

SÍNTESE E USO DE CHALCONAS DERIVADAS DO EUGENOL E DIIDROEUGENOL PARA O TRATAMENTO DO CÂNCER



Titularidade da Patente: UNIFAL-MG
Número da PI: BR 10 2021 017843 4
Data de Depósito: 09/09/2021
Status: Patente Depositada

PROBLEMA DE MERCADO

Foram planejadas e sintetizadas novas chalconas derivadas do eugenol e análogos estruturais deste fenol natural bioativo. Dentre as substâncias sintetizadas e caracterizadas quimicamente, uma chalcona derivada do diidroeuogenol (CHDE) apresentou atividade contra as linhagens *HepG2* (carcinoma hepatocelular humano) e *TOV - 21G* (adenocarcinoma de ovário humano) com valores de *CI50* de 4,25 e 7,22 μM , respectivamente. Esta chalcona também foi avaliada quanto à sua citotoxicidade contra a linhagem de células humanas saudáveis *MRC - 5* (fibroblastos de pulmão humano), apresentando citototoxicidade (*CC50*) na concentração de 47,20 μM . Estes resultados conferiram índices de seletividade de 11,1 e 6,54 para o composto CHDE, considerando as linhagens *HepG2* e *TOV - 21G*, respectivamente. A doxorrubicina, fármaco controle utilizado nos estudos, apresentou valores de *CI50* de 11,23 e 4,12 μM (e índices de seletividade de 1,40 e 3,83) para as linhagens *HepG2* e *TOV - 21G*, respectivamente. Diante destes resultados, observou-se que a nova chalcona sintética se mostrou mais de duas vezes mais potente e três vezes menos tóxica que o fármaco doxorrubicina, para a linhagem *HepG2*, representando um potencial candidato a fármaco mais eficaz e mais seguro para o tratamento do câncer de fígado.

SOLUÇÃO PROPOSTA

Sem informações adicionais até o momento pois o processo de depósito foi realizado pela Universidade Federal de Ouro Preto.

DIFERENCIAIS

Sem informações até o momento.

ESTÁGIO DE DESENVOLVIMENTO

IDEIA	PROTÓTIPO	MERCADO
LABORATÓRIO	SCALE - UP	