

**27 de junho a 04 de julho de 2024**

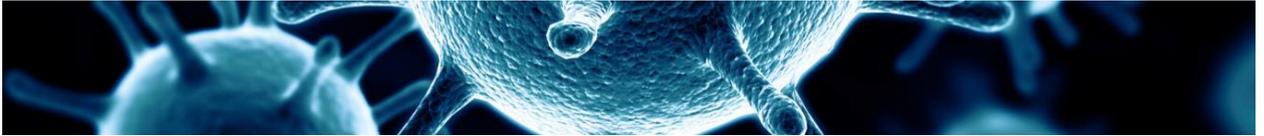
Acesse [o portal do OBTEC COVID-19](#) para o monitoramento tecnológico de patentes e pedidos de patentes relacionados ao coronavírus e o histórico de notícias e artigos científicos e estudos de PI relacionados à covid-19.

Os processos aqui citados estão disponíveis em [Busca Web INPI](#)

## **MEDICAMENTOS**

O pedido de patente de invenção nº **BR11 2023 013035 2** da empresa luxemburguesa **ARCELORMITTAL** foi publicado em 25 de julho de 2023. O pedido de patente refere-se a uma formulação antiviral, material de filtragem antiviral, métodos de preparo de uma formulação antiviral e de preparo de um material de filtragem antiviral e máscara facial antiviral. Um primeiro objeto da presente invenção consiste em uma formulação antiviral compreendendo partículas de cobre metálico na forma não oxidada e com diâmetro médio de partícula inferior ou igual a 200 nm, óxido de grafeno ou óxido de grafeno reduzido e um material de matriz de ligação. Um segundo objeto da invenção consiste em um material de filtragem antiviral compreendendo uma camada de tecido e pelo menos uma camada de revestimento antiviral compreendendo partículas de cobre metálico na forma não oxidada e com diâmetro médio de partícula inferior ou igual a 200 nm, óxido de grafeno ou óxido de grafeno reduzido e uma matriz de ligação na qual as partículas de cobre metálico e óxido de grafeno ou óxido de grafeno reduzido são ancoradas. A invenção também se refere a métodos de preparação da formulação antiviral e do material de filtragem antiviral. Finalmente, a invenção consiste em uma máscara facial antiviral composta por uma camada de tecido revestido com a formulação antiviral. O pedido de patente está pendente de decisão, aguardando o início do exame técnico no INPI.

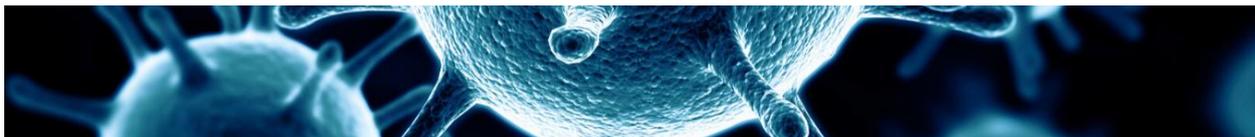
O pedido de patente de invenção nº **BR 11 2023 016120 7** do americano **MATTHIAS W. RATH** foi publicado em 12 de setembro de 2023. O pedido de patente refere-se a uma composição farmacêutica de



micronutrientes e seu uso para inibir simultaneamente múltiplos mecanismos celulares de infectividade causada por coronavírus, suas variantes e mutantes. A composição farmacêutica de micronutrientes, incluindo a mistura D neste estudo, ajuda a mitigar, inibir, prevenir e interromper doenças causadas por infecções virais. O coronavírus relacionado à síndrome respiratória do Oriente Médio e o coronavírus relacionado à síndrome respiratória aguda grave, bem como suas variantes e mutantes que afetam mamíferos e causam infecção são tratados com sucesso usando a mistura D. A mistura D contém micronutrientes essenciais, como ascorbato, N-acetilcisteína, teaflavinas, resveratrol, extratos de plantas crucíferas, curcumina, quercetina, naringenina e baicalina e uma combinação dos mesmos. Micronutrientes adicionais foram testados com a Mistura D e pareceram ter efeitos benéficos. O pedido de patente está pendente de decisão, aguardando o início do exame técnico no INPI.

O pedido de patente de invenção nº **BR 11 2023 019182 3** da empresa americana **THE CLEVELAND CLINIC FOUNDATION** foi publicado em 28 de novembro de 2023. O pedido de patente refere-se ao uso de um inibidor de citidina desaminase na preparação de um medicamento, sistema, kit ou artigo de manufatura e composição. A presente invenção fornece composições, sistemas, kits e métodos para tratar um indivíduo com uma infecção por vírus de RNA (por exemplo, SARS-CoV-2) administrando ou fornecendo uma composição que compreende um inibidor de citidina desaminase (por exemplo, tetra-hidrouridina ou cedazuridina). O pedido de patente está pendente de decisão, aguardando o início do exame técnico no INPI.

O pedido de patente de invenção nº **BR11 2023 020798 3** da empresa americana **EMORY UNIVERSITY** foi publicado em 19 de dezembro de 2023. O pedido de patente refere-se a compostos, composições e métodos para prevenir, tratar ou curar uma infecção por coronavírus em sujeitos humanos ou outros hospedeiros animais. Em uma modalidade, os compostos podem ser usados para tratar uma infecção com um vírus da síndrome respiratória aguda grave, tal como coronavírus humano 229E, SARS, MERS, SARS-CoV-1 (OC43) e SARS-CoV-2. Em outra modalidade, os métodos são usados para tratar um paciente infectado com um Flavivírus, Picornavírus, Togavírus ou Bunyavírus. O pedido de patente está pendente de decisão, aguardando o início do exame técnico no INPI.



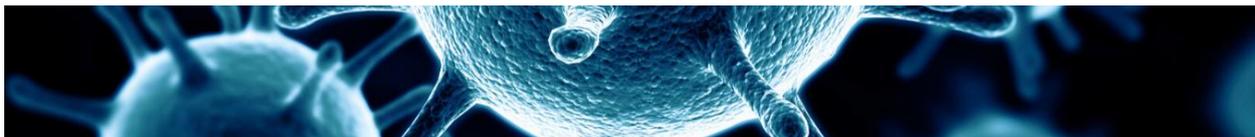
## VACINAS

O pedido de patente de invenção nº **BR 11 2023 017145 8** da empresa chinesa **ROCKETVAX AG** foi publicado em 15 de fevereiro de 2024. O pedido de patente refere-se a um ácido nucleico de cadeia longa totalmente sintético que pode ser usado em processos de fabricação biotecnológicos para produzir proteínas de envelope, envelopes virais e fragmentos de envelopes virais de SARS-CoV-2 e coronavírus relacionados de forma altamente purificada, que, como uma vacina protege contra COVID-19 e outras doenças virais. O pedido de patente está pendente de decisão, aguardando o início do exame técnico no INPI.

O pedido de patente de invenção nº **BR11 2023 000730 5** das empresas francesas **INSTITUT PASTEUR e THERAVECTYS (FR)XXXXXX** foi publicado em 03 de outubro de 2023. O pedido de patente refere-se a um método de indução de uma resposta imune de proteção contra o beta-coronavírus 2 da síndrome respiratória aguda grave (SARS-CoV-2), compreendendo administrar ao trato respiratório superior de um indivíduo uma quantidade eficaz de um agente que induz uma resposta imune de proteção contra SARS-CoV-2. Uma forma de dosagem para administração ao trato respiratório superior de uma partícula do vetor lentiviral pseudotipada que codifica uma proteína de pico do beta-coronavírus 2 da síndrome respiratória aguda grave (SARS-CoV-2) (S) ou um derivado ou fragmento da mesma. O pedido de patente está pendente de decisão, aguardando o início do exame técnico no INPI.

## TESTES DE DIAGNÓSTICO

O pedido de patente de modelo de utilidade nº **BR 11 2023 018399 5** da empresa americana **THE ROCKEFELLER UNIVERSITY** foi publicado em 06 de fevereiro de 2024. O pedido de patente refere-se a novos nanocorpos e variantes dos mesmos são capazes de se ligar especificamente a glicofomas Fc de IgG afucosiladas ou sialiladas. A glicosilação do domínio Fc de IgG é um determinante importante da força e especificidade das funções efetoras do anticorpo, modulando as interações de ligação do Fc com a diversa família de receptores Fcγ. Essas modificações do glicano Fc, como a remoção do resíduo central de fucose, são marcadores clínicos recém-descobertos para prever a gravidade de doenças, como doenças causadas pelo vírus da dengue (DENV) ou



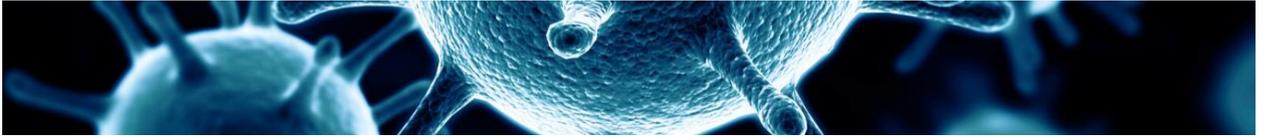
SARS-CoV-2. No entanto, continua a ser um desafio distinguir com precisão glicofomas de IgG específicas sem métodos dispendiosos e demorados. Os novos nanocorpos específicos para glicol e suas variantes, conforme divulgados neste documento, podem ser usados como diagnósticos ou prognósticos clínicos rápidos para estratificar o risco de pacientes com doenças virais e inflamatórias. O pedido de patente está pendente de decisão, aguardando o início do exame técnico no INPI.

## RESPIRADORES

O pedido de patente de invenção nº **BR 10 2022 007902 1** da empresa brasileira **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIENCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS** foi publicado em 31 de outubro de 2023. O pedido de patente refere-se a um ventilador pulmonar mecânico de baixo custo, por pressão controlada (PCV), invasivo por intubação, destinado a atender um único paciente, compreendido por um sistema de compressão de ar, desumidificador, bico para inserção de oxigênio, filtro HMEF para vírus e bactérias e caixa de comando. O equipamento possibilita a manutenção, reparo e a preservação dos seus componentes durante a operação da ventilação artificial, sem prejuízo à saúde do paciente, além de permitir a variação no tratamento sem requerer o uso de software ou componentes específicos. O pedido de patente está pendente de decisão, aguardando o início do exame técnico no INPI.

## OUTRAS TECNOLOGIAS

O pedido de patente de invenção nº **BR 10 2021 000371 5** do brasileiro **ADALBERTO DA SILVA SOUZA JÚNIOR** foi publicado em 12 de julho de 2022. O pedido de patente refere-se a adesivo dupla face para mascarar de tecido. Para melhor filtragem do ar inspirado e para impedir que óculos embacem com o ar quente expirado, adesivo dupla face para mascarar de tecido, adesivo dupla face flexível e descartável para ser colado entre o nariz e a máscara para impedir que ar não filtrado não entre pela parte superior, impedir que o ar quente não saia por cima das máscaras de tecido sem clipe/haste de metal e para que as máscaras não se movam no rosto com o ato de falar. O pedido de patente está pendente de decisão, aguardando o início do exame técnico no INPI.



O pedido de patente de invenção nº **BR10 2022 003931 3** da empresa brasileira **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ** foi publicado em 05 de setembro de 2023. O pedido de patente refere-se a um aparelho de desinfecção de ar, composto de corpo central, que utiliza lâmpadas emissoras de radiação ultravioleta – UVC com comprimento de onda entre 200 e 260nm, atuando no controle microbiológico de ar. O pedido de patente está pendente de decisão, aguardando o início do exame técnico no INPI.