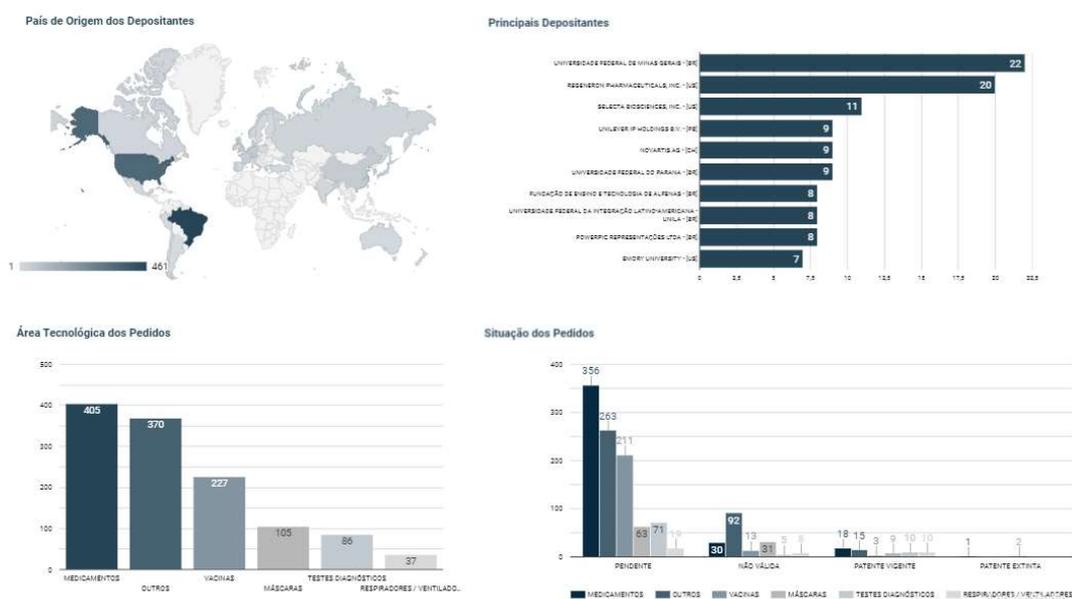


03 a 09 de abril de 2024

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.

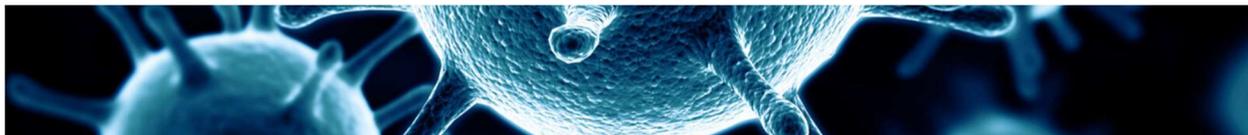


Nota: Os gráficos possuem dados atualizados até a RPI 2773 publicada em 27 de fevereiro de 2024.

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

MEDICAMENTOS

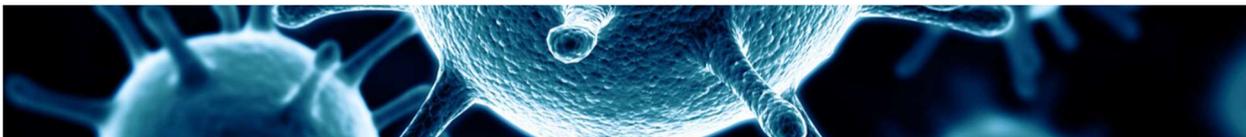
O pedido de patente de invenção nº **BR 11 2023 010207 3** da empresa israelense **PHOXBIO LIMITED** foi publicado em 01 de agosto de 2023. O pedido de patente refere-se a uma composição compreendendo um ou mais dentre óleo de cravo, óleo de eucalipto, óleo de manjeriço, óleo de gengibre, um extrato ou componente ou combinação dos mesmos e composição tampão tendo pH de 6,7 a 7,9, uma temperatura de 37°C, tanto para tratamento, tratamento profilático ou melhoria de infecção viral, redução de replicação viral em sujeito exposto a um vírus no ar capaz de causar infecção transportada pelo ar. Trata-se de composição aquosa compreendendo um tampão e óleo



essencial com atividade antiviral, antibacteriana ou antifúngica ou um tampão, íons de carbonato de hidrogênio e íons de zinco; ou um tampão, íons de carbonato de hidrogênio e transferrina e/ou íons de ferro. Trata-se de métodos de preparação das composições e concentrados das composições. As composições sendo usadas em método de tratamento, tratamento profilático ou melhora de uma infecção viral transmitida pelo ar e um método para reduzir replicação viral em um sujeito infectado ou exposto a um vírus transmitido pelo ar que causa infecção viral transmitida pelo ar no sujeito. Os vírus transmitidos pelo ar incluem vírus de RNA, como coronavírus, como MERS-CoV, SARS-CoV e SARS-CoV-2. O pedido de patente está pendente de decisão, aguardando o início do exame técnico no INPI.

O pedido de patente de invenção nº **BR 10 2021 023368 0** das empresas brasileiras **UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO e UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ** foi publicado em 06 de junho de 2023. O pedido de patente refere-se a obtenção de uma nova fase triclinica da Azitromicina (AZM). Este fármaco empregado mundialmente possui uma ótima estabilidade em meio ácido, maior biodisponibilidade, tempo de meia-vida e concentração intracelular. Sua ação antibiótica inclui infecções pulmonares como aquela ocasionada pela COVID-19 decorrente da síndrome respiratória aguda severa causada pelo coronavírus 2 (SARS-Cov-2). Este produto é caracterizado como uma fase polimórfica inédita da AZM. Esta fase pode ser obtida por meio do método de recristalização usando variação de temperatura sem o uso de solventes orgânicos, a qual foi adquirida por um aquecimento a partir da temperatura ambiente até 395 K, na qual a fase triclinica foi alcançada. Os resultados obtidos via Difração de Raios X confirmaram a obtenção dessa fase polimórfica e aplicando o método de refinamento (Le Bail), foi determinado os parâmetros de rede da fase cristalina que foram: $a = 18,166(4) \text{ \AA}$; $b = 21,067(3) \text{ \AA}$; $c = 14,532(3) \text{ \AA}$; $\alpha = 93,66^\circ$; $\beta = 90,75^\circ$; $\gamma = 110,63^\circ$; e Volume = $5190,924(2) \text{ \AA}^3$; por tanto, o grupo espacial do cristal é P1 pertencente à simetria triclinica. 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 004817 6** da empresa francesa **MELETIOS THERAPEUTICS** foi publicado em 20 de junho de 2023. O pedido de patente refere-se a um composto de fórmula (I): [Fórmula I] ou um sal, éster, hidrato, derivado, profármaco ou metabólito farmacologicamente aceitável do mesmo para uso na prevenção ou tratamento de uma infecção por

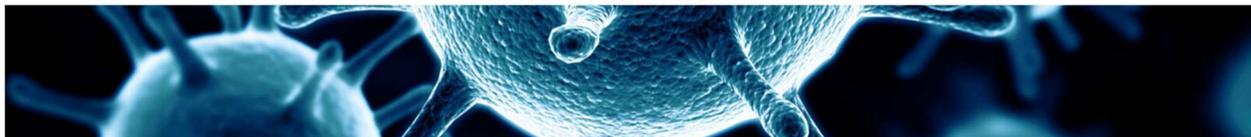


um vírus em um indivíduo. O pedido de patente está pendente de decisão, aguardando o início do exame técnico no INPI.

O pedido de patente de invenção nº **BR 11 2023 011235 4** da empresa americana **SINTX TECHNOLOGIES, INC.** foi publicado em 22 de agosto de 2023. O pedido de patente refere-se a composições antipatogênicas à base de nitreto e dispositivos e métodos de uso das mesmas. São descritas neste documento composições antipatogênicas compreendendo um nitreto escolhido dentre nitreto de alumínio, nitreto de boro, nitreto de cromo, nitreto de cério, nitreto de háfnio, nitreto de lantânio, nitreto de fósforo, nitreto de enxofre, nitreto de tântalo, nitreto de titânio, nitreto de vanádio, nitreto de ítrio, nitreto de zircônio, nitreto de silício ou combinações dos mesmos e métodos de uso das referidas composições para inativar vírus, bactérias e/ou fungos. 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 008404 0** da empresa alemã **ETHRIS GMBH** foi publicado em 20 de junho de 2023. O pedido de patente refere-se ao uso de uma composição farmacêutica compreendendo um rnam que codifica polipeptídeo de IFN-Lambda, molécula de DNA, molécula de MRNA, MRNA, e, composição farmacêutica. A presente invenção se refere a composições farmacêuticas compreendendo um RNAm que codifica um polipeptídeo IFN-Lambda para uso no tratamento de um distúrbio induzido por vírus, preferivelmente um distúrbio respiratório induzido por vírus, tal como COVID-19. O pedido de patente está pendente de decisão, aguardando o início do exame técnico no INPI.

O pedido de patente de invenção nº **BR 10 2021 024697 9** da empresa brasileira **UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS - UNICAMP** foi publicado em 20 de junho de 2023. O pedido de patente refere-se a um processo de obtenção de composição com atividade virucida, composição com atividade virucida e uso para inativação de vírus em superfícies, incluindo o SARS-COV-2. A composição virucida e bactericida possui aplicação em ambientes com grande circulação de pessoas e microorganismos, como hospitais, escolas, transporte público, empresas, restaurantes, elevadores, entre outras, pode ser aplicada de forma convencional de pintura nas superfícies desejadas. O pedido de patente está pendente de decisão, aguardando o início do exame técnico no INPI.



VACINAS

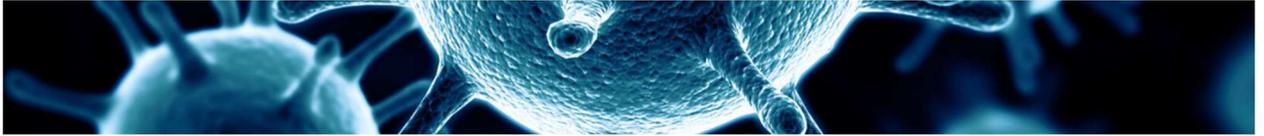
O pedido de patente de invenção nº **BR 11 2023 015660 2** da empresa americana **SEQIRUS INC.** foi publicado em 24 de outubro de 2023. O pedido de patente refere-se ao RNA auto-replicante que codifica um antígeno do coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2) e seus usos. O pedido de patente está pendente de decisão, aguardando o início do exame técnico no INPI.

O pedido de patente de invenção nº **BR 11 2023 021110 7** da empresa americana **CREATIVE BIOTHERAPEUTICS** foi publicado em 24 de outubro de 2023. O pedido de patente refere-se a **PROTEÍNAS ANTIVÍRUS TENDO UMA SUBUNIDADE KRINGLE 5**. O pedido de patente está pendente de decisão, aguardando o início do exame técnico no INPI.

TESTES DE DIAGNÓSTICO

O pedido de patente de invenção nº **BR11 2023 005521 0** da empresa alemã **QIAGEN GMBH** foi publicado em 06 de junho de 2023. O pedido de patente refere-se a métodos para detecção baseada em amplificação de pelo menos um ácido nucleico alvo e para detectar a presença ou ausência de um patógeno de vírus de RNA em uma amostra biológica bruta com base na amplificação de pelo menos um ácido nucleico alvo, e, kit para realizar um método. A presente invenção provê método e kits para detecção baseada em amplificação de ácidos nucleicos e patógenos alvo usando amostras biológicas brutas sem purificação prévia do alvo. O pedido de patente está pendente de decisão, aguardando o início do exame técnico no INPI.

O pedido de patente de invenção nº **BR10 2021 023826 7** da empresa brasileira **UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS** foi publicado em 06 de junho de 2023. O pedido de patente refere-se a microdispositivo analítico em papel associado à imunossensor contendo pontos quânticos semicondutores para detecção rápida da COVID 19. O diagnóstico precoce de indivíduos infectados tem um papel importante no prognóstico do paciente. O padrão ouro para o diagnóstico da covid-19 é o RT-PCR, porém é uma técnica de custo relativamente elevado e, nesse aspecto os testes rápidos se destacam por serem rápidos, baratos, com alta sensibilidade, especificidade e seletividade. A



invenção remete-se ao campo técnico da biomedicina/biotecnologia e, consta de um imunossensor eletroquímico nanoestruturado em papel e um microdispositivo para a detecção do SARS-CoV-2 utilizando técnicas eletroquímicas, que apresentam um limite de detecção muito baixo, podendo detectar uma amostra com segurança na faixa de 1×10^{-9} mol L⁻¹. O imunossensor eletroquímico provisionado pela invenção é composto por um sistema de três eletrodos de grafite: eletrodo de trabalho, eletrodo de referência e o contra eletrodo, incluindo um imunossensor nanoestruturado com nanocristais e pontos quânticos semicondutores, depositados sobre os eletrodos em uma matriz de papel. Os eletrodos de trabalho e referência, feitos de grafite são modificados com nanopartículas de nanocristais e pontos quânticos semicondutores e Au respectivamente. Ao projetar as nanopartículas de nanocristais e pontos quânticos semicondutores, sobre o eletrodo de trabalho a sensibilidade, seletividade e especificidade do imunossensor são notavelmente melhoradas. O método de diagnóstico consta em colocar uma amostra de Swab, saliva ou sangue em contato com o microdispositivo, para a obtenção de uma resposta eletroquímica, aplicando um potencial elétrico ao sistema e assim detectar a presença do sars-cov-2. A sonda ferro/ferricianeto redox foi utilizada para a detecção utilizando a técnica voltamétrica cíclica, pulso diferencial e espectroscopia de impedância. O microdispositivo eletroanalítico é adequado para detecção o diagnóstico da COVID-19 por ser portátil, econômico, simples de usar, o que o torna uma alternativa apreciável e acessível para utilização em pontos de atendimento. O pedido de patente está pendente de decisão, aguardando o início do exame técnico no INPI.