

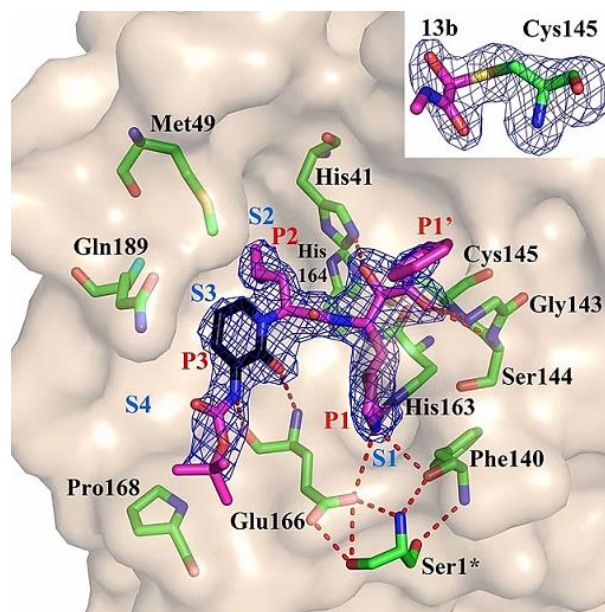


DescartUFF

Descarte consciente de medicamentos

Inibidores de α -cetoamida: a solução para o COVID-19?

22 mar, 20 | [0 Comentários](#)



O Inibidores de α -cetoamida bloqueiam uma proteína viral (protease) essencial para o funcionamento e propagação do vírus. Esses inibidores de proteases já vêm sendo estudados para o tratamento de outras viroses como HIV e Hepatite C.

Um artigo recente de Zhang e colaboradores foi capaz de reproduzir a estrutura em cristal do Sars-CoV-2 promovendo uma base para o desenho de novos fármacos inibidores de proteases capazes de atuar especificamente para essa virose, em sua principal protease, denominada Mpro ou 3CLpro.

O bloqueio desta enzima impede a replicação viral, e por ser específica do vírus, possivelmente esses medicamentos não serão tóxicos ou perigosos para seres humanos.

O grupo já havia desenhado e sintetizado inibidores de amplo espectro para as principais proteases do alfa e beta coronavírus assim como de enterovírus. Esses compostos possuíam grande afinidade pelo SARS e MERS, ambos da mesma família do Sars-CoV-2 e os testes de caracterização da farmacocinética — como o medicamento age em nosso organismo — mostraram que esse inibidor otimizado possui um grande tropismo — preferência — pelo pulmão, podendo ser administrado por inalação.

Referências:

GILLS, J. J. et al. Nelfinavir, a lead HIV protease inhibitor, is a broad-spectrum, anticancer agent that induces endoplasmic reticulum stress, autophagy, and apoptosis in vitro and invivo. *Clinical Cancer Research*, v. 13, n. 17, p. 5183–5194, 1 set. 2007.

MURI, E. M. F. Proteases virais: Importantes alvos terapêuticos de compostos peptideomiméticos. *Quimica Nova*, v. 37, n. 2, p. 308–316, 2014.

ZHANG, L. et al. Crystal structure of SARS-CoV-2 main protease provides a basis for design of improved α -ketoamide inhibitors. *Science*, p. eabb3405, 20 mar. 2020.

БУТУЗОВ, В. Ф. Сингулярно возмущённая краевая задача с многозонным внутренним переходным слоем. *Моделирование и анализ информационных систем*, 21 mar. 2015. Disponível em: <<http://mais-journal.ru/jour/article/view/228>>



**Autores: André Almo e Vladimir
Pedro**
Revisores: —