

# VITRINE TECNOLÓGICA COVID-19 DO IOC

Oportunidades de parceria  
junto ao Instituto Oswaldo Cruz

## CONTROLE DA RESPOSTA INFLAMATÓRIA E DA REPLICAÇÃO DO SARS-COV-2 PELOS NEUROPEPTÍDEOS VIP E PACAP (CÓD. 2020.019)

### COORDENADOR

Dumith Chequer Bou Habib

### ÁREA DE PESQUISA

Novos Fármacos

### ESTÁGIO DE DESENVOLVIMENTO

Nível 1 - TRL - Princípios básicos observados e reportados. MRL - Princípios básicos observados e reportados.

### PROBLEMA / APLICAÇÃO

A excessiva reação inflamatória decorrente da infecção pelo SARS-CoV-2 que se correlaciona com altos níveis séricos de citocinas pró-inflamatórias, provoca lesões teciduais severas em pacientes com COVID-19. Monócitos infiltrantes, além de alvos do vírus, são a principal fonte destes mediadores. Portanto, é essencial a identificação de agentes capazes de conter a replicação do SARS-CoV-2 e de regular a concomitante resposta inflamatória.

### INOVAÇÃO

Os neuropeptídeos VIP e PACAP possuem marcantes efeitos anti-inflamatórios (Abad C et al 2011) e antivirais, como já publicado (Temerozo JR et al, 2018). Como não há drogas anti-COVID-19 aprovadas para uso clínico, há uma urgente necessidade de se identificar compostos dotados de ambas atividades simultaneamente, e acreditamos que VIP e PACAP possam atender a esta condição. Nossos achados iniciais revelam que estes peptídeos inibem a replicação do SARS-CoV-2 em monócitos humanos e reduzem drasticamente a produção de citocinas pró-inflamatórias pelas células infectadas. Buscaremos os mecanismos que explicam os nossos achados iniciais.

### OPORTUNIDADE

Propiciar a obtenção de fármacos que reúnam efeito antiviral e anti-inflamatório em um único agente anti-COVID-19.

### CONTATO

[nit@ioc.fiocruz.br](mailto:nit@ioc.fiocruz.br)