



Comunicado de imprensa

A Fundação "la Caixa" destina mais de 23 milhões de euros a 33 novos projetos de investigação em biomedicina e saúde em Espanha e Portugal

- A quinta edição do Concurso CaixaResearch de Investigação em Saúde 2022 dará um impulso a 33 novos projetos de investigação biomédica, 13 deles portugueses, aos quais se concede um apoio financeiro individual de até um milhão de euros.
- O Concurso CaixaResearch apoia iniciativas de investigação de base, clínica e translacional de excelência e com forte impacto no que se refere aos desafios de saúde na área das doenças cardiovasculares, infecciosas e oncológicas, e das neurociências, para além de projetos que deem lugar a tecnologias facilitadoras nessas áreas.
- O Concurso CaixaResearch da Fundação "la Caixa" é realizado em parceria com a Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT) do Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, que financia 3 dos 13 projetos portugueses selecionados.

Lisboa, 20 de setembro de 2022. O Concurso CaixaResearch de Investigação em Saúde 2022 selecionou 33 novos projetos biomédicos e de saúde promissores promovidos por centros de investigação e universidades de Espanha e Portugal. Deste modo, a Fundação "la Caixa", em colaboração com o BPI, reafirma, uma vez mais, o seu apoio a projetos de excelência que possam ter um impacto positivo na saúde dos cidadãos.

Neste quadro, atribui um total de 23,1 milhões de euros a tais projetos – 20 espanhóis e 13 portugueses –, projetos estes que serão desenvolvidos ao longo dos próximos três anos.

O Concurso, ao qual foram apresentadas nesta edição 546 propostas, tem como objetivo identificar e promover iniciativas de excelência científica e de maior potencial e impacto social, tanto em investigação de base e clínica como translacional e de inovação.



Comunicado de imprensa

Os 13 projetos portugueses selecionados são provenientes de vários centros de investigação do país: 7 da Área Metropolitana de Lisboa, 3 da Região Norte (Porto e Braga), 2 da Região Centro (Coimbra) e 1 do Algarve.

Distribuição territorial dos projetos de acordo com a sede do investigador principal:

PORTUGAL	13
• i3S – Instituto de Investigação e Inovação em Saúde da Universidade do Porto	2
• Universidade NOVA de Lisboa	2
• Universidade de Coimbra	2
• Centro de Ciências do Mar do Algarve (CCMAR)	1
• Católica Biomedical Research Centre	1
• Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa	1
• Instituto de Medicina Molecular	1
• Fundação Champalimaud	1
• Instituto Gulbenkian de Ciência	1
• Universidade do Minho	1

O Concurso CaixaResearch conta com a parceria da Fundação para a Ciência e a Tecnologia (FCT), -que financia com 2,3 milhões de euros 3 dos 13 projetos portugueses selecionados nesta edição.

O apoio financeiro concedido às instituições selecionadas é de dois tipos: até 500 000 euros em três anos para projetos apresentados por uma única organização de investigação e até 1 000 000 de euros em três anos para projetos apresentados por consórcios de 2 a 5 organizações de investigação.

Desde o início do Programa em 2018, a Fundação "la Caixa" destinou 94,8 milhões de euros a 138 projetos de investigação inovadores e de grande impacto social, 95 liderados por equipas espanholas e 43 por grupos de investigação portugueses, sendo o único Concurso de apoio à investigação em saúde que abrange Espanha e Portugal. Todos os projetos foram selecionados por comissões de especialistas internacionais constituídas para cada edição, que avaliam as propostas, entrevistam os pré-selecionados e selecionam os melhores projetos.



Comunicado de imprensa

A Fundação "la Caixa" acaba de anunciar uma nova edição do Concurso CaixaResearch de Investigação em Saúde, cujo resultado será divulgado em 2023, convidando os investigadores interessados a candidatar-se aos apoios.

*** No anexo a este comunicado de imprensa poderá ser consultada uma síntese dos 13 projetos selecionados em Portugal, com indicação dos respetivos investigadores e dos centros de investigação que lideram, bem como um breve resumo dos objetivos de cada projeto.**

Fundação "la Caixa": 40 milhões de euros para 2022

A Fundação "la Caixa" (<http://fundacaolacaixa.pt>) iniciou em 2018 a sua implantação em Portugal, consequência da entrada do BPI no Grupo CaixaBank. Em 2022, irá destinar 40 milhões de euros a projetos sociais, de investigação, educativos e de divulgação cultural e científica. A Fundação mantém o seu compromisso de alcançar um investimento de até 50 milhões de euros anuais nos próximos anos com a implementação de todos os seus programas em Portugal.

Área de Comunicação da Fundação "la Caixa"

João Oliveira: 912 746 339 / joao.oliveira@adagietto.pt

Neus Contreras: 0034 619 74 38 29 / ncontreras@fundacionlacaixa.org

ANEXO PROJETOS CONCURSO CAIXARESEARCH DE INVESTIGAÇÃO EM SAÚDE

Como conseguir que as vacinas sejam eficazes para toda a população?

Investigador principal: Luís Graça

Instituições participantes: Instituto de Medicina Molecular

As vacinas são um dos agentes terapêuticos com maior repercussão na saúde humana, uma vez que reduzem a mortalidade causada pelas doenças infecciosas. Embora, em geral, sejam muito eficazes, são-no em menor medida para alguns grupos populacionais, como a terceira idade. Isto acontece porque o sistema imunitário, com o tempo, perde a sua capacidade de responder às ameaças externas. Um exemplo disso é a vacina da gripe, visto que esta doença ainda apresenta elevadas taxas de mortalidade e morbidade na referida faixa etária. Este projeto reúne peritos em vacinas, nanopartículas e bioinformática que estudarão uma nova estratégia destinada a potenciar a reação do sistema imunitário e, desse modo, evitar que as vacinas



Comunicado de imprensa

percam eficácia. Para alcançar este objetivo, partirão dos conhecimentos biológicos atuais sobre o centro germinativo e os adjuvantes e utilizarão nanopartículas para a administração de antígenos e compostos imunomoduladores. Trata-se de um novo método para influenciar a produção de anticorpos que, além disso, proporcionará aos investigadores uma melhor compreensão dos mecanismos moleculares que podem contribuir para aumentar a eficácia das vacinas.

Qual a influência da dieta no sistema imunitário durante os primeiros anos de vida?

Investigador principal: Manuela Ferreira

Instituição: Centro de Neurociências e Biologia Celular da Universidade de Coimbra

As doenças infecciosas continuam a ser uma das principais causas de morte entre os menores de cinco anos, e demonstrou-se que a desnutrição constitui um fator de risco que agrava o prognóstico. Neste sentido, existe uma necessidade urgente de compreender melhor como funciona o intestino e qual a relação que se estabelece entre o sistema imunitário e os alimentos ingeridos. Dessa forma, poder-se-ia facilitar o desenvolvimento de novas estratégias preventivas, possíveis alvos terapêuticos e tratamentos eficazes para as infeções gastrointestinais. Este projeto pretende investigar um tipo de célula imunitária, os linfócitos T intraepiteliais, que se encontram no epitélio intestinal (o revestimento do intestino) e que atuam como primeira linha de defesa imunitária e na regulação do metabolismo. Apesar dos inúmeros avanços alcançados nos últimos anos, ainda se desconhece o mecanismo através do qual se desenvolvem estes linfócitos, bem como a sua função específica. Neste projeto, os investigadores analisarão o papel exercido pelos retinoides derivados da dieta – um tipo de composto químico relacionado com a vitamina A que é capaz de regular o crescimento das células epiteliais – relativamente aos linfócitos T e determinarão a sua função no intestino durante os primeiros anos de vida.

Como se altera a perceção na esquizofrenia e noutras doenças neuropsiquiátricas?

Investigador principal: Leopoldo Petreanu

Organização candidata: Fundação Champalimaud, Portugal

Para perceber o mundo que nos rodeia, o nosso cérebro combina a informação sensorial que recebe da visão com o conhecimento que adquiriu previamente. É assim que formamos uma imagem coerente do que está à nossa volta e podemos fazer previsões que preenchem os vazios existentes na informação que chega aos nossos sentidos. Este processo, quando se encontra alterado, pode levar-nos a apreender uma realidade que não existe, tal como acontece a algumas pessoas com doenças neuropsiquiátricas como a esquizofrenia. Por conseguinte, torna-se importante



Comunicado de imprensa

compreender a forma como o cérebro combina o conhecimento prévio com a nova informação recebida pelos sentidos, e como as previsões e expectativas influenciam o mundo que apreendemos. Neste projeto, os investigadores tentarão associar experimentalmente um estímulo visual aos padrões de atividade neuronal das áreas do cérebro encarregadas de representar a informação visual, utilizando um modelo de esquizofrenia em ratos. Em seguida, compararão os resultados com os de ratos saudáveis, para determinar de que forma a atividade neuronal interna influencia a resposta do cérebro a estímulos esperados ou inesperados. Além disso, tentarão determinar se a atividade destas regiões cerebrais pode induzir uma ativação semelhante à gerada pelos estímulos sensoriais, incluindo na ausência desses estímulos. Estas experiências permitirão uma nova compreensão do papel das expectativas na nossa maneira de ver o mundo, bem como das próprias doenças neuropsiquiátricas.

Organizações associadas: Fundação Champalimaud

Diagnóstico rápido da cardiopatia coronária para prevenir a mortalidade precoce

Investigador principal: Teresa Correia

Instituição candidata: Centro de Ciências do Mar do Algarve (CCMAR)

A cardiopatia coronária (CC), que constitui a principal causa de morte a nível mundial, ocorre quando o fluxo de sangue para o coração fica limitado. A deteção precoce desta patologia é de suma importância para prevenir incidentes potencialmente fatais. Atualmente, o método mais utilizado para a deteção precoce da CC consiste na angiografia coronária. Este exame permite visualizar o fluxo sanguíneo pelas artérias coronárias até ao coração. O problema é que se trata de um procedimento invasivo que requer internamento hospitalar e expõe o doente à radiação. Por conseguinte, além de ser caro, afigura-se muito pouco prático para o despiste de rotina. Existe uma alternativa à angiografia: a ressonância magnética cardíaca de perfusão (RMC de perfusão). Ao contrário da angiografia, trata-se de um procedimento seguro e não invasivo. No entanto, apresenta dois inconvenientes: baixa qualidade de imagem e uma cobertura incompleta do coração. Por outro lado, a interpretação dos dados é complexa e requer pessoal altamente qualificado. Estes fatores dificultaram a adoção generalizada da RMC de perfusão. Para ultrapassar estes inconvenientes, os investigadores do presente projeto combinarão modelos matemáticos do fluxo sanguíneo cardíaco, RMC de perfusão e reconstrução de imagens, para obter dados sem precedentes sobre a saúde do coração. Os resultados do projeto contribuirão para melhorar o diagnóstico e o tratamento da CC e, em última instância, permitirão o aumento das taxas de sobrevivência, da qualidade de vida e da segurança dos doentes.

Consórcio:



Comunicado de imprensa

Rita G. Nunes, Associação do Instituto Superior Técnico para a Investigação e Desenvolvimento, Portugal
Carlos Alberola-López, Universidad de Valladolid, Espanha
Borja Ibáñez Cabeza, Centro Nacional de Investigaciones Cardiovasculares Carlos III - CNIC, España

Estratégias de neuromodulação inovadoras para o tratamento de doenças cerebrais

Investigador principal: Paulo Aguiar

Instituição: i3S - Instituto de Investigação e Inovação em Saúde, Universidade do Porto

As doenças neurológicas são uma das principais causas de morte e invalidez em todo o mundo. A sua prevalência e incidência também estão a aumentar, devido ao constante crescimento e envelhecimento da população mundial. As estratégias atuais para tratar estas patologias costumam ser farmacológicas. No entanto, este tipo de estratégias tende a apresentar inúmeros efeitos secundários e pode tornar-se ineficaz a longo prazo. Estudos anteriores já tinham demonstrado que a função cerebral está estreitamente relacionada com a atividade elétrica de determinados circuitos neuronais. Por conseguinte, iniciativas recentes basearam-se precisamente no estímulo ou na modulação da atividade elétrica dos neurónios. É o caso, por exemplo, da estimulação cerebral profunda para tratar a doença de Parkinson e dos implantes cocleares para reduzir a perda de audição. Apesar do potencial destes dispositivos para estimular os circuitos neuronais, o seu desenvolvimento foi afetado por problemas como o tamanho dos dispositivos ou as baterias que utilizam. Com NeuroSpark, os investigadores deste projeto pretendem desenvolver e validar a primeira estratégia de neuromodulação baseada em nanocomponentes elétricos capazes de imitar as sinapses neuronais. O objetivo é que este dispositivo proporcione um controlo adaptativo em tempo real da atividade neuronal. A sua eficácia será avaliada, inicialmente, em modelos de epilepsia.

Consórcio:

Liset Menendez de la Prida, Instituto Cajal, Consejo Superior de Investigaciones Científicas- CSIC, Espanha

João Ventura, Universidade do Porto, Portugal

Rumo a tratamentos mais eficazes e menos tóxicos para a leucemia linfoblástica aguda

Investigador principal: Vera Sofia Correia Martins

Instituição: Instituto Gulbenkian de Ciência



Comunicado de imprensa

A leucemia linfoblástica aguda de células T (LLA-T) é um tipo de cancro do sangue muito agressivo que tem origem num tipo de células do sistema imunitário, os linfócitos T. Afeta principalmente a população infantil, mas também pode ocorrer em adolescentes e adultos. Embora possa curar-se em 80% das crianças e em 60% dos adultos, o tratamento provoca efeitos secundários graves. Isto significa que, atualmente, duas em cada dez crianças e quatro em cada dez adultos diagnosticados com LLA-T não reagem ao tratamento. Além disso, a doença reaparece em alguns dos doentes que inicialmente reagiram bem, e o prognóstico para estes doentes é negativo. Os tratamentos atuais são claramente insuficientes e deveriam tornar-se mais específicos para evitar os efeitos secundários e as recidivas. Este avanço técnico exigiria uma melhor compreensão dos mecanismos que desencadeiam a leucemia, bem como a recidiva da doença. Além disso, também são necessários biomarcadores para identificar, no momento do diagnóstico, quais os doentes que vão ou não reagir ao tratamento administrado. Com este objetivo, os investigadores propõem uma abordagem inovadora que combina modelos em ratos e em ratos humanizados para revelar o processo através do qual as células imunitárias saudáveis se tornam cancerosas, bem como para compreender melhor como resistem ao tratamento e ressurgem nas recidivas. Neste projeto, os investigadores propõem-se a identificar e caracterizar os mecanismos fundamentais que explicam tanto os primeiros eventos que desencadeiam a leucemia como os que permitem que ocorra uma recidiva, o que facilitaria o desenvolvimento de tratamentos novos e mais eficazes.

Consórcio: Klaus-Michael Debatin, Ulm University Medical Center, Alemanha

Rumo a uma melhor compreensão da interrupção da sinapse

Investigador principal: Ira Milosevic

Instituição: Instituto Multidisciplinar do Envelhecimento, Universidade de Coimbra

As sinapses entre neurónios são os principais pontos de transmissão de informação de uma célula para outra e constituem a base do funcionamento do sistema nervoso central. Para realizar a sinapse, as células nervosas do cérebro libertam moléculas de sinalização denominadas *neurotransmissores*. Estas células também possuem mecanismos para reciclar uma parte dessas moléculas, que tendem a acumular-se em vesículas sinápticas de tamanho homogéneo situadas no interior da célula. Com efeito, são estas vesículas que permitem que as sinapses mantenham a neurotransmissão ao longo da vida de uma pessoa. No entanto, quando se altera o mecanismo mediante o qual os neurónios produzem estas vesículas, começam a formar-se estruturas patológicas nas sinapses, bem como a acumular-se endossomas, que são organitos membranosos de classificação de proteínas. Isto pode dar azo a um processo de neurodegeneração e, em última instância, à morte prematura destas células. De facto, as alterações deste mecanismo são a causa de muitas doenças neurológicas. Os investigadores deste projeto estudarão aspetos seletivos do transporte através da



Comunicado de imprensa

membrana celular nas sinapses do hipocampo e no córtex cerebral, prestando especial atenção aos endossomas sinápticos.

Podemos envelhecer de maneira mais saudável?

Investigador principal: Claudio Franco

Instituição: Católica Biomedical Research Centre e Instituto de Medicina Molecular João Lobo Antunes

A esperança de vida nos países desenvolvidos duplicou no último século como consequência, em larga medida, dos progressos nas vacinas, nos antibióticos e nos serviços de saúde. Contudo, este substancial aumento da longevidade fez-se acompanhar por um aumento igualmente significativo das doenças associadas ao envelhecimento, tais como o cancro e as doenças cardiovasculares e neurodegenerativas. Por conseguinte, o envelhecimento saudável constitui um dos principais desafios com que hoje a sociedade se depara, bem como uma prioridade para a investigação biomédica. O envelhecimento é um processo biológico complexo que acarreta uma degradação significativa da fisiologia e da função dos órgãos. Estudos recentes esclareceram o papel crucial que os vasos sanguíneos desempenham no envelhecimento. Por exemplo, o envelhecimento está associado a uma redução da densidade do sistema vascular, pelo que evitar essa redução permitiria um envelhecimento mais saudável. Todavia, ainda não são bem conhecidos os mecanismos que explicariam a relação entre as alterações do sistema vascular, o envelhecimento do corpo e o surgimento de doenças relacionadas com a idade. Neste projeto, os investigadores estudarão o papel das células endoteliais, que revestem o interior dos vasos sanguíneos, no envelhecimento saudável. Com efeito, já identificaram uma proteína dessas células que atua como um regulador fundamental, tanto do envelhecimento, como das doenças relacionadas com a idade.

Quais são os fatores que predisõem à aspergilose pulmonar invasiva?

Investigador principal: Cristina Cunha

Entidade candidata: Instituto de Investigação em Ciências da Vida e Saúde (ICVS), Escola de Medicina, Universidade do Minho

Aspergillus é um fungo transmitido pelo ar que está presente em todo o lado, tanto no exterior como no interior, cujos esporos respiramos diariamente. Na maioria das pessoas saudáveis, este fungo não provoca infeção nem problemas de saúde de nenhum tipo. No entanto, algumas pessoas – em especial as que apresentam imunodepressão porque, por exemplo, receberam um transplante, padecem de um tumor, estão sob cuidados intensivos ou, até, sofrem de COVID-19 – podem desenvolver aspergilose pulmonar invasiva, uma doença que pode ser grave e



Comunicado de imprensa

potencialmente mortal. Em todo o mundo, 30 milhões de pessoas por ano apresentam risco de infeção, embora apenas sejam diagnosticados 300 000 novos casos anuais de infeção. Mas por que motivo só algumas pessoas são infetadas? Apesar dos grandes avanços dos últimos anos na luta contra esta infeção oportunista, tanto o diagnóstico como o tratamento da aspergilose continuam a representar um importante desafio para a medicina. Neste projeto, os investigadores procurarão fatores específicos que alterem o equilíbrio entre o hóspede e a sua microbiota pulmonar e predisponham certas pessoas imunodeprimidas a desenvolverem a doença. Os resultados do estudo poderão ser utilizados para melhorar a prevenção, o diagnóstico e o tratamento desta grave complicação, bem como o prognóstico dos doentes.

Um novo tratamento para prevenir a degeneração macular associada à idade

Project leader: Miguel Seabra

Instituição candidata: NOVA Medical School, Universidade NOVA de Lisboa, NMS|NOVA

A degeneração macular associada à idade (DMAI) é uma doença degenerativa da retina que provoca uma degradação progressiva da visão central. A DMAI constitui a principal causa de cegueira irreversível nos países desenvolvidos e, atualmente, é incurável. A doença é consequência da morte de um determinado tipo de células (fotorreceptores) da mácula, a zona da retina responsável pela visão de alta resolução. Em estudos anteriores, os investigadores obtiveram novas e sólidas provas de que a proteína NRF2 desempenha um papel crucial na proteção da mácula, uma vez que evita a morte dessas células durante a DMAI. Por conseguinte, no presente projeto estudar-se-á o papel protetor que a NRF2 pode desempenhar na DMAI antes de esta se tornar irreversível e causar danos permanentes. Os estudos de laboratório terão por objetivo selecionar a melhor molécula que ative a proteína NRF2 e proteja a retina. Simultaneamente, estes estudos serão complementados por um estudo clínico observacional em doentes aos quais se administrará um fármaco ativador da NRF2 que já tenha uso clínico. Os resultados desse estudo poderão facilitar o desenvolvimento de um tratamento preventivo da DMAI, muito aguardado, bem como de outras patologias crónicas associadas à idade.

Consórcio: Antonio Cuadrado, Universidad Autónoma de Madrid, Spain

Uma nova estratégia para combater a resistência antimicrobiana

Investigador principal: João Morais Cabral



Comunicado de imprensa

Instituição: i3S - Instituto de Investigação e Inovação em Saúde da Universidade do Porto, Portugal

O aumento da resistência antimicrobiana, um processo natural em que os micro-organismos desenvolvem resistência aos fármacos utilizados para tratar as infeções que provocam, constitui um problema grave e uma das principais ameaças à saúde mundial. Combater a resistência antimicrobiana implica evitar o uso incorreto e o abuso de antibióticos e encontrar novas estratégias para combater as infeções bacterianas, seja descobrindo novos fármacos ou procurando maneiras de aumentar a sensibilidade bacteriana aos antibióticos existentes. Este projeto concentra-se na procura e na caracterização de processos biológicos fundamentais das bactérias que se revelem cruciais para a sua viabilidade. Concretamente, os investigadores estudarão diferentes proteínas bacterianas para determinar se podem constituir alvos antibacterianos viáveis que possam continuar a ser investigados com vista a desenvolver futuras aplicações clínicas.

Uma nova forma de tratar as metástases cerebrais no cancro da mama

Project leader: Helena Florindo

Instituição candidata: Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa

Em 2021, o cancro da mama tornou-se o tipo de cancro mais frequente em todo o mundo, segundo os dados publicados pela Agência Internacional de Investigação do Cancro (IARC). Estima-se que, a cada ano, ocorram 132 casos por cada 100 000 habitantes, na maioria dos casos mulheres. Este tipo de tumor primário acaba por gerar metástases cerebrais em 15-30% dos doentes. Com efeito, o cancro da mama é a segunda causa mais frequente de metástase cerebral, que pode surgir até dez anos após um tratamento satisfatório do tumor primário. Nestes casos, o prognóstico é negativo. Apesar dos recentes avanços nos tratamentos contra o cancro, incluindo a imunoterapia, os tumores cerebrais e as metástases cerebrais continuam a ser necessidades médicas urgentes que não estão satisfatoriamente cobertas. Este facto deve-se, em larga medida, ao limitado conhecimento dos mecanismos que permitem às células cancerosas escaparem do seu sítio primário de origem e estabelecerem-se e proliferarem num órgão distante. Por outro lado, ainda não se conhece completamente o mecanismo mediante o qual as células imunitárias controlam a comunicação entre o microambiente cerebral e as células tumorais que acabam por originar a metástase. Este projeto pretende analisar as interações que se estabelecem entre o tumor, o sistema vascular e o sistema imunitário nos cancros cerebrais metastáticos. O objetivo consiste em facilitar a conceção de um novo tipo de nanoimunoterapia que permita regular a função imunitária do cérebro para prevenir e tratar as metástases cerebrais.



Comunicado de imprensa

Consórcio: Ronit Satchi-Fainaro, Universidade de Tel Aviv, Israel

Uma plataforma para desenvolver e produzir rapidamente novos biofármacos para lutar contra vírus emergentes

Investigador principal: Cláudio Manuel Soares

Instituição candidata: Instituto de Tecnologia Química e Biológica António Xavier (ITQB NOVA), Universidade NOVA de Lisboa

O surgimento de doenças virais, como a gripe e a COVID-19, representa uma ameaça para a saúde mundial e a estabilidade socioeconómica. Torna-se assim vital dispor da capacidade de responder rápida e eficazmente às ameaças e surtos virais. Para esse efeito, são necessárias soluções terapêuticas direcionadas e, neste contexto, os biofármacos podem desempenhar um papel crucial, precisamente devido ao seu elevado potencial de especificidade. Não obstante, o uso de biofármacos requer estratégias de desenvolvimento e produção rápidas. Para resolver este problema, no presente projeto os investigadores pretendem criar uma plataforma integrada capaz de conceber novas moléculas potencialmente ativas contra uma determinada ameaça e validá-las *in vitro*. A plataforma, conhecida como *BioPlaTTAR*, acelerará o desenvolvimento de biofármacos para agentes patogénicos específicos em situações de emergência. Inicialmente, os investigadores centrar-se-ão nos vírus da gripe e da COVID-19. Esses resultados podem facilitar o desenvolvimento de novos tratamentos, utilizados como alternativa ou em combinação com moléculas pequenas e vacinas. No futuro, esta plataforma poderá adaptar-se a novos surtos virais. Será uma forma de promover a competitividade e a autossuficiência da Europa no domínio do desenvolvimento de biofármacos.

Consórcio:

Ana Salomé Veiga, Instituto de Medicina Molecular ([iMM](#))-~~iMM~~, Portugal
Maria João Amorim, Católica Biomedical Research Center (CBR), Universidade Católica Portuguesa, e [Instituto Gulbenkian de Ciência](#), Portugal
José Maria Valpuesta, [Centro Nacional de Biotecnología](#), Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Espanha

Formatted: Font: 12 pt