de uma combinação de atividade antioxidante, o que resultaria em uma quimioproteção ao organismo frente a espécies reativas de oxigênio (EROs). A toxicidade de certas drogas é a responsável por muitos efeitos adversos, vistos em determinadas terapias, muitas envolvendo a produção de radicais livres. A série tem como proposta aliar a atividade antitumoral e antioxidante, capaz de despertar um grande interesse do ponto de vista farmacêutico, além de uma seletividade de ação destas drogas em células cancerígenas, comparadas com células não-cancerosas.



Inventores

Oscar E. D. Rodrigues
 Taiana Scalco Munchen
 João Batista Teixeira da Rocha
 Bruna Candia Piccoli
 Diego de Souza

Luciano Dornelles
 Tiago Veiras Collares
 Fabiana Kömmling Seixas Mariana Sonega
 Eduarda Schultz

Aplicabilidades e Diferenciais

- Atividade antitumoral para câncer de bexiga e pulmão;
- Visível seletividade entre células tumorais e sadias em concentrações efetivas;
- Atividade antioxidante;
- Combinação de atividade antitumoral com proteção antioxidante.