

## USO DE HIDRAZONAS ANÁLOGAS AO CANABIDIOL EM MEDICAMENTOS ANTIVIRAIS

### DESCRIÇÃO

A tecnologia apresenta hidrazonas análogas ao canabidiol na produção de medicamentos para o tratamento de doenças virais, preferencialmente a COVID-19, causada pelo SARS-CoV-2.

### ESTÁGIO DE DESENVOLVIMENTO

A tecnologia foi classificada como TRL 3.

### INVENTORES

Jordana Graziela Alves Coelho dos Reis  
Erik Vinicius de Sousa Reis  
Felipe Alves Clarindo (+)

### VANTAGENS

- Os compostos possuem rota sintética relativamente simples, baseada em reagentes acessíveis e condições clássicas de síntese orgânica, o que favorece o escalonamento industrial.
- As novas moléculas foram avaliadas frente ao SARS-CoV-2 e apresentaram atividade antiviral *in vitro* em células Vero em concentrações significativamente menores ( $0,005 \text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}$  e  $0,17 \text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}$ ) quando comparadas a fármacos clinicamente disponíveis, como remdesivir ( $11,41 \text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}$ ) e mesilato de nafamostato ( $13,88 \text{ mol}\cdot\text{L}^{-1}$ ).
- Os compostos também demonstraram forte capacidade de inibição da enzima ECA2 em concentrações significativamente menores ( $12,1 \text{ nmol}\cdot\text{L}^{-1}$  e  $13,3 \text{ nmol}\cdot\text{L}^{-1}$ ) quando comparadas ao inibidor padrão DX-600 ( $8,56 \mu\text{mol}\cdot\text{L}^{-1}$ ).
- Nos ensaios de viabilidade celular, os compostos mantiveram viabilidade próxima de 100%, sem toxicidade elevada (nenhuma condição com viabilidade  $<80\%$ ).

DEPÓSITO NO INPI: BR 10 2024 010067 0  
TITULARIDADE: UFMG/UFRJ/UNIFAL/LNCC