

Fundação "la Caixa" e FCT renovam a colaboração para o lançamento da 4ª edição do Programa Promove para o interior de Portugal

- A Fundação "la Caixa" e a FCT renovam o acordo de colaboração para o lançamento da 4ª edição do Programa Promove da Fundação "la Caixa", destinado a apoiar iniciativas inovadoras e de investigação em domínios estratégicos nas regiões do interior, agora com alcance territorial ampliado.
- Ao abrigo dos Acordos celebrados entre a Fundação "la Caixa" e a FCT, em 2021 foram financiados 29 projetos liderados por instituições ou investigadores nacionais selecionados por concurso nas áreas da investigação biomédica, investigação em ciências sociais e desenvolvimento no Interior do país, num montante total de perto de 11 milhões de euros.
- Esta colaboração assenta no princípio de financiamento conjunto, ("matching funds"), através do qual a FCT iguala a contribuição da Fundação "la Caixa" para projetos em Portugal.

Lisboa, 24 de Novembro 2021. A Fundação "la Caixa" e a FCT renovaram o seu acordo de colaboração para o lançamento da 4ª edição do Programa Promove da Fundação "la Caixa", comprometendo-se a FCT a igualar, tal como na edição anterior, o valor dos recursos que a Fundação "la Caixa" venha a alocar a este programa, dedicado a estimular iniciativas inovadoras que contribuam para o desenvolvimento sustentável de regiões do interior de Portugal, nos vetores de **gestão de recursos naturais, criação de novos polos de desenvolvimento e atração de turistas e novos residentes.**

A nova edição Promove 2022 mantém as linhas de apoio a **projetos piloto inovadores, ideias inovadoras e projetos de investigação mobilizadores** enquadrados em quatro domínios estratégicos identificados pelo Governo português para o desenvolvimento do interior: água termais, parques e reservas naturais, estudos sobre riscos biológicos e desenvolvimento, promoção e valorização de novas culturas e produtos naturais para o mercado nacional e internacional.

Nesta edição, foi **ampliado o alcance territorial do concurso**, para o qual são agora elegíveis projetos e ideias em todos os municípios das NUTs III Douro e Alentejo Central, antes só parcialmente incluídas, bem como, no Algarve, nos

municípios de Alcoutim, Aljezur, Castro Marim, Monchique e Vila do Bispo, e freguesias de baixa densidade populacional nos municípios de Silves, Loulé e Tavira.

O Programa Promove foi criado em 2018 pela Fundação "la Caixa", em colaboração com o BPI, e no decurso de 3 edições apoiou já um total de 26 projetos e 13 ideias inovadoras, no valor total de perto de 4 milhões de euros, 1,2 milhões dos quais assegurados pela FCT ao abrigo do acordo de "matching funds" celebrado para a edição 2020-2021, e agora renovado para esta nova edição.

Em 2021, a Fundação "la Caixa" e a FCT apoiaram ainda conjuntamente um total de 16 projetos selecionados liderados por instituições ou investigadores portugueses no âmbito do Programa CaixaResearch e do concurso de Investigação Social da Fundação "la Caixa", ao abrigo das iniciativas ibéricas de Investigação e Inovação Biomédica (i4b) e de Investigação e Inovação Social (i4s), com um valor total de mais de 8 milhões de euros.

Concurso CaixaResearch de Investigação em Saúde | Iniciativa Ibérica de Investigação e Inovação Biomédica – i4b

Este concurso da Fundação "la Caixa" tem por objetivo identificar e apoiar as iniciativas mais prometedoras, de maior valor científico e impacto social, tanto na investigação de base, como na investigação clínica e translacional, desenvolvidas em centros de investigação ou universidades de Espanha e Portugal de excelência, em cinco áreas temáticas: **neurociências, oncologia, doenças cardiovasculares e doenças metabólicas associadas, doenças infecciosas e tecnologias facilitadoras nestas quatro áreas temáticas anteriores.**

O concurso, cuja 5.^a edição se encontra aberta para apresentação de candidaturas até ao próximo dia 25 de novembro, conta em Portugal com a colaboração da FCT, através da Iniciativa Ibérica de Investigação e Inovação Biomédica - i4b, no âmbito da qual já foram atribuídos, em conjunto, mais de 19 milhões de euros a 34 projetos de centros de investigação portugueses.

Concurso de Investigação Social | Iniciativa Ibérica de Investigação e Inovação Social – i4s

O concurso de Investigação Social da Fundação "la Caixa" visa apoiar o desenvolvimento de investigações na área social que permitam compreender os **desafios sociais mais prementes.** O concurso destina-se a investigadores no

ativo em Espanha e Portugal que possam demonstrar um trajeto científico independente e comprovar produção científica recente.

O concurso conta já com 2 edições, tendo a Fundação "la Caixa" e a FCT já dedicado, em conjunto, no âmbito da Iniciativa Ibérica de Investigação e Inovação Social – i4s, perto de 590 mil euros a 6 projetos de centros de investigação e investigadores portugueses.

Para saber mais:

- A. Lista e súmula dos projetos selecionados no âmbito da edição 2020-2021 do Promove
- B. Lista e súmula dos projetos apoiados em 2021 no concurso CaixaResearch de Investigação em Saúde | Iniciativa Ibérica de Investigação e Inovação Biomédica – i4b
- C. Lista e súmula dos projetos apoiados em 2021 no concurso de investigação social | Iniciativa Ibérica de Investigação e Inovação Social – i4s

A. Lista e súmula dos projetos e ideias apoiados na edição 2020-2021 do Promove

PROJETOS I&D MOBILIZADORES

Aquae Vitae – Água termal como fonte de vida e saúde

O projeto tem por objetivo avaliar os efeitos terapêuticos da água termal no desenvolvimento de bebidas, alimentos e produtos cosméticos, e a sustentabilidade dos recursos hidrominerais e geotérmicos da região.

Promotor: Centro de Investigação de Montanha – Instituto Politécnico de Bragança

Região: Norte - Chaves

AQUADAPT – Ecossistemas fluviais à prova de alterações climáticas para uma gestão sustentável

O projeto pretende promover a resistência e resiliência dos ecossistemas fluviais face às alterações climáticas, através da avaliação de risco e da construção de ferramentas de adaptação para a região.

Promotor: Instituto Superior de Agronomia

Região: Alentejo - Beja

BioD'Agro – Sistema operacional inteligente de informação e suporte à decisão em agrobiodiversidade

O projeto tem por objetivo o desenvolvimento de um sistema de monitorização da vinha e da biodiversidade funcional em áreas remotas e parques naturais, bem como a demonstração da sua viabilidade tecnológica e utilidade para os produtores de vinha biológica da região.

Promotor: LEAF – Centro de Investigação em Agronomia, Alimentos, Ambiente e Paisagem

Região: Centro - Figueira de Castelo Rodrigo

PROJETOS-PILOTO INOVADORES

Remediação de massas de água afetadas por drenagem de mina

O projeto visa avaliar a eficiência de geomateriais na retenção de elementos potencialmente tóxicos presentes em efluentes mineiros e responsáveis pela contaminação de cursos de água.

Promotor: Instituto Politécnico de Castelo Branco

Região: Centro - Castelo Branco

Sistema de previsão e deteção de pragas em montado (*dehesa*)

O projeto tem por objetivo o desenvolvimento e teste de um sistema de alerta e deteção precoce para controlo da dispersão da doença do declínio do montado, que afeta os ecossistemas de montado (*dehesa*) de forma irreversível.

Promotor: InnovPlantProtect – Associação

Região: Alentejo - Ourique

Pastagens Regenerativas

O projeto visa a experimentação e teste de técnicas inovadoras de mobilização do solo e gestão de pastoreio para promoção da adaptação às alterações climáticas, da regeneração ambiental e da sustentabilidade na gestão agropecuária extensiva em territórios de elevada aridez e suscetibilidade à desertificação.

Promotor: ESDIME – Centro de Apoio ao Desenvolvimento

Região: Alentejo - Castro Verde

AgroSatAdapt

O projeto tem por objetivo gerar ferramentas analíticas que promovam a gestão da paisagem e do potencial produtivo da região com foco na sustentabilidade, através da utilização de dados de equipamento remoto (satélites e outros) e de dados climáticos, hídricos e socioeconómicos para caracterização de regiões dominadas por atividades agrosilvopastoris.

Promotor: Universidade de Évora

Região: Alentejo - Beja

Acorn4MED

O projeto pretende valorizar a bolota como matéria-prima em medicina para produção de novas soluções com impacto na sustentabilidade florestal e na dinâmica económica de Trás-os-Montes.

Promotor: Tech4Med

Região: Norte - Bragança

LandFood

O projeto tem por objetivo valorizar a bolota como matéria-prima nutritiva e sem glúten para a indústria agroalimentar, contribuindo para assegurar a competitividade económica da floresta endémica alentejana.

Promotor: Armazém da Bolota

Região: Alentejo - Portalegre

EscarpArte

O projeto pretende estudar e divulgar ao público a maior concentração de pintura esquemática da pré-história recente em Portugal, localizada na Serra de Passos/Serra de Comba.

Promotor: MORE – Laboratório Colaborativo Montanhas de Investigação

Região: Norte - Mirandela

Casa do Património Pecuário como atração turística

O projeto visa a criação de um centro de interpretação sobre sistemas de produção pecuária locais, as raças autóctones e seus produtos, incluindo atividades educativas, gastronómicas e turísticas com impacto internacional.

Promotor: Associação Nacional de Criadores de Cabra Bravia

Região: Norte - Vila Pouca de Aguiar

Kassandra@Côa

O projeto visa dotar o território de um sistema de sensores fixos e transferência contínua de dados para monitorizar em tempo real as evoluções das gravuras do Vale do Côa decorrentes das alterações climáticas e da atividade humana.

Promotor: Morph World – Geologia e Geomática

Região: Norte - Vila Nova de Foz Côa

BTCpro

O projeto tem por objetivo o desenvolvimento de soluções para melhorar o comportamento térmico dos Blocos de Terra Comprimidos (BTC) baseadas na incorporação de materiais de baixo custo e reduzido impacto ambiental, com vista a aumentar o seu uso na indústria da construção e reforçar a circularidade do setor.

Promotor: Betão e Taipa, Construção e Recuperação de Edifícios

Região: Alentejo - Serpa

IDEIAS INOVADORAS

Trás-os-Montes Interativo: Percursos Virtuais

Construção de um portal web virtual dedicado a promover o valor turístico das Terras de Trás-os-Montes, como forma de internacionalizar o território e a cultura do Interior.

Instituição Ensino Superior: Instituto Politécnico de Bragança

Região: Norte

Itchmeter

Construção de um protótipo de dispositivo portátil capaz de diagnosticar alergias, contribuindo para eliminar o desconforto dos testes cutâneos e os congestionamentos hospitalares.

Instituição Ensino Superior: Universidade da Beira Interior

Região: Centro

NatSauce – Da natureza para a mesa através da inovação

Desenvolvimento de molhos naturais saudáveis com base em processos sustentáveis, enquadrados na gama de produtos *vegan* sem adição de ovos, corantes e sabores artificiais.

Instituição Ensino Superior: Instituto Politécnico de Bragança

Região: Norte

Alentejo By Knife & Fork

Oferta de passeios turísticos em viaturas de luxo com capacidade para pessoas com mobilidade reduzida, agregando o património histórico e etnográfico, a hotelaria, a gastronomia e os vinhos do distrito de Portalegre.

Instituição Ensino Superior: Instituto Politécnico de Portalegre

Região: Alentejo

BioSolve – Biorremediação da sopa plástica

Desenvolvimento de um processo de biorremediação sustentável de PET com recurso à bactéria *Ideonella sakaiensis*, presente no soro de queijo, subproduto da indústria da região.

Instituição Ensino Superior: Universidade da Beira Interior

Região: Centro

Acetic2Electric

Utilização da bactéria *Geobacter sulfurreducens* na cadeia de produção de bioetanol para eliminar inibidores da fermentação alcoólica, contribuindo para a viabilização de biorrefinarias que utilizam resíduos da indústria do azeite.

Instituição Ensino Superior: Instituto Politécnico de Beja

Região: Alentejo

B. Lista e súmula dos projetos apoiados em 2021 no concurso CaixaResearch de Investigação em Saúde | Iniciativa Ibérica de Investigação e Inovação Biomédica – i4b

ONCOLOGIA

Resistência a medicamentos e metástases, chaves para melhorar a sobrevivência ao cancro. Investigador: Helder Maiato, i3S – Instituto de Investigação e Inovação em Saúde

As células do corpo humano dividem-se 10 000 triliões de vezes durante a vida. As tubulinas são uma família de proteínas que se aglutinam em microtúbulos, essenciais para uma divisão celular adequada. Por este motivo, muitos dos atuais fármacos contra o cancro, ao estarem dirigidos aos microtúbulos, interferem na divisão, migração e invasão celular.

O projeto liderado por Helder Maiato investiga o impacto da diversidade das tubulinas e dos microtúbulos na resistência aos medicamentos contra o cancro, dois dos grandes desafios para melhorar a sobrevivência do doente.

Entender a instabilidade do telómero pode melhorar os tratamentos contra o cancro. Investigador: Claus M. Azzalin, Instituto de Medicina Molecular

Os telómeros são estruturas localizadas nas extremidades dos cromossomas que mantêm o nosso genoma estável. À medida que envelhecemos, os telómeros vão ficando mais curtos com cada divisão celular, garantindo, desta forma, que as nossas células não proliferam indefinidamente e se tornam cancerosas. A interação dos ARN teloméricos e das proteínas teloméricas é crucial para a proteção dos telómeros e pode intervir na criação de barreiras contra o cancro.

O projeto de Claus M. Azzalin investiga a função destas moléculas na prevenção do desenvolvimento de doenças oncológicas, uma vez que um melhor conhecimento das mesmas pode contribuir para a conceção de novas estratégias de diagnóstico e tratamento.

Encontrar uma forma de eliminar o cancro da mama e a sua metástase no cérebro. Investigador: Miguel Castanho, Instituto de Medicina Molecular

Os cancros metastáticos preferem determinados órgãos para se propagarem. Por exemplo, o tumor primário no cancro da mama mais agressivo tende a

reproduzir-se no cérebro, aumentando a sua mortalidade. Uma vez no cérebro, o tumor é difícil de tratar porque este órgão está protegido pela barreira hematoencefálica que impede a entrada de medicamentos. Tal exige novos métodos para ultrapassar este obstáculo e eliminar a metástase.

O projeto de Miguel Castanho investiga a conceção de um medicamento, inspirado em anticorpos, capaz de chegar à mama e ao cérebro para evitar a resistência à quimioterapia e a presença de células estaminais que causam a divisão celular e a metástase.

Novos medicamentos para a imunoterapia contra o cancro do pulmão.
Investigador: João Barata, Instituto de Medicina Molecular

O cancro do pulmão é o tumor com maior taxa de mortalidade. Embora os avanços em imunoterapia tenham melhorado a sobrevivência das pessoas que sofrem desta doença, a maioria delas não obtém um benefício prolongado destes tratamentos. Na verdade, muitos doentes sofrem uma recidiva passado algum tempo e desenvolvem metástases. Nos últimos anos, os medicamentos que bloqueiam a proteína PD-1 revolucionaram a sobrevivência destes doentes ao reforçar a resposta imunitária contra as células cancerosas. No entanto, são necessárias novas abordagens terapêuticas.

O projeto de João Barata centra-se na investigação de novos medicamentos dirigidos a outra proteína, a IL7R. Esta proteína é fundamental no desenvolvimento das células T, essenciais na resposta imune antitumoral, mas as células tumorais podem expressá-la em grandes quantidades e utilizá-la para promover a progressão tumoral e a resistência ao bloqueio do eixo PD-1.

NEUROCIÊNCIAS

Nanodispositivo de grafeno para compreender melhor o funcionamento do cérebro. Investigador: Pedro Alpuim, Laboratório Ibérico Internacional de Nanotecnologia (INL)

Os transtornos neurológicos afetam mais de um quarto da população mundial. O que todos têm em comum é o facto de apresentarem alterações na comunicação dos neurónios, em que os sinais químicos e elétricos do cérebro não funcionam corretamente. O pouco conhecimento que ainda temos do cérebro dificulta o progresso no diagnóstico e tratamento das doenças neurológicas. Um dos motivos é a falta de ferramentas para investigar o cérebro e as suas ligações neuronais.

O projeto de Pedro Alpuim utiliza nanotecnologia de grafeno, biologia molecular e neuroengenharia para desenvolver e validar um novo dispositivo que permita monitorizar as mensagens químicas e elétricas dos neurónios e, assim, compreender melhor o funcionamento do cérebro.

Entender a origem da depressão para identificar novos alvos terapêuticos

Investigador: João Filipe Oliveira, Universidade do Minho

A depressão é um problema de saúde mental que afeta mais de 300 milhões de pessoas no mundo inteiro, das quais 65% sofrem uma recaída após o tratamento. Este transtorno provoca deficiências cognitivas que diminuem a qualidade de vida. Atualmente, desconhece-se a base neurológica da depressão, mas a doença está relacionada com alterações da função neuronal na região do sistema límbico e cortical do cérebro.

O projeto de João Filipe Oliveira investiga o papel dos astrócitos na depressão para encontrar novos alvos terapêuticos, uma vez que resultados prévios demonstram que as alterações moleculares e estruturais destas células nervosas influenciam o seu aparecimento.

Entender como o stress afeta a função cognitiva para identificar novos alvos terapêuticos. Investigador: Paulo Pinheiro, Centro de Neurociências e Biologia Celular

O stress crónico representa um risco para a saúde mental devido aos efeitos que tem no cérebro, sobretudo em regiões como o córtex pré-frontal, envolvido na planificação de comportamentos complexos e na tomada de decisões. Os micro-ARN são pequenas moléculas de ARN que regulam a expressão de genes específicos. Níveis elevados de alguns deles, como o miR-186-5p, podem estar envolvidos nas perturbações mentais que surgem em resposta ao stress crónico.

O projeto liderado por Paulo Pinheiro estuda a forma como níveis alterados de miR-186-5p no córtex pré-frontal influenciam as alterações que se produzem na comunicação neuronal e no rendimento cognitivo como resposta desadaptativa ao stress crónico, a fim de identificar novos alvos terapêuticos e entender as diferenças entre os sexos nos efeitos adversos do stress crónico no cérebro.

DOENÇAS INFECIOSAS

Entender as diferenças na gravidade da tuberculose como chave para a descoberta de novos tratamentos. Investigadora: Margarida Saraiva, i3S – Instituto de Investigação e Inovação em Saúde

A tuberculose é uma doença infecciosa causada por uma bactéria que provoca 10 milhões de novos casos e 1,4 milhões de mortes todos os anos. Alguns doentes desenvolvem formas graves da doença, enquanto outros apresentam formas ligeiras ou moderadas. Desconhecem-se os mecanismos subjacentes a estas diferenças, mas acredita-se que a interação entre o sistema imunitário e a bactéria da tuberculose durante o processo de infeção tem um papel na definição da gravidade da doença.

O projeto liderado por Margarida Saraiva investiga novas imunoterapias contra a bactéria *Mycobacterium tuberculosis* baseadas no diálogo entre o agente patogénico e as defesas do doente, especialmente as que atuam nos pulmões.

Vírus sintéticos para o tratamento de infeções bacterianas. Investigadora: Joana Azeredo, Universidade do Minho

O aparecimento de novos agentes patogénicos, que se deve, em parte, à resistência aos antibióticos, é um problema de saúde pública. Os medicamentos atuais são genéricos, atacam uma grande variedade de bactérias, incluindo as dos nossos intestinos. Consequentemente, muitos dos tratamentos contra as infeções bacterianas comprometem também a nossa saúde. Na natureza, as bactérias têm os seus próprios inimigos, os bacteriófagos. Estes vírus infetam especificamente bactérias e podem ser utilizados em terapêutica para combater doenças infecciosas.

O projeto de Joana Azeredo investiga as características dos bacteriófagos para desenvolver tratamentos baseados em vírus sintéticos que ataquem as infeções sem comprometer a saúde humana.

Conceção de uma nova vacina contra a malária. Investigador: Miguel Prudêncio, Instituto de Medicina Molecular

A malária é a doença parasitária mais prevalente no mundo, sobretudo nas regiões mais pobres do Planeta. Segundo os objetivos das Nações Unidas, a vacina é essencial para a prevenção e eliminação desta epidemia. Um dos métodos de vacinação que demonstrou maior eficácia é a vacina baseada em esporozoítos atenuados, a forma do parasita injetada pelos mosquitos que infeta os hospedeiros humanos. No entanto, os métodos de vacinação atuais baseados em esporozoítos enfrentam desafios importantes, como o seu âmbito de ação limitado.

O projeto de Miguel Prudêncio visa desenvolver e fazer a caracterização pré-clínica de novos candidatos a vacina contra os dois parasitas da malária mais mortais para os seres humanos, *Plasmodium falciparum* e *Plasmodium vivax*, com base numa nova tecnologia que utiliza parasitas da malária geneticamente modificados em roedores como agentes de imunização, para obter novas estratégias de prevenção da malária.

DOENÇAS CARDIOVASCULARES E METABÓLICAS RELACIONADAS

Novos alvos terapêuticos para tratar o fígado gordo não alcoólico.
Investigadora: Cecília Rodrigues, Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa

A doença do fígado gordo não alcoólico é a patologia crónica do fígado mais frequente: afeta um terço da população. Além disso, o aumento da diabetes e da obesidade a nível mundial aumenta o risco de a desenvolver. Infelizmente, esta doença não tem um diagnóstico fiável, nem tratamento. Um dos alvos terapêuticos por explorar é a proteína RIPK, que incide na morte celular e da qual se desconhece o papel desempenhado na inflamação do fígado.

O projeto de Cecília Rodrigues centra-se precisamente na RIPK para entender as perturbações metabólicas que contribuem para a inflamação e a morte das células do fígado, com o objetivo de prevenir a doença e de encontrar medicamentos que possam impedir a sua evolução.

Melhorar a compreensão da componente genética da diabetes para encontrar novos tratamentos. Investigador: José Bessa, i3S – Instituto de Investigação e Inovação em Saúde

A diabetes tipo 2 é um problema de saúde pública que acarreta outras complicações importantes, como as doenças cardiovasculares, que podem provocar a morte prematura. A disfunção do pâncreas deve-se tanto ao estilo de vida como a suscetibilidades genéticas que impedem a produção correta de insulina. A maioria das variantes genéticas encontra-se nas regiões não codificantes do ADN.

O projeto de José Bessa analisa estas sequências de material genético para determinar o seu impacto nas funções genéticas e, deste modo, identificar tanto novos marcadores que predispõem para o aparecimento da diabetes como novos tratamentos.

C. Lista e súmula dos projetos apoiados em 2021 no concurso de Investigação Social | Iniciativa Ibérica de Investigação e Inovação Social - i4s

[Empreendedorismo enquanto estratégia de mobilidade social e inclusão. Investigador: Miguel Ferreira, Universidade Nova de Lisboa](#)

Realizar uma avaliação experimental de um programa de formação em gestão acelerado dirigido a pequenos negócios nos setores do comércio e indústria transformadora em Portugal. O programa inclui treino de competências cognitivas e sessões motivacionais para ultrapassar barreiras comportamentais não cognitivas que possam estar a prejudicar o desempenho do negócio.

[Regresso à escola após a COVID-19: os papéis-chave da família, escola e comunidade no crescimento e desenvolvimento motor das crianças. Investigador: José Maia, Universidade do Porto](#)

Examinar o crescimento e desenvolvimento motor das crianças e acompanhar as suas trajetórias de desenvolvimento durante 12 meses após a pandemia da COVID-19, recorrendo à utilização de um aparelho tecnológico inovador durante as aulas de educação física.

[Explorar a interseccionalidade da violência contra as mulheres e violência doméstica: necessidades, impactos e eficácia dos serviços. Investigadora: Mariana Gonçalves, Universidade do Minho](#)

Estudar a diversidade dentro de grupos sociais para identificar a complexidade das experiências das vítimas, i.e., explorar os efeitos interativos do género, etnia, classe, estatuto de imigrante e outras características (lugar social da vítima) na violência contra as mulheres e violência doméstica; analisar as competências profissionais e serviços e abordagens especializados de apoio à vítima (análise crítica das instituições).

[O papel da prestação de contas e eficiência: informação com impacto. Investigadora: Isabel Horta Correia, Universidade Católica Portuguesa](#)

É provável que a falta de rastreabilidade, prestação de contas e informação sobre os objetivos e a eficácia das políticas públicas comprometa a confiança na capacidade do Estado. O objetivo do projeto é fornecer um enquadramento abrangente sobre o impacto da informação relativa à eficiência das políticas públicas no grau de apoio dos cidadãos à intervenção governamental.