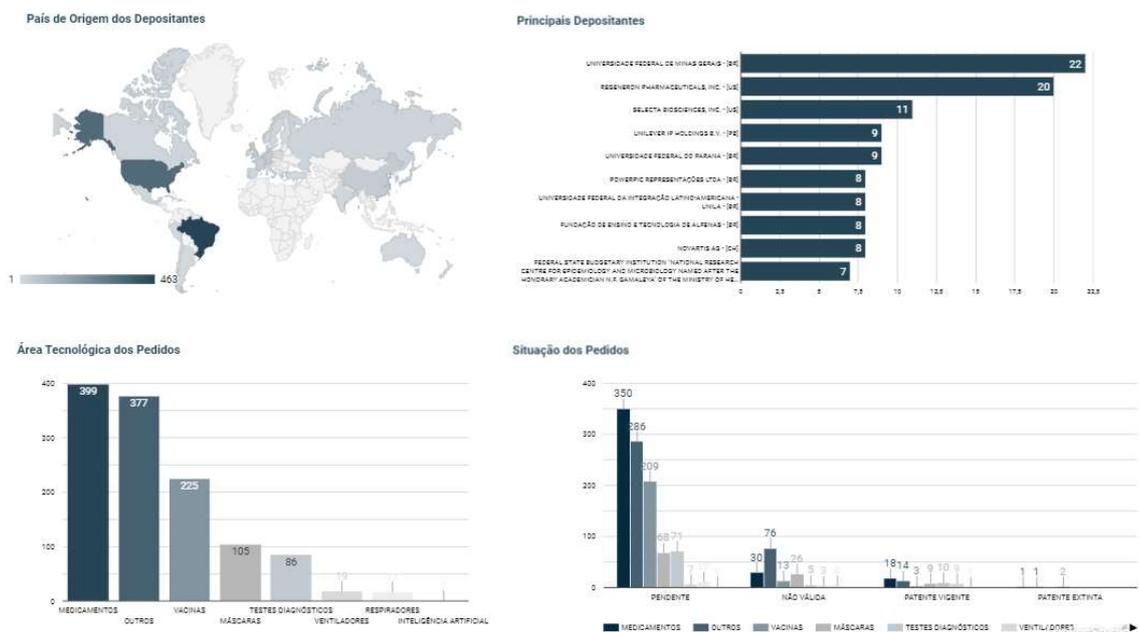


25 de novembro a 01 de dezembro de 2023

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.

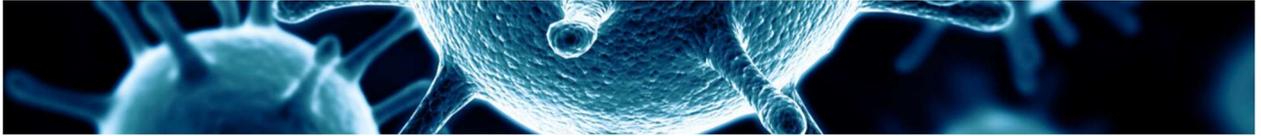


Nota: Os gráficos possuem dados atualizados até a RPI 2757 publicada em 07 de novembro de 2023.

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

MEDICAMENTOS

O pedido de patente de invenção nº **BR 112022018658-4** da empresa americana **ULTRAGENYX PHARMACEUTICAL INC.** foi publicado em 20 de dezembro de 2022. O pedido de patente refere-se a métodos para potencializar o rendimento de vírus adenoassociado recombinante. A invenção fornece métodos para a produção de vetores de vírus adenoassociados recombinantes (rAAV), compreendendo o contato de uma célula hospedeira com uma solução que compreende pelo menos um composto de fórmula (I), (I-A), (I-B), (II), (III), ou (IV), ou um sal do mesmo, ou uma vitamina B, ou qualquer(qualsquer)

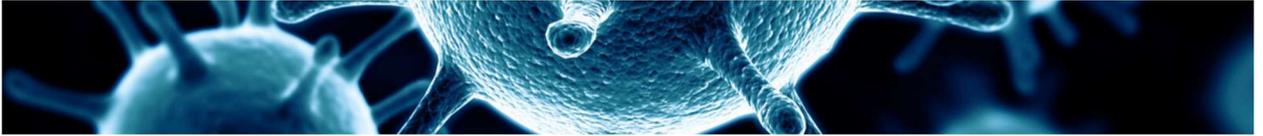


combinação(ões) dos mesmos. Também são fornecidos métodos para aumentar a produção de rAAV por uma célula hospedeira, compreendendo contactar uma célula hospedeira com uma solução que compreende pelo menos um composto de fórmula (I), (I-A), (I-B), (II), (III), ou (IV), ou um sal do mesmo, ou uma vitamina B, ou qualquer(qualsquer) combinação(ões) dos mesmos. O pedido de patente está pendente de decisão, aguardando o início do exame técnico no INPI.

O pedido de patente de invenção nº **BR 112022022644-6** da empresa americana **DUKE UNIVERSITY** foi publicado em 17 de janeiro de 2023. O pedido de patente refere-se a composições de vírus adeno-associados compatíveis com espécies cruzadas e método de uso destas. A presente divulgação fornece vetores de vírus adeno-associados (AAV), compreendendo proteínas variantes do capsídeo coevolúidas, composições farmacêuticas, métodos de fabricação, e métodos para distribuição para um sujeito. O pedido de patente está pendente de decisão, aguardando o início do exame técnico no INPI.

O pedido de patente de invenção nº **BR 112022023467-8** da empresa americana **THE TRUSTEES OF COLUMBIA UNIVERSITY IN THE CITY OF NEW YORK** foi publicado em 28 de março de 2023. O pedido de patente refere-se a anticorpos neutralizantes potentes contra sars-cov-2, geração e usos dos mesmos. A matéria objeto descrita neste documento refere-se a anticorpos monoclonais e bioespecíficos potentes capazes de neutralizar um vírus SARS-CoV-2 e métodos de gerar os anticorpos. O pedido de patente está pendente de decisão, aguardando o início do exame técnico no INPI.

O pedido de patente de invenção nº **BR 112022023746-4** do americano **CARLOS ALBERTO RIVEROS** foi publicado em 07 de fevereiro de 2023. O pedido de patente refere-se a um sistema, método, uso, combinação e kits farmacêuticos úteis para a administração de um determinado medicamento para reduzir a replicação viral de certos vírus durante a fase inicial de transmissão ou como profilaxia quando um alto risco de exposição a um vírus é detectado ou previsto, pela administração efetiva de uma alta concentração local do determinado medicamento enquanto minimiza a exposição sistêmica. Especificamente, refere-se a um sistema, método, uso, combinação e kits

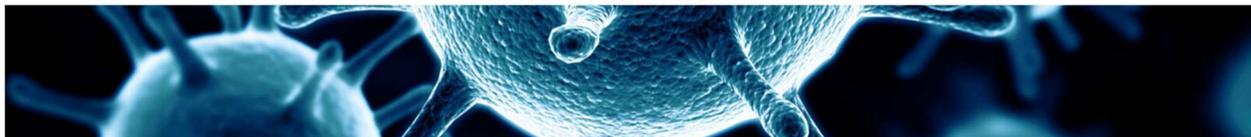


farmacêuticos de um determinado medicamento nebulizado para reduzir a replicação viral. O desenvolvimento usa inaladores ou nebulizadores para administrar pelo menos um determinado medicamento diretamente nas mucosas das vias aéreas superiores e inferiores. O pedido de patente está pendente de decisão, aguardando o início do exame técnico no INPI.

O pedido de patente de invenção nº **BR 112022016492-0** da empresa brasileira **FARMACOLOGICOS VETERINARIOS SAC** foi publicado em 31 de outubro de 2023. O pedido de patente refere-se à obtenção de duas vacinas vivas recombinantes ou vetorizadas de NDV que expressam a subunidade S1 e RBD da proteína S do SARS-CoV-2, que, quando aplicada por via intranasal em modelo animal de hamster, gera a produção de anticorpos neutralizantes contra SARS-CoV-2. A invenção mostra ainda que essas vacinas vivas são compatíveis para seu uso combinado entre si, para induzir a produção de anticorpos neutralizantes contra SARS-CoV-2 sem interferência cruzada substancial, indicando uma sinergia entre ambas vacinas, onde os vírus recombinantes de NDV (rNDV-LS1-HN-RBD/SARS-CoV-2 (SEQ ID No. 7) e rNDV-LS1-S1-F/SARS-CoV-2 (SEQ ID No. 13)), conseguem expressar a subunidade S1 e RBD da proteína S de SARS-CoV-2 em mamíferos. 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 112022026319-8** da empresa coreana **KOLON LIFE SCIENCE, INC.** foi publicado em 17 de janeiro de 2023. O pedido de patente refere-se a um método para produção em massa de vírus vaccinia usando células em suspensão. Embora os métodos para produzir o vírus vaccinia usando células aderentes na técnica relacionada tenham limitações que não são adequadas para produção em massa de vírus, devido às características das células aderentes, os presentes inventores desenvolveram uma técnica capaz de produzir vírus mesmo em um biorreator usando um baixo número de células apropriado, MOI, concentração de FBS de cultura e um meio ao usar células em suspensão, e também foi confirmado que a presente invenção possui alta produtividade viral similar àquela do uso de células aderentes. Consequentemente, a técnica de produção de vírus vaccinia usando células em suspensão, de acordo com a presente invenção, permite a produção em massa de vírus vaccinia com alta produtividade. Uma vez que é possível

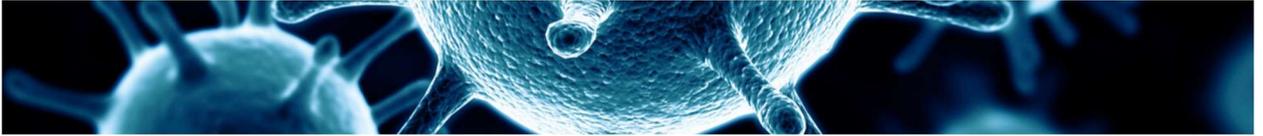


reduzir custos de produção e tempo, mão de obra e similares usando células em suspensão, é esperado que a técnica seja eficazmente usada em campos de produção clínica e comercial que exigem produção em massa de vírus vaccinia. O pedido de patente está pendente de decisão, aguardando o início do exame técnico no INPI.

O pedido de patente de invenção nº **BR 112022026749-5** da empresa italiana **REITHERA SRL** foi publicado em 24 de janeiro de 2023. O pedido de patente refere-se a novas cepas de adenovírus com alta imunogenicidade e uma imunidade pré-existente muito baixa na população humana em geral. A ausência de anticorpos neutralizantes detectáveis é devido a novas regiões hipervariáveis na proteína hexon do capsídeo adenoviral. A presente invenção fornece sequências nucleotídicas e sequências de aminoácidos dessas novas cepas de adenovírus, bem como vírus recombinantes, partículas semelhantes a vírus (VLPs) e vetores baseados nessas cepas. Além disso, são fornecidas composições farmacêuticas e usos médicos na terapia ou profilaxia de uma doença, e métodos para produzir um adenovírus ou partículas semelhantes a vírus utilizando as novas sequências, vírus recombinantes, partículas semelhantes a vírus e vetores. 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 **BR 102021007882-0** da empresa brasileira **CLONING SOLUTIONS PESQUISA E DESENVOLVIMENTO** e **FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS** foi publicado em 01 de novembro de 2022. O pedido de patente refere-se a um teste molecular colorimétrico rápido e preciso para diagnóstico inicial de COVID-19 a partir de amostras de saliva, que pode ser realizado em temperatura ambiente. O ensaio genômico proposto é baseado no uso de partículas magnéticas conjugadas com uma sonda de DNA de captura e uma sonda de DNA de detecção conjugada a uma biotina sendo as sequências de bases otimizadas tendo como alvo o gene N1 do vírus SARS-CoV-2. Para detecção colorimétrica, é utilizado um conjugado de horseradish peroxidase (HRP) com estreptavidina (HRP-estreptavidina) para reagir com peróxido de hidrogênio (H₂O₂) e tetrametilbenzidina (TMB). Na presença do RNA do SARS-CoV-2 haverá uma mudança de cor da solução, e o diagnóstico pode ser feito visualmente ou por

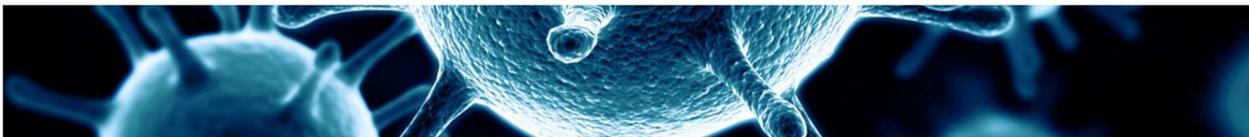


espectrofotometria. O ensaio pode ser aplicado usando suportes magnéticos em microtubos ou microplacas de 96 poços, o que pode auxiliar na testagem em massa da população devido à grande disponibilidade de equipamentos para leitura dessas. Portanto, o invento proposto apresenta um método diagnóstico de COVID-19 simples, rápido e de baixo custo. O pedido de patente está pendente de decisão, aguardando o início do exame técnico no INPI.

O pedido de patente de invenção nº **BR 112022023512-7** da empresa americana **THE ADMINISTRATORS OF THE TULANE EDUCATIONAL FUND** foi publicado em 20 de dezembro de 2022. O pedido de patente refere-se a um método para a detecção da presença de patógenos, incluindo SARS-CoV-2, em uma amostra. O método utiliza proteínas efetoras CRISPR junto com um RNA guia e uma molécula repórter. Os RNAs na amostra são primeiro opcionalmente extraídos e transcritos inversamente, seguido de amplificação, de tal modo que quando o RNA guia hibridiza com um fragmento de nucleotídeo alvo no DNA amplificado, a proteína efetora CRISPR cliva a molécula repórter, resultando em um sinal detectável. O pedido de patente está pendente de decisão, aguardando o início do exame técnico no INPI.

MÁSCARAS

O pedido de patente de invenção nº **BR 112022025324-9** da empresa japonesa **DAIO PAPER CORPORATION** foi publicado em 24 de janeiro de 2023. O pedido de patente refere-se a um corpo da máscara, partes de gancho de ouvido em uma forma de folha que constituem um par, e materiais auxiliares em uma forma de folha interpostos para acoplar o corpo da máscara e as partes de gancho de ouvido, em que, em cada uma das partes de extremidade do corpo da máscara em uma direção esquerda e direita, as partes de gancho de ouvido e os materiais auxiliares são superpostos em um lado da superfície do corpo da máscara, bordas externas das partes de gancho de ouvido na direção esquerda e direita ficam situadas para dentro em relação às bordas externas do corpo da máscara na direção esquerda e direita e ficam situadas para dentro em relação às bordas externas dos materiais auxiliares na direção esquerda e direita, primeiras partes de acoplamento nas quais o corpo da máscara e os materiais auxiliares são acoplados em uma direção da espessura e segundas partes de acoplamento nas quais as partes de gancho de ouvido e os materiais auxiliares são acoplados na direção da espessura são formadas, e as segundas partes de



acoplamento se estendem até as bordas externas das partes de gancho de ouvido na direção esquerda e direita. O pedido de patente está pendente de decisão, aguardando o início do exame técnico no INPI.

RESPIRADORES

O pedido de patente de modelo de utilidade nº **BR 112022023311-6** da empresa israelense **INSPIR LABS LTD.** foi publicado em 20 de dezembro de 2022. O pedido de patente refere-se a uma máscara de ventilação à prova de aerossol que coleta e remove com eficiência e segurança as gotículas de aerossol. A máscara de ventilação médica compreendendo uma abertura de gás, uma estrutura de máscara tendo uma porção interna e uma porção externa, uma vedação interna tendo um aro interno, uma vedação externa tendo um aro externo e pelo menos uma porta de saída de vácuo conectada à estrutura de máscara para prover comunicação fluida com uma linha de vácuo.. 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 112022023328-0** do espanhol **PEDRO LUIS BRAVO GARCÍA** foi publicado em 20 de dezembro de 2022. O pedido de patente refere-se a um dispositivo endotraqueal para ventilação mecânica de um paciente, que compreende um tubo de ventilação e uma barreira, em que o tubo de ventilação inclui: uma parte distal, com uma extremidade distal, destinada a ser inserida em uma via respiratória de um paciente e uma parte proximal, com uma extremidade proximal, destinada a ser conectada a uma máquina de ventilação. A barreira é feita de material viscoelástico sólido, cobre o tubo de ventilação na área distal, e é configurada para ocupar, quando inserida, a região subglótica, bem como a região glótica e também a região supraglótica da laringe do paciente, razão pela qual a barreira tem um corte transversal variável ao longo do comprimento do mesmo. O dispositivo fornece maior segurança e uma incidência inferior de complicações na ventilação mecânica de pacientes. O pedido de patente está pendente de decisão, aguardando o início do exame técnico no INPI.