



(7 gin)

# Anticorpos produzidos por cavalos são potentes contra covid-19

*Pode ser uma opção de imunização*

*Estudo de pesquisadores brasileiros*



Arquivo/Instituto Vital Brazil

5 cavalos do Instituto Vital Brazil foram usados no estudo

**PODER360** ([HTTPS://WWW.PODER360.COM.BR/AUTHOR/DO-PODER360/](https://www.poder360.com.br/autor/do-poder360/))

13.ago.2020 (quinta-feira) - 11h49

atualizado: 13.ago.2020 (quinta-feira) - 12h09

Trabalhos iniciados em maio deste ano por pesquisadores brasileiros de várias instituições científicas verificaram que soro produzido a partir do sangue de cavalos para o tratamento da covid-19 tem, em alguns casos, até 100 vezes mais potência em termos de anticorpos neutralizantes do coronavírus.

Os animais foram inoculados com a proteína S recombinante do novo coronavírus, produzida no Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia (Coppe/UFRJ) e, depois de 70 dias, os plasmas dos equinos apresentaram anticorpos neutralizantes 20 a 100 vezes mais potentes contra o novo coronavírus do que os plasmas de pessoas que tiveram covid-19 e estão em convalescência, disse o coordenador do projeto, Jerson Lima Silva, do Instituto de Bioquímica Médica da UFRJ (Universidade Federal do Rio de Janeiro).

No início, o projeto visava a obter gamaglobulina purificada, material biológico mais elaborado do que soros antiofídicos e antitetânicos. Esse soro é chamado hiperimune ou gamaglobulina hiperimune porque os pesquisadores inocularam o antígeno, durante 3 semanas, nos plasmas de 5 cavalos do Instituto Vital Brazil (IVB), laboratório oficial do governo fluminense.

Receba a newsletter do Poder360

OK

Silva vai apresentar os resultados dos estudos na noite desta 5ª feira (13.ago.2020), durante simpósio sobre covid-19 na ANM (Academia Nacional de Medicina). Na ocasião, ele anunciará também o depósito de patente para garantia do processo tecnológico produzido no Brasil e a submissão de publicação no MedRxiv, que é 1 repositório de resultados preprint, ou seja, pré-publicados. Silva é também presidente da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj).

#### PATENTE

Os resultados positivos levaram ao pedido de patente, relativo ao processo de produção do soro anti-covid-19, a partir da glicoproteína da espícula (coroa) do vírus com todos os domínios, preparação do antígeno, hiperimunização dos equinos, produção do plasma hiperimune, produção do concentrado de anticorpos específicos e do produto finalizado, depois da sua purificação por filtração esterilizante e clarificação, envase e formulação final. O trabalho científico envolve parceria da UFRJ, IVB, Coppe/UFRJ e Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). *“Estamos juntando a expertise de várias pessoas”*, disse Silva.

O pesquisador afirmou que o resultado da inoculação nos cavalos foi uma grande surpresa para os envolvidos na pesquisa. *“Os animais nos deram uma resposta impressionante de produção de anticorpos. Inoculamos em 5 e agora estamos expandindo para mais cavalos”*, disse.

Segundo ele, 4 dos 5 equinos responderam muito rapidamente. *“O 5º [animal], assim como acontece nos humanos, teve uma resposta mais demorada, mas também respondeu produzindo anticorpos”*, disse o coordenador do projeto.

Os cavalos do Instituto Vital Brazil estão em uma fazenda do laboratório, no município de Cachoeiras de Macacu, região metropolitana do Rio de Janeiro.

Os estudos comprovaram que o soro produzido por cavalos para tratamento da covid-19 é superior ao feito com plasma de doentes convalescentes. *“A gente vê que o nosso anticorpo do cavalo, em alguns casos, é próximo de 100 vezes mais alto. Entre 50 e 100 vezes”*. Isso significa que os anticorpos produzidos pelos animais neutralizam o vírus da covid-19 com até 100 vezes mais potência, *“mesmo quando a gente vai para a preparação final dos soros”*.

#### COMPLEMENTARIDADE

O coordenador do projeto explicou que outra vantagem do estudo é que ele é complementar às possibilidades de vacinas contra o vírus, cuja maioria se baseia na proteína da coroa. A ideia é que o soro produzido a partir dos plasmas dos equinos inoculados seja usado como tratamento, por meio de uma imunoterapia, ou imunização passiva. A vacina seria complementar.

Depois da aprovação pela Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) e pela Conep (Comissão Nacional de Ética em Pesquisa), o grupo de pesquisadores vai iniciar os testes clínicos, com foco nos pacientes com diagnóstico confirmado de covid-19 que estejam internados, mas não se encontram em unidades de terapia intensiva. Os testes vão comparar quem recebeu o tratamento com quem não recebeu. *“A gente está bem otimista. Mas essa é uma etapa que tem de ser feita”*, disse Silva.

Ele informou que pretende firmar parcerias com outros laboratórios semelhantes que produzem soro no Brasil, localizados em São Paulo e Minas Gerais, por exemplo, “*porque será preciso muito material*”.

O estudo indica que enquanto não há vacinas aprovadas e diante da dificuldade em atender à grande demanda em todo o mundo, o uso potencial da imunização passiva por terapia com soro deve ser considerado uma opção.

A soroterapia é 1 tratamento bem-sucedido e usado, há décadas, contra doenças como raiva, tétano e picadas de abelhas, cobras e outros animais peçonhentos, como aranha e escorpiões. Os soros produzidos pelo IVB têm excelente resultado de uso clínico, sem histórico de hipersensibilidade ou quaisquer outras eventuais reações adversas. Os estudos clínicos serão realizados em parceria com o Idor (Instituto D’Or de Pesquisa e Ensino).

A pesquisa tem apoio financeiro da Faperj, do CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), da Capes (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) e da Finep (Financiadora de Estudos e Projetos).

---

Com informações da [Agência Brasil](https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-08/soros-produzidos-por-cavalos-tem-anticorpos-potentes-para-covid-19)  
(<https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-08/soros-produzidos-por-cavalos-tem-anticorpos-potentes-para-covid-19>).

---

O Poder360 integra o  The Trust Project

(<https://thetrustproject.org/>)

Saiba mais

(<https://www.poder360.com.br/>)

somos/)

## Autores

PODER360 ([HTTPS://WWW.PODER360.COM.BR/AUTHOR/DO-PODER360/](https://www.poder360.com.br/author/do-poder360/)) 



(<https://twitter.com/Poder360>)

Gostou?



## Leia mais sobre

cavalo (<https://www.poder360.com.br/tag/cavalo/>)

coronavírus (<https://www.poder360.com.br/tag/coronavirus/>)