**13 a 19 de junho de 2024**

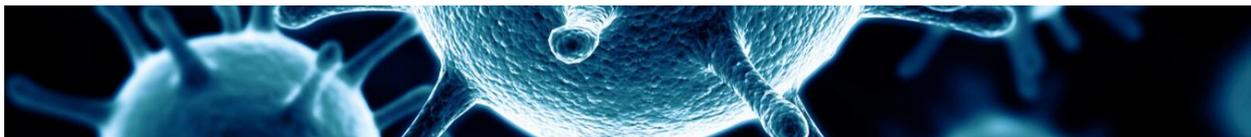
Acesse [o portal do OBTEC COVID-19](#) para o monitoramento tecnológico de patentes e pedidos de patentes relacionados ao coronavírus e o histórico de notícias e artigos científicos e estudos de PI relacionados à covid-19.

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

MEDICAMENTOS

O pedido de patente de invenção nº **BR 11 2023 011791 7** da empresa americana **ARVADA THERAPEUTICS, INC.** foi publicado em 05 de setembro de 2023. O pedido de patente refere-se a composições e métodos de tratamento de COVID-19 pela administração de composições reveladas nesse documento. Os métodos também incluem o tratamento da síndrome pós-COVID-19 e cardiomiopatias usando composições descritas na presente revelação. 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 018186 0** das empresas coreanas **BIONEER CORPORATION** e **SIRNAGEN THERAPEUTICS CORPORATION** foi publicado em 21 de novembro de 2023. O pedido de patente refere-se a uma composição para administração de uma estrutura de oligonucleotídeo de fita dupla utilizando um nebulizador ultrassônico. De acordo com o método, o oligonucleotídeo de fita dupla, de acordo com a presente invenção, forma nanopartículas automontadas, que possuem tamanho de 90 nm e carga neutra, sendo possível liberar o oligonucleotídeo de fita dupla especificamente à cavidade nasal e pulmões, mantendo não apenas a mesma concentração, peso molecular, pureza, tamanho de nanopartículas e osmolalidade do material de estoque, mas também a atividade inibitória do gene alvo sem citotoxicidade. Assim, a presente invenção pode ser útil para a prevenção ou tratamento de infecções virais respiratórias, incluindo COVID-19, fibrose pulmonar causada por infecção viral ou doenças respiratórias. O pedido

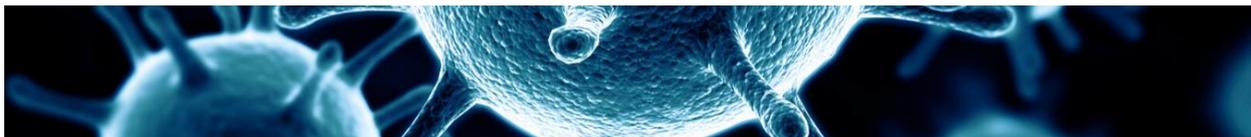


de patente está pendente de decisão, aguardando o início do exame técnico no INPI.

VACINAS

O pedido de patente de invenção nº **BR 11 2023 009011 3** das empresas francesas **INSERM (INSTITUT NATIONAL DE LA SANTÉ ET DE LA RECHERCHE MÉDICALE), ASSISTANCE PUBLIQUE - HÔPITAUX DE PARIS e UNIVERSITÉ PARIS EST CRÉTEIL VAL DE MARNE** e da empresa americana **BAYLOR RESEARCH INSTITUTE** foi publicado em 25 de julho de 2023. O pedido de patente refere-se a anticorpos conjugados ou fundidos ao domínio de ligação ao receptor da proteína spike de sars-cov-2 e usos dos mesmos para propósitos de vacina. Trata-se de vacinas de SARS-CoV-2 que serão essenciais para reduzir a morbidade e a mortalidade. Os inventores produziram um anticorpo que é direcionado contra um antígeno de superfície (isto é, CD40) de uma célula que apresenta antígeno (isto é, célula dendrítica) em que a cadeia pesada foi conjugada ao domínio de ligação ao receptor da proteína spike de Sars-Cov-2 para seu uso como vacina. Em particular, os inventores mostram que a dita vacina induz a circulação de células hu-B que secretam Ab, elicita células IgG+ hu-B específicas de S, elicita a expansão de células CD4+ hu-T de memória central e o surgimento de células T CD4+ de memória efetora, elicita a expansão de células hu-T CD8+ de memória central e o surgimento de células T CD8+ de memória efetora e induz finalmente células T hu-CD8+ de memória similar a células-tronco. A presente invenção se refere, assim, a anticorpos que são direcionados contra um antígeno de superfície de uma célula que apresenta antígeno em que a cadeia pesada e/ou a cadeia leve é conjugada ou fundida ao domínio de ligação ao receptor da proteína spike de 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 025770 9** da empresa brasileira **UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS** foi publicado em 27 de junho de 2023. O pedido de patente refere-se a antígeno quimérico de SARS-COV-2 para diagnóstico sorológico de SARS-COV-2. A presente invenção refere-se a um ensaio imunoabsorvente (ELISA) para detecção de anticorpos IgG, IgM ou IgA anti-SARS-Cov-2, para fins de diagnóstico clínico, estudos epidemiológicos e monitoramento vacinal da COVID-19. A presente invenção

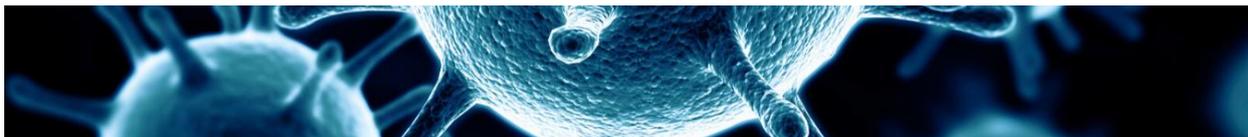


difere de outros testes sorológicos comerciais que utilizam as proteínas de SARS-Cov-2, por utilizar como antígeno regiões imunogênicas das proteínas S e N fusionadas, para a produção e uso em imunodiagnóstico, na forma de uma quimera recombinante, conferindo elevada sensibilidade e especificidade ao teste. A quimera é produzida em grandes quantidades usando a bactéria *Escherichia coli* com boa estabilidade. A otimização de todas as etapas e insumos usados no ELISA com um painel de soros obtidos de pacientes brasileiros possibilitou o desenvolvimento de um teste de elevada acurácia e reprodutibilidade. 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 014372 1** da empresa coreana **CELLID CO., LTD.** foi publicado em 22 de agosto de 2023. O pedido de patente refere-se a um vetor adenoviral recombinante e uso do mesmo, e vacina para prevenir a infecção por coronavírus. O vetor adenoviral inovador que não inclui um adenovírus competente para replicação. O vetor adenoviral recombinante E1/E3/E4 deletado, da presente invenção, no qual uma proteína antigênica e um gene E4orf6 são inseridos em uma região deletada do gene E1, tem produtividade de adenovírus, grau de expressão do antígeno, quantidade de produção de anticorpo neutralizante e capacidade de indução de células T que são semelhantes às de um grupo de controle e, portanto, podem ser efetivamente usadas como um veículo para várias vacinas para doenças ou vacinas anticancerígenas. 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 008387 7** da empresa chinesa **ABIONIC SA** foi publicado em 13 de junho de 2023. O pedido de patente refere-se a um método para avaliar a gravidade do Síndrome Respiratório Agudo Grave (SARS) em um paciente; o dito método sendo baseado em uma pontuação da gravidade consistindo pelo menos de: a) uma pontuação do sistema respiratório, b) uma pontuação determinada pelo nível de proteína de pedra pancreática / proteína de regeneração (PSP/reg) em uma amostra de fluido de corpo do dito paciente. A invenção pode ser usada em uma unidade de cuidados da saúde para classificar pacientes para decidir a



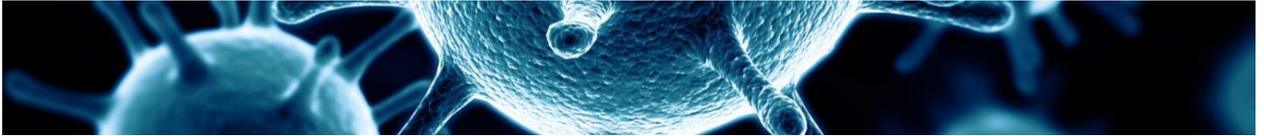
prioridade do tratamento. O pedido de patente está pendente de decisão, aguardando o início do exame técnico no INPI.

O pedido de patente de invenção nº **BR 11 2023 010952 3** da empresa indiana **UNCIL OF SCIENTIFIC AND INDUSTRIAL RESEARCH** foi publicado em 29 de agosto de 2023. O pedido de patente refere-se a a um processo de diagnóstico baseado em RT-PCR de SARS-CoV2 e outros vírus respiratórios relacionados sem armazenar e transportar os swabs nasofaríngeos e orofaríngeos em Meios de Teste Viral diretamente após extrair as partículas virais dos swabs em um tampão adequado e usando esses extratos diretamente, sem envolver nenhuma etapa de isolamento/extração de RNA, para diagnóstico baseado em RT-PCR de SARS-CoV2. A presente invenção também é direcionada a kits para diagnóstico econômico e de tempo de SARS-CoV2 e outros vírus respiratórios relacionados com eficácia igual ou superior à eficácia do método RT-PCR padrão-ouro a partir de zaragatoas transportadas por VTM para diagnosticar o mesmo . A presente invenção também se refere a um processo variante em que as partículas virais eluídas em tampões adequados são posteriormente submetidas às etapas convencionais de extração de RNA antes de qRT-PCR. 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 000057 0** da brasileira **MARIA DE LOURDES HIGUCHI** foi publicado em 12 de julho de 2023. O pedido de patente refere-se ao uso de quantificação de microvesículas infecciosas para o diagnóstico e o prognóstico da COVID-19. Empregando microvesículas infecciosas (MVIs) com carga elétrica negativa no soro como biomarcador. 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 11 2023 015812 5** da empresa brasileira **MAGNAMED TECNOLOGIA MEDICA S.A.** foi publicado em 05 de setembro de 2023. O pedido de patente refere-se a um dispositivo auxiliar e a um método para estimação da pressão muscular de um paciente sendo ventilado por um ventilador pulmonar, que compreende: criar uma base de dados que correlaciona dados de pressão, volume e fluxo de ciclos respiratórios



de ventilador pulmonar com dados de pressão muscular correspondentes aos dados de pressão, volume e fluxo do ventilador; criar, a partir da base de dados, um conjunto de dados de treino; treinar um algoritmo preditivo de série temporal com o conjunto de dados de treino; alimentar o algoritmo com dados de pressão, volume e fluxo de um ventilador pulmonar, os dados de pressão, volume e fluxo compreendendo pelo menos uma série temporal com pontos de curvas de pressão, volume e fluxo; e estimar, através do algoritmo, um valor de pressão muscular para pelo menos um dos pontos da série temporal. 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 11 2023 012113 2** da empresa americana **ADDMAN ENGINEERING, LLC** foi publicado em 22 de agosto de 2023. O pedido de patente refere-se a um acessório ou dispositivo que é particularmente adaptado para instalação dentro de uma aeronave de aviação geral, como um pequeno jato particular, avião a hélice, helicóptero, espaçonave ou outro veículo de aviação, e que emite UV-C dentro de limites seguros, isto é, dentro dos comprimentos de onda, irradiação e tempos seguros prescritos enquanto a aeronave estiver ocupada, para desinfetar continuamente o ar interno e impedir a transmissão não apenas do vírus COVID-19, mas também de outros vírus. O dispositivo, no geral, compreende um conjunto de duas peças ou duas partes, tendo uma base e uma cobertura que é montada no teto ou na(s) parede(s) de uma aeronave. Uma lâmpada UV-C, normalmente um LED, é disposta dentro do acessório e a projeta a partir dali para dentro da cabine, bem como um controle eletrônico para garantir limites seguros de emissão pelo LED. O pedido de patente está pendente de decisão, aguardando o início do exame técnico no INPI.