

PORTFÓLIO DE

TECNOLOGIAS, LABORATÓRIOS EMPRESAS E STARTUPS DA UECE

Químicas Farmacêuticas, Biotecnologia e Saúde





# Expediente

Hidelbrando dos Santos Soares Reitor

Dárcio Ítalo Alves Teixeira Vice-Reitor

Altemar da Costa Muniz Chefe de Gabinete

Maria José Camelo Maciel Pró-Reitora de Graduação

Ana Paula Ribeiro Rodrigues Pró-Reitora de Pós-Graduação e Pesquisa

Maria Anezilany Gomes do Nascimento Pró-Reitora de Extensão

Monica Duarte Cavaignac Pró-Reitora de Políticas Estudantis

Fernando Antônio Alves dos Santos Pró-Reitor de Administração

Paolo Giuseppe Lima de Araújo Pró-Reitor de Planejamento e Desenvolvimento Institucional

Jerffeson Teixeira de Souza Coordenador da AGIN

Maria Denise Fernandes Carvalho de Andrade Vice-Coordenadora da AGIN

Cora Franklina do Carmo Furtado Assessora de Empreendedorismo da AGIN

Mariana Chaves Antenor Secretária Executiva da AGIN

Beatriz Ferreira Silva Assistente Técnica em Propriedade Intelectual da AGIN

Leonardo Sampaio Rocha Coordenador Executivo da INCUBAUECE

Juliana dos Santos Andrade Gerente Operacional da INCUBAUECE

Jéssica Castelo Branco Fernandes Analista de Comunicação da INCUBAUECE

Lucas do Nascimento Oliveira Apoio Administrativo da INCUBAUECE

# ÍNDICE

SOBRE NÓS	04
NOSSOS NÚMEROS	05
TECNOLOGIAS	06
LABORATÓRIOS	73
STARTUPS E EMPRESAS	26





# Sobre nós

A Agência de Inovação da Universidade Estadual do Ceará (AGIN/-UECE) foi oficialmente lançada em 5 de maio de 2023, com o objetivo de absorver as atribuições anteriores do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), de acordo com a Resolução nº 1170/2023 - CD, de 31 de março de 2023. Essa mudança representa um passo importante para fortalecer o papel da universidade no estímulo à inovação. A AGIN tem o propósito de agregar novas atuações com o objetivo de impulsionar ainda mais a cultura e as práticas inovadoras dentro da universidade. A Agência desempenha um papel fundamental na articulação de iniciativas da UECE, relacionadas à inovação e ao empreendedorismo, colaborando com diferentes setores e atores envolvidos no desenvolvimento desses processos.

Com a criação da AGIN, a UECE demonstra seu compromisso em impulsionar a inovação e o empreendedorismo como pilares fundamentais para o desenvolvimento acadêmico, científico, tecnológico e econômico, além de promover e apoiar a cultura de inovação dentro da universidade, visando o progresso contínuo e à criação de impacto positivo na sociedade.





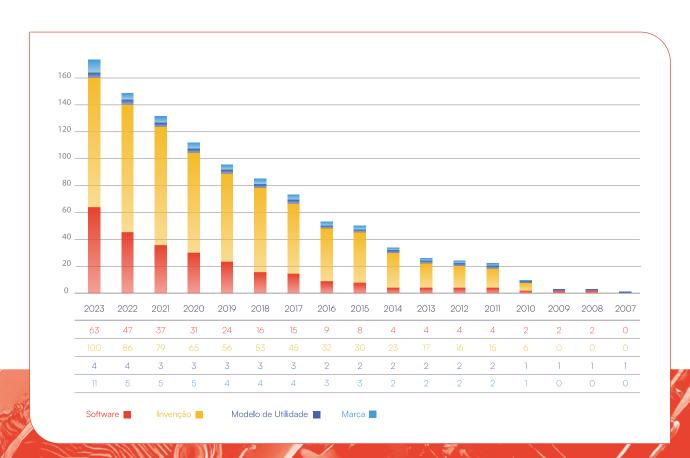
# Nossos números

A Agência de Inovação da UECE é a responsável pela institucionalização da gestão da propriedade intelectual da Universidade, promovendo o apoio à pesquisa e à extensão, assegurando o registro de propriedade intelectual, o licenciamento e a comercialização de resultados de pesquisas e projetos, quando do interesse da Universidade.

### PROPRIEDADE INTELECTUAL



# EVOLUÇÃO AO LONGO DOS ANOS



# **TECNOLOGIAS**



# FUNGICIDA NATURAL PARA USO FARMACOLÓGICO E FITOSSANITÁRIO

DATA DE DEPÓSITO: 06/11/2018

DATA DE CONCESSÃO: 26/09/2023

N° DE DEPÓSITO: BR 10 2018 072793 1

# DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente tecnologia reivindica a invenção de emulsões, compostas por extratos obtido a partir de órgãos da espécie vegetal A. indica A. Juss, preferencialmente da raiz, extraídos com solventes indicados e diluídos em meios e proporções adequados. A tecnologia apresenta formulações, obtidas a partir de emulsões de óleos vegetais ou óleos essenciais de Eucalipto staigeriana e Syzygium aromaticum L. e de extratos de órgãos da espécie vegetal A. indica, preferencialmente da raiz, extraídos com solvente indicados e diluídos em meios e proporções adequados.

# DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

A tecnologia permite com que as emulsões e formulações em suas amplas faixas de diluição, não percam percam o potencial de atividade antimicrobiológica, tendo em vista as características quantitativas e qualitativas de maneira a atender os níveis de produção desejados.

# **INVENTORES**

Carlucio Roberto Alves / Katiany do Vale Abreu / Ana Lúcia Eufrázio Romão

### **TITULARES**



# CHALCONA SINTÉTICA COM POTENCIAL PARA TRATAMENTO DA DOENÇA DE CHAGAS

DATA DE DEPÓSITO: 31/05/2022 N° DE DEPÓSITO: BR 10 2022 010657 6

# DESCRIÇÃO DA PATENTE

Esta invenção mostra a utilização da chalcona (2E)-3-(2-fluorofenil)-1-(2-hidroxi-3,4,6-trimetoxifenil) prop-2-en-1-ona (CPN2F) contra o protozoário Trypanosoma cruzi (T. cruzi) causador da Doença de Chagas. Seu uso associado ao Benznidazol, indica interações com enzimas importantes do ciclo evolutivo do T. cruzi, mostrando uma redução no metabolismo das suas três formas evolutivas (epimastigota, tripomastigota e amastigota). Os testes in vitro mostraram uma redução no metabolismo do protozoário em células hospedeiras, enquanto os modelos de molecular docking avaliaram essa inibição de crescimento através do efeito sinérgico associado ao Benznidazole, frente aos principais alvos do ciclo evolutivo do T. cruzi (Cruzaína TcGAPDH e Tripanotiona redutase).

# DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

Os resultados da predição in silico revelaram um alinhamento entre os atributos farmacocinéticos, como absorção e liberação renal, que permitem a preparação do CPN2F como fármaco antichagásico com baixa incidência de toxicidade orgânica.

### **INVENTORES**

Carlos Henrique Leitão Cavalcante / Hélcio Silva dos Santos / Emmanuel Silva Marinho / Márcia Machado Marinho / Paulo Nogueira Bandeira / Alice Maria Costa Martins Nunes / Ramon Róseo Paula Pessoa Bezerra de Menezes / Tiago Lima Sampaio / Pedro de Lima Neto / Emanuel Paula Magalhães

# **TITULARES**

Fundação Universidade Estadual do Ceará, Universidade Federal do Ceará, Universidade Estadual Vale do Acaraú e Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará



# CHALCONA SINTÉTICA OBTIDA DE PRODUTO NATURAL PARA TRATAMENTO DE DIABETES MELLITUS, INFLAMAÇÃO E NOCICEPÇÃO

**DATA DE DEPÓSITO: 07/06/2022** 

N° DE DEPÓSITO: BR 10 2022 011105 7

# DESCRIÇÃO DA PATENTE

Faz-se necessário a busca por novos fármacos ou componentes de formulações medicamentosas com estudos promissores para o tratamento e prevenção de doenças. A invenção se situa no campo da biotecnologia com ênfase em saúde e indica processo de síntese de uma molécula proveniente de produto natural com atividades promissores no tratamento da dor, inflamação e diabetes. A chalcona foi obtida através da síntese e condensação de Claisen-Schmidt e são consideradas metabólitos secundários oriundo de biossíntese de flavonóides.

# DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

Esta invenção é considerada relevante porque tem como estratégia a síntese de forma prática e eficiente de uma molécula contendo estrutura de produto natural, uma das formas que permite a exploração de relação estrutura-atividade (SAR), a qual vem sendo bastante difundida. Com base na aplicação da molécula, pode ser usada em formulações terapêuticas ou componentes de fármacos sobre administração oral. O consumo deve ser realizado pelos indivíduos que possuem alguma patologia mencionada nesta invenção (dor, inflamação ou diabetes).

### **INVENTORES**

Maria Kueirislene Amâncio Ferreira / Francisco Rogênio da Silva Mendes / Antonio Wlisses da Silva / Jane Eire Silva Alencar de Menezes / Emmanuel Silva Marinho / Márcia Machado Marinho / Matheus Nunes da Rocha / Hélcio Silva dos Santos

# **TITULARES**

Fundação Universidade Estadual do Ceará e Universidade Estadual Vale do Acaraú



# AMINOCHALCONA HALOGENADA COM POTENCIAL ANTICHAGÁSICO

DATA DE DEPÓSITO: 14/07/2023 N° DE DEPÓSITO: BR 10 2023 014199 4

# DESCRIÇÃO DA PATENTE

Esta invenção mostra a utilização da aminochalcona (E)-1-(4-aminofenil)-3-(2,2-difluorobenzo[d][1,3]dioxol-5-il) prop-2-en-1-ona (DF) contra as formas evolutivas da cepa Y de Trypanosoma cruzi (T. cruzi), protozoário causador da doença de Chagas. Os testes in vitro mostraram uma redução no metabolismo do protozoário em células hospedeiras, enquanto o estudo in silico de docking molecular avaliou essa inibição de crescimento frente a uma das principais enzimas envolvidas no ciclo evolutivo do T. cruzi, a Cruzaína, interagindo no mesmo sítio de ligação que o fármaco de referência Benznidazol (BZN).

# DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

A aminochalcona apresentou maior afinidade pelo receptor em relação ao Benznidazol. Os resultados da farmacocinética preditiva mostraram um alinhamento entre atributos como tamanho, lipofilicidade e polaridade que favorecem sua permeabilidade e que permitem a preparação da DF como fármaco tripanocida com baixa incidência de toxicidade orgânica.

# **INVENTORES**

Emmanuel Silva Marinho / João Victor Serra Nunes / Alexandre Magno Rodrigues Teixeira / Hélcio Silva dos Santos / Paulo Nogueira Bandeira / Márcia Machado Marinho / Pedro de Lima Neto / Emanuelle Machado Marinho / Ramon Róseo Paula Pessoa Bezerra de Menezes / Alice Maria Costa Martins Nunes

# **TITULARES**

Fundação Universidade Estadual do Ceará, Universidade Vale do Acaraú e Universidade Federal do Ceará



# O USO DO ANTI-HIPERTENSIVO HIDRALAZINA (HDZ) COMO NOVO MODELO PARA TRATAMENTO DE INFECÇÕES BACTERIANAS

DATA DE DEPÓSITO: 22/12/2022 N° DE DEPÓSITO: BR 10 2022 026345 0

# DESCRIÇÃO DA PATENTE

A resistência bacteriana a antibióticos, é considerado um problema de saúde pública a nível mundial. Nas últimas décadas um número crescente de infecções bacterinas tem surgido de modo exponencial e consequentemente aumentado os números de morbidade, mortalidade, além da elevação significativa dos custos hospitalares. Embora se tenha buscado novos agentes antibacterianos ao longo dos anos, o desenvolvimento de genes de resistência, tem aumentado substancialmente e se faz necessária a busca constante de novos agentes terapêuticos para o tratamento de infecções bacterianas. Baseado neste cenário, o reposicionamento de fármacos pode ser uma alternativa eficiente no combate a infecções bacterianas. Assim, a presente invenção, demonstra a possibilidade de uso da hidralazina, um fármaco anti-hipertensivo, reposicionado para o tratamento de infecções causadas por Staphylococcus aureus, Streptococcus mutans, Escherichia coli e Klebsiella pneumoniae.

# DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

Os resultados obtidos demonstraram que a hidralazina tem potencial de uso promissor isolada ou em combinação com a gentamicina, no combate a bactérias Gram-positivas e Gramnegativas.

# **INVENTORES**

Hélcio Silva dos Santos / Antônio Mateus Gomes Pereira / Victor Alves Carneiro / Renata Albuquerque Costa / Benise Ferreira da Silva / Paulo Adenes Teixeira Coelho / Emmanuel Silva Marinho / Márcia Machado Marinho

# **TITULARES**

Fundação Universidade Estadual do Ceará, Universidade Estadual Vale do Acaraú, Universidade Federal do Ceará e Centro Universitário Inta



# CHALCONAS SINTÉTICAS COM ATIVIDADE CITOTÓXICA CONTRA LINHAGENS DE CÉLULAS TUMORAIS HUMANAS

DATA DE DEPÓSITO: 22/12/2022 N° DE DEPÓSITO: BR 10 2022 026380 9

# DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção faz parte do campo da biotecnologia e oncologia, consistindo na utilização de chalconas sintéticas denominadas de: (E)-3-(2-furan-2-il) -1-(2-hidroxi3,4,6-trimetoxi-fenil)prop -2-en-1-ona(CPNFURFURAL) e (E)-3-(4- clorofenil)-1-(2-hidroxi-3,4,6-trimetoxifenil) prop-2-en-1-ona (CPN4CL). Vale ressaltar que as Chalconas foram obtidas através da síntese e condensação de Claisen-Schmidt e são considerados metabólitos secundários oriundas da biossíntese de flavonóides. A invenção em questão consiste na utilização farmacológica destes compostos que apresentaram atividade antineoplásica realizada em três linhagens de células tumorais: SNB-19 (Astrocitoma-Cérebro Humano), PC3 (Próstata) e HCT-116 (Cólon do útero).

# DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

Diante dos resultados obtidos, abrem espaço para que no futuro, com essas propriedades farmacológicas comprovadas, a ciência baseada em chalconas heterocíclicas seja aplicada na descoberta de drogas.

# **INVENTORES**

Wandresa Francelino Pereira / Alexandre Magno Rodrigues Teixeira / Hélcio Silva dos Santos / Paulo Nogueira Bandeira / Silvia Sousa Aquino / Guilherme Graziany Camelo de Carvalho / Emmanuel Silva Marinho / Márcia Machado Marinho

# **TITULARES**

Fundação Universidade Estadual do Ceará, Universidade Federal do Ceará e Universidade Estadual Vale do Acaraú



# FORMULAÇÃO DE FITOTERÁPICO DE COMBRETUM LANCEOLATUM POHL. COM EFEITO ANSIOLÍTICO, HIPOGLICEMIANTE, ANTINOCICEPTIVO E ANTI-INFLAMATÓRIO

DATA DE DEPÓSITO: 13/06/2023

N° DE DEPÓSITO: BR 10 2023 011589 6

# DESCRIÇÃO DA PATENTE

Pesquisas são realizadas para identificação de novos compostos com ação ansiolítica, hipoglicemiante, antinociceptiva e anti-inflamatória para o desenvolvimento de novos tratamentos com menos efeitos colaterais. O foco são os produtos naturais e seus derivados, com efeitos adversos reduzidos e maior eficácia no tempo de ação.

# DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

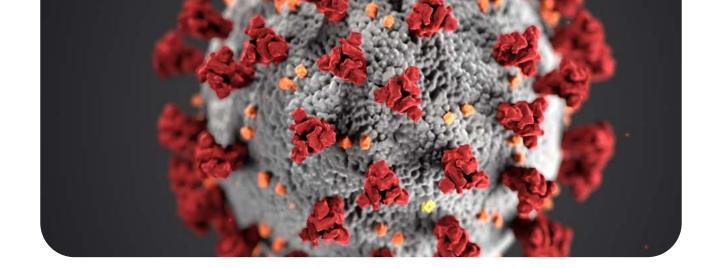
A formulação de fitoterápico derivado de Pohl pode apresentar menor custo que os medicamentos convencionais, e menos efeitos adversos quando comparado aos fármacos de primeira linha para o tratamento da ansiedade, quadros de hiperglicemia, dor e inflamação.

# **INVENTORES**

Alexandre Magno Rodrigues Teixeira / Antonio Wlisses da Silva / Jane Eire Silva Alencar de Menezes / Emmanuel Silva Marinho / Márcia Machado Marinho / Maria Kueirislene Amâncio Ferreira / Emanuela de Lima Rebouças / Francisco Rogênio da Silva Mendes / Hélcio Silva dos Santos

# **TITULARES**

Fundação Universidade Estadual do Ceará e Universidade Vale do Acaraú



# USO DE AMINOCHALCONAS SINTÉTICAS NO CONTROLE E TRATAMENTO DE INFECÇÕES OCASIONADA POR SARS-COV 2

DATA DE DEPÓSITO: 14/07/2023 N° DE DEPÓSITO: BR 10 2023 014178 1

# DESCRIÇÃO DA PATENTE

As chalconas são biomoléculas oriundas da biossíntese de flavonóides, e com o passar dos anos, essas substâncias apresentam-se cada vez mais promissoras na obtenção de novos compostos com ação farmacológica. Mediante a esse aspecto promissor, a invenção em síntese, situa-se dentro de grandes áreas da biotecnologia, biologia molecular e virologia, além de consistir na utilização de chalconas sintéticas que apresentaram atividade com potencial antiviral em SARS- CoV2. Estas Chalconas foram obtidas através da síntese e condensação de ClaissenSchmidt e são consideradas metabólitos secundários oriundo de biossíntese de flavonóides.

# DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

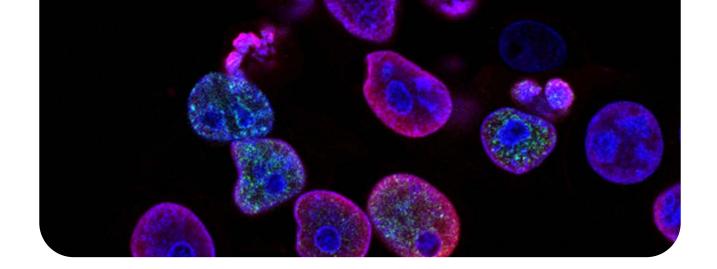
A aplicabilidade antiviral das chalconas sintéticas propicia o desenvolvimento de novos compostos e formulações com ação terapêutica que podem vir a ser administrada através da via oral na apresentação de pó, comprimidos, capsulas, drágeas, suspensão oral ou mesmo por via subcutânea para tratamento, ou profilaxia de infecções virais associadas ao SARS- CoV-2 e suas variantes.

# **INVENTORES**

Silvia Aquino Sabongi / Paulo Nogueira Bandeira / Natália do Vale Canabrava / Maria Izabel Florindo Guedes / Vinícius Bandeira Moura / Hélcio Silva dos Santos / Carla Freire Celedonio Fernandes / Alexandre Magno Rodrigues Teixeira / Mauricio Fraga Van Tilburg / Emmanuel Silva Marinho

# **TITULARES**

Fundação Universidade Estadual do Ceará, Universidade Estadual Vale do Acaraú e Fundação Oswaldo Cruz



# AMINOCHALCONAS COMO POTENCIALIZADORA DA ATIVIDADE DE ANTIMICROBIANOS

**DATA DE DEPÓSITO: 31/05/2022** 

N° DE DEPÓSITO: BR 10 2022 010630 4

# DESCRIÇÃO DA PATENTE

Esta invenção está destinada as indústrias farmacêuticas e busca pesquisar compostos sintéticos eficazes contra a resistência antibacteriana usando as aminochalconas: (2E,4E)-1-(4-aminofenil)-5-fenilpenta-2,4- dien-1-ona (PA-CNM) e (E)-1-(3-aminofenil)-3-fenilprop-2-en-1-ona (PA-NITRO) que revelaram atividade antibacteriana promissoras quando associadas a gentamicina, ampicilina e ciprofloxacina, contra cepas multirresistentes de Staphylococcus aureus e de Escherichia coli. Patentes anteriores não usam as mesmas substâncias com atividades potencializadoras.

# DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

Para avaliar a atividade antibacteriana foram realizados testes de modulação e de expressões de bomba de efluxo. No controle da ampicilina sobre o taphylococcus aureus e a Escherichia coli, houve um mecanismo inativando a β-lactamase contra esse antibiótico. Quanto a Escherichia coli, a associação da ampicilina com a sulbactam mostra um mecanismo de β-lactamase.

# **INVENTORES**

Alexandre Magno Rodrigues Teixeira / Paula Hemília de Souza Nunes / Hélcio Silva dos Santos / Henrique Douglas Melo Coutinho / Janaina Esmeraldo Rocha / Paulo Nogueira Bandeira / Silvia Sousa Aquino / Thiago Sampaio de Freitas / Emmanuel Silva Marinho / Márcia Machado Marinho

# **TITULARES**

Fundação Universidade Estadual do Ceará, Universidade Regional do Cariri e Universidade Estadual Vale do Acaraú



# PROCESSO DE PRODUÇÃO, USO E COMPOSIÇÃO FARMACÊUTICA COMPREENDENDO COMPOSTOS OBTIDOS A PARTIR DE CERA DE CARNAÚBA

DATA DE DEPÓSITO: 29/09/2010

N° DE DEPÓSITO: PI 1012429-2

# DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção refere-se a certos novos derivados isolados da cera de carnaúba, a processos para preparar tais compostos e a utilidade da fração isolada da cera da carnaúba (PCOC) em produtos farmacêuticos, especialmente para o tratamento de diabetes e dislipidemias e a composição farmacêuticas contendo compostos obtidos a partir da cera de carnaúba.

# DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

Em especial, a atividade da fração isolada da cera da carnaúba se deve a presença de substâncias classificadas quimicamente como ésteres do acido cinâmico.

# **INVENTORES**

Icaro Gusmão Pinto Vieira / Carlucio Roberto Alves / Lia Magalhães de Almeida / Maria Izabel Florindo Guedes / Francisca Noélia Pereira Mendes / Luis Sérgio Fonteles Duarte / Maria Goretti Rodrigues de Queiroz / Antônio Carlos Vasconcelos Arruda Filho

# **TITULARES**

Fundação Universidade Estadual do Ceará, Banco do Nordeste do Brasil S.A e Universidade Federal do Ceará



# COMPOSIÇÃO FARMACÊUTICA PARA O TRATAMENTO DA DENGUE, USO DE GALACTOMANANAS E PROCESSO DE PRODUÇÃO DE COMPOSIÇÃO FARMACÊUTICA

DATA DE DEPÓSITO: 02/05/2014 N° DE DEPÓSITO: BR 10 2014 010615 4

# DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção consiste em composições farmacêuticas e ao uso de galactomananas como um ingrediente antiviral ativo em fármacos para a profilaxia ou o tratamento terapêutico de uma condição patológica ou doença causada por ou associada com uma infecção por dengue.

# DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

A invenção também apresenta um processo de produção de composição farmacêutica.

# **INVENTORES**

Tadeu Rocha Pontes Filho / Ana Raquel Araujo Silva / Maria Izabel Florindo Guedes / Márcia Maria Mendes Marques / Lia Magalhães de Almeida / Selene Maia de Morais / Ícaro Gusmão Pinto Vieira / Isaac Neto Goes da Silva / Francisco Antônio Tomaz Ribeiro Ramos

# **TITULARES**

Fundação Universidade Estadual do Ceará e Greenbean Biotecnologia





PROCESSO DE OBTENÇÃO DE UM EXTRATO ENRIQUECIDO POLISSACARÍDICO DE CAESALPINIA FERREA, FORMULAÇÃO TÓPICA A BASE DE EXTRATOS ENRIQUECIDO DE POLISSACARÍDEOS DE CAESALPINIA FERREA, USO E PROCESSO PARA OBTENÇÃO DA MESMA

DATA DE DEPÓSITO: 20/11/2017 DATA DE CONCESSÃO: 18/10/2022 N° DE DEPÓSITO: BR 10 2017 024814 3

# DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção descreve uma nova formulação à base de um produto fitoterápico para o tratamento de lesões dermatológicas. Especificamente, a presente invenção compreende ao desenvolvimento de uma formulação à base de extratos enriquecido de polissacarídeos obtidos da casca do caule da planta Caesalpinia ferrea, preferencialmente na forma de pomada, que pode ser usada no tratamento de lesões dermatológicas em pacientes normais ou preferencialmente em pacientes diabéticas ou outras enfermidades que dificultam o processo de cicatrização de úlceras cutâneas. A presente invenção se situa ramo farmacêutico.

# DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

O diferencial tecnológico desta invenção está na abordagem fitoterápica, na escolha específica de extratos enriquecidos de polissacarídeos da planta Caesalpinia ferrea, na apresentação em forma de pomada e no foco em pacientes com dificuldades de cicatrização.

### **INVENTORES**

Said Gonçalves da Cruz Fonseca / Lívia de Paulo Pereira / Maria Gonçalves Pereira / Ana Maria Sampaio Assereuy

# **TITULARES**

Fundação Universidade Estadual do Ceará e Universidade Federal do Ceará



PROCESSO PARA OBTENÇÃO DE FILMES A PARTIR DE BLENDA
POLIMÉRICA DE ÁGUA DE COCO EM PÓ EM MATRIZ DE
GALACTOMANANA DE CAESALPINIA PULCHERRIMA, FILMES DE
BLENDA POLIMÉRICA DE ÁGUA DE COCO EM PÓ EM MATRIZ DE
GALACTOMANANA DE CAESALPINIA PULCHERRIMA, USO DE FILMES
DE BLENDA POLIMÉRICA PARA TRATAMENTO DE
OSTEORRADIONECROSE

DATA DE DEPÓSITO: 20/12/2017 N° DE DEPÓSITO: BR 10 2017 027668 6

# DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção refere-se a um filme elaborado a partir da formulação de blenda polimérica de água de coco em pó em matriz de galactomanana de Caesalpina pucherrima, o processo de elaboração do filme de blenda polimérica com aplicação na área de Biotecnologia da Saúde, no campo da farmácia, visando o tratamento de osteorradionecrose e suas aplicações clínicas.

# DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

Esta invenção apresenta a combinação única de componentes naturais, o uso de água de coco em pó e a galactomanana de Caesalpina pulcherrima, para criar um filme com aplicações na área de Biotecnologia da Saúde.

### **INVENTORES**

Eliardo Silveira Santos / Felipe Domingos de Sousa / Ana Cristina de Oliveira Monteiro Moreira / Renato Azevedo Moreira / José Ferreira Nunes / Cristiane Clemente de Mello Salgueiro

# **TITULARES**

Fundação Universidade Estadual do Ceará e ACP Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação



# PROCESSO DE OBTENÇÃO DA CHALCONA (2E)-1-(4-METILTIEN-2-IL)-3-FENILPROP-2-EN-1-ONA COM ATIVIDADE ANSIOLITICA

DATA DE DEPÓSITO: 14/07/2023 N° DE DEPÓSITO: BR 10 2023 014213 3

# DESCRIÇÃO DA PATENTE

O presente invento se insere no campo da química, especialmente aplicada a área de síntese orgânica, descreve o processo de obtenção de chalcona (2E)-1-(4-metiltien-2-il)-3-fenilprop-2-en-1-ona (1) e seu uso com um possível fármaco ansiolítico.

# DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

O composto não apresentou toxicidade e foi ativo nos experimentos de zebrafish (Danio rerio), nas atividades locomotora, ansiolítica e GABAérgica.

# **INVENTORES**

Telma Leda Gomes de Lemos / Iolanda Frota de Farias / Francisco José Queiroz Monte / Marcos Carlos de Mattos / Hélcio Silva dos Santos / Maria Daiane de Freitas / Renan de Oliveira Gonçalves / Maria Kueirislene Amâncio Ferreira / Jane Eire Silva Alencar de Menezes

# **TITULARES**

Universidade Federal do Ceará, Fundação Universidade Estadual do Ceará, Universidade Estadual Vale do Acaraú



# FORMULAÇÃO DE FITOTERÁPICO DE POHL. COM EFEITO ANSIOLÍTICO, HIPOGLICEMIANTE, ANTINOCICEPTIVO E ANTI-INFLAMATÓRIO

DATA DE DEPÓSITO: 13/06/2023

N° DE DEPÓSITO: BR 10 2023 011589 6

# DESCRIÇÃO DA PATENTE

Pesquisas são realizadas para identificação de novos compostos com ação ansiolítica, hipoglicemiante, antinociceptiva e anti-inflamatória para o desenvolvimento de novos tratamentos com menos efeitos colaterais. O foco são os produtos naturais e seus derivados, com efeitos adversos reduzidos e maior eficácia no tempo de ação.

# DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

A formulação de fitoterápico derivado de Pohl pode apresentar menor custo que os medicamentos convencionais, e menos efeitos adversos quando comparado aos fármacos de primeira linha para o tratamento da ansiedade, quadros de hiperglicemia, dor e inflamação.

# **INVENTORES**

Alexandre Magno Rodrigues Teixeira / Antonio Wlisses da Silva / Jane Eire Silva Alencar de Menezes / Emmanuel Silva Marinho / Márcia Machado Marinho / Márcia Kueirislene Amâncio Ferreira / Emanuela de Lima Rebouças / Francisco Rogênio da Silva Mendes / Hélcio Silva dos Santos

# **TITULARES**

Fundação Universidade Estadual do Ceará e Universidade Vale do Acaraú



# FORMULAÇÃO, PROCESSO DE OBTENÇÃO E USO DE NANOEMULSÕES DOS POLISSACARÍDEOS DO COGUMELO AGARICUS BLAZEI MURILL CONTENDO O COMPLEXO DE ÁCIDO TÂNICO-COBRE(II) CARREADO

DATA DE DEPÓSITO: 28/04/2023 N° DE DEPÓSITO: BR 10 2023 008233 5

# DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção se aplica ao campo da farmácia, química e medicina, onde a mesma descreve o processo de formulação de nanoemulsão contendo polissacarídeos extraídos do cogumelo Agaricus brasiliensis ou Agaricus blazei Murill ou Agaricus subrufescens Peck, da composição, e uso da formulação como agente encapsulante, em que os polissacarídeos isolados também desempenham função terapêutica com ação cicatrizante e antioxidante. Ademais, a presente invenção tem como objetivo encapsular o complexo ácido tânico-cobre (II) em nanoemulsão, contendo ácido oleico como fase oleosa, F127 como emulsificante e polissacarídeos extraídos do cogumelo Agaricus brasiliensis como agente de estabilização, com o objetivo de utilizar esta formulação no tratamento tópico de feridas.

# DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

A inovação da presente invenção reside no fato de que os polissacarídeos do cogumelo Agaricus brasiliensis ou Agaricus blazei Murill ou Agaricus subrufescens Peck, de acordo com o processo descrito na presente invenção, apresenta ação cicatrizante, e adicionalmente atua como estabilizante de um sistema nanoemulsionado contendo complexo ácido tânico-cobre (II), em que o ácido tânico coordenado ao íon de Cu 2+ é o ligante, favorecendo sua aplicação tópica, representando uma opção para desenvolvimento de diferentes formas farmacêuticas para tratamento de feridas (úlcera diabética e leishmaniose tegumentar) e aplicação cosmética.

# **INVENTORES**

Nágila Maria Pontes Silva Ricardo / Sandra de Aguiar Soares / Maria Elenir Nobre Pinho Ribeiro / Rafael Lima Saraiva / João Francisco Câmara Neto / Matheus da Silva Campelo / Thaís Araújo Gomes Ferreira / Wildson Max Barbosa da Silva / Solange de Oliveira Pinheiro

### **TITULARES**

Fundação Universidade Estadual do Ceará e Universidade Federal do Ceará



# COVID-ARRAY: KIT PARA ANÁLISE DE FENÓTIPO DA EXPRESSÃO DIFERENCIAL DE GENES ENVOLVIDOS NAS LESÕES INFLAMATÓRIAS DA COVID-19 EM TECIDO CARDÍACO

DATA DE DEPÓSITO: 28/02/2023

N° DE DEPÓSITO: BR 10 2023 003773 9

# DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção descreve uma técnica a partir de um teste aqui denominado de Covid-19-array para avaliação do grau de risco inflamatório, baseado na determinação das assinaturas de expressões gênicas. Assim, o teste visa avaliar os possíveis efeitos da covid-19 em tecido cardíaco com a utilização de bancos de dados de genes transcritos significativos, passíveis de serem avaliados, os quais poderiam oferecer um escore gênico para o fenótipo do indivíduo fisicamente mais suscetível a inflamações cardíacas causadas pela covid-19, o escore, seria obtido pela comparação entre um amostra de um indivíduo a ser investigado e uma amostra padrão que será fornecida por uma amostra de paciente que veio a óbito por complicações devido a inflamações cardíacas decorrente da covid-19. A presente invenção, inventivamente provê um kit e um processo que permite a realização do teste Covid-19-array.

# DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

As principais aplicações do teste Covid-array encontram-se no ramo da medicina. O kit pode ser utilizado por médicos para avaliar o grau de risco do desenvolvimento de lesões cardíacas decorrente da covid-19. Nessa perspectiva, o presente invento traz pode guiar tratamentos para um determinado paciente com maior grau de risco.

# **INVENTORES**

Luiz Henrique Pontes dos Santos / Juliana Osório Alves / Raquel Martins de Freitas / Stela Mirla da Silva Felipe / Vânia Marilande Ceccatto

# **TITULARES**



# ANTIMICROBIANO DE PIPERINA COM ÓXIDO DE ZINCO E EUGENOL

DATA DE DEPÓSITO: 10/05/2022

N° DE DEPÓSITO: BR 10 2022 009016 5

# DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção trata de um antimicrobiano para uso odontológico na restauração e tratamento de dentes cariados. Apresenta-se uma solução com adição de 4% de piperina na composição do óxido de zinco e eugenol, com maior eficiência no combate a microrganismos comuns da cavidade oral.

# DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

O diferencial tecnológico dessa invenção está na incorporação da piperina, em uma concentração de 4%, à composição do óxido de zinco e eugenol. A piperina é um alcaloide encontrado em pimenta-do-reino, conhecida por suas propriedades antimicrobianas e anti-inflamatórias.

# **INVENTORES**

Humbérila da Costa e Silva Melo / José Luiz Silva Sá / Francisca Lúcia Lima / Robson Almeida Borges de Freitas

# **TITULARES**

Fundação Universidade Estadual do Ceará, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí e Universidade Estadual do Piauí



# PROCESSO DE EXTRAÇÃO, ENCAPSULAMENTO E APLICAÇÃO TERAPÊUTICA DE COMPOSTOS BIOATIVOS DE PLANTAS DO GÊNERO ABELMOSCHUS

DATA DE DEPÓSITO: 01/12/2021 N° DE DEPÓSITO: BR 10 2021 024259 0

# DESCRIÇÃO DA PATENTE

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) representam um crescente e grave problema de saúde pública para todos os países, independentemente do seu grau de desenvolvimento econômico. Diversos fármacos já foram desenvolvidos para atuarem no tratamento dessas patologias. No entanto, os medicamentos não são suficientes para cobrir toda a sintomatologia e ainda podem gerar efeitos colaterais devido a necessidade do uso prolongado. Diante disso, é evidente a necessidade de tratamentos alternativos e/ou complementares que atenuem as implicações econômicas e aumentem a qualidade de vida dos portadores de DCNT. Diversas plantas com potencial nutracêutico, vêm sendo utilizadas no tratamento alternativo e profilaxia de diversas patologias.

# DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

Uma formulação, compreendendo um teor padronizado de pó e contendo diversos compostos bioativos das diferentes partes (hidrossolúveis e não hidrossolúveis), combinadas entre si ou isoladas, de plantas do gênero Abelmoschus, se mostra promissora para uso nutracêutico em composições farmacêuticas por vias adequadas, em particular nas apresentações para uso oral. A referida composição inclui, mas não se limita a extração de materiais por processos à base de água em conjunto ou não com outro solvente, embebendo partes da planta após a secagem à frio ou em estufa por 3 dias. A formulação pode ser utilizada para profilaxia e tratamento de algumas patologias, tais como DCNT e suas complicações.

# **INVENTORES**

Ana Paula Apolinário da Silva / José Ytalo Gomes da Silva / Eridan Orlando Pereira Tramontina Florean / Luiz Francisco Wemmenson Gonçalves Moura / Bruno Bezerra da Silva / Helen Paula Silva da Costa / João Xavier da Silva Neto / Daniele de Oliveira Bezerra de Sousa / Maria Izabel Florindo Guedes

# **TITULARES**

Fundação Universidade Estadual do Ceará, Universidade Federal do Ceará e Greenbean Biotecnologia



# POTENCIAL NUTRACÊUTICO DE UMA PROTEÍNA ISOLADA DE CNIDOSCOLUS QUERCIFOLIUS POH (FAVELEIRA, EUPHORBIACEAE) NO TRATAMENTO DO DIABETES

DATA DE DEPÓSITO: 30/11/2021 N° DE DEPÓSITO: BR 10 2021 024146 2

# DESCRIÇÃO DA PATENTE

Atualmente, grandes são os esforços na investigação do diabetes mellitus, uma patologia complexa e multifatorial de elevada morbidade e mortalidade. Uma proteína mimética a insulina ou isolado proteicos de partes Cnidoscolus quercifolius pohl tem o potencial hipoglicemiante. Inicialmente as sementes coletadas foram delipidadas e homogeinezada em tampão de extração Tris-HCl, pH 7,5 contendo NaCl, na proporção de 1:10 (m/v) por 3 horas (4oC) e filtrados.

# DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

A amostra mostrou uma atividade hipoglicêmica em um ensaio in vitro com linha celular responsiva a insulina RIN 5f. Além disso, esta proteína apresentou propriedade hipoglicêmica oral in vivo em camundongos diabéticos induzidos por aloxona pelo teste de dose única. O Cq-PTI não causou citotoxicidade para célula Vero, não apresentou atividade alergênica.

# **INVENTORES**

Luiz Francisco Wemmenson Gonçalves Moura / Helen Paula Silva da Costa / Maria Izabel Florindo Guedes / João Xavier da Silva Neto

### **TITULARES**



# O USO DO ANTI-HIPERTENSIVO HIDRALAZINA (HDZ) COMO NOVO MODELO PARA TRATAMENTO DE INFECÇÕES BACTERIANAS

DATA DE DEPÓSITO: 22/12/2022 N° DE DEPÓSITO: BR 10 2022 026345 0

# DESCRIÇÃO DA PATENTE

A resistência bacteriana a antibióticos, é considerado um problema de saúde pública a nível mundial. Nas últimas décadas um número crescente de infecções bacterinas tem surgido de modo exponencial e consequentemente aumentado os números de morbidade, mortalidade, além da elevação significativa dos custos hospitalares. Embora se tenha buscado novos agentes antibacterianos ao longo dos anos, o desenvolvimento de genes de resistência, tem aumentado substancialmente e se faz necessária a busca constante de novos agentes terapêuticos para o tratamento de infecções bacterianas. Baseado neste cenário, o reposicionamento de fármacos pode ser uma alternativa eficiente no combate a infecções bacterianas. Assim, a presente invenção, demonstra a possibilidade de uso da hidralazina, um fármaco anti-hipertensivo, reposicionado para o tratamento de infecções causadas por Staphylococcus aureus, Streptococcus mutans, Escherichia coli e Klebsiella pneumoniae.

# DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

Os resultados obtidos demonstraram que a hidralazina tem potencial de uso promissor isolada ou em combinação com a gentamicina, no combate a bactérias Gram-positivas e Gramnegativas.

# **INVENTORES**

Hélcio Silva dos Santos / Antônio Mateus Gomes Pereira / Victor Alves Carneiro / Renata Albuquerque Costa / Benise Ferreira da Silva / Paulo Adenes Teixeira Coelho / Emmanuel Silva Marinho / Márcia Machado Marinho

# **TITULARES**

Fundação Universidade Estadual do Ceará, Universidade Estadual Vale do Acaraú, Universidade Federal do Ceará e Centro Universitário Inta



# USO DE UMA SOLUÇÃO/ EMULSÃO A PARTIR DE ZIZIPHUS COTINIFOLIA REISSEK NO TRATAMENTO DOS TRANSTORNOS DA ANSIEDADE

DATA DE DEPÓSITO: 30/11/2021 N° DE DEPÓSITO: BR 10 2021 024155 1

# DESCRIÇÃO DA PATENTE

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) representam um crescente e grave problema de saúde pública para todos os países, independentemente do seu grau de desenvolvimento econômico. Diversos fármacos já foram desenvolvidos para atuarem no tratamento dessas patologias. No entanto, os medicamentos, não são suficientes para cobrir toda a sintomatologia e ainda podem gerar efeitos colaterais devido a necessidade do uso prologando. Diante disso, é evidente a necessidade de tratamentos alternativos e/ou complementares que atenuem as implicações econômicas e aumentem a qualidade de vida dos portadores de DCNT. Diversas plantas com potencial nutracêutico, vêm sendo utilizadas no tratamento alternativo e profilaxia de diversas patologias. Uma formulação, compreendendo um teor padronizado de extratos de folhas e galhos, contendo diversos compostos bioativos das diferentes partes (hidrossolúveis e não hidrossolúveis), combinadas entre si ou isoladas, de plantas da espécie Ziziphus cotinifolia Reissek, se mostra promissora para uso terapêutico em composições farmacêuticas por vias adequadas, em particular nas apresentações para uso oral.

# DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

A referida composição inclui, mas não se limita a extração de materiais por processos à base de água em conjunto ou não com outro solvente, embebendo partes da planta após a secagem à frio ou em estufa por 3 dias. A formulação pode ser utilizada para profilaxia e tratamento de transtornos de ansiedade e suas complicações.

# **INVENTORES**

Maria Izabel Florindo Guedes / Djane Ventura de Azevedo / Francisco Ernani Alves Magalhães / Eridan Orlando Pereira Tramontina Florean / Luiz Francisco Wemmenson Gonçalves Moura / Helen Paula Silva da Costa / Bruno Bezerra da Silva / João Xavier da Silva Neto / José Ytalo Gomes da Silva

### **TITULARES**

Fundação Universidade Estadual do Ceará e Greenbean Biotecnologia



# FITOTERÁPICO A BASE DO EXTRATO AQUOSO LIOFILIZADO DE OURATEA FIELDINGIANA (GARDNER) ENGL. (BATIPUTÁ) PARA O TRATAMENTO DE INFLAMAÇÃO TÓPICA E SISTÊMICA

DATA DE DEPÓSITO: 30/11/2021 N° DE DEPÓSITO: BR 10 2021 024159 4

# DESCRIÇÃO DA PATENTE

Trata-se da utilização do extrato etanólico da batiputá (Ouratea fieldingiana) no tratamento de inflamações tópicas e sistêmicas. A formulação do fármaco contém o extrato, obtido a partir das folhas da batiputá cuja ação anti-inflamatória foi verificada em modelos in vitro e in vivo. Dentre os mecanismos de ação investigados destacam-se: o efeito de hipernocicepção, edema e migração de leucócitos. A atividade antinociceptiva no teste de hiperalgesia abdominal ocorreu desde a primeira hora, durando cerca de 4h após a administração oral a 10 mg/kg.

# DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

No modelo de edema de pata, o efeito anti-edematogênico foi expressivo nas duas fases induzidas pelo agente flogístico carragenana. No modelo de peritonite houve relevante redução da migração de leucócitos, especialmente os neutrófilos. Foi ainda evidente a redução da enzima mieloperoxidase (MPO), além de efeito em importantes marcadores, tais como MDA (marcador de peroxidação lipídica), e marcadores de atividade antioxidante, catalase e GSH.

### **INVENTORES**

Selene Maia de Morais / Lucas Soares Frota / Francisco Glerison da Silva Nascimento / Ana Maria Sampaio Assereuy

# **TITULARES**



# POTENCIAIS BIOMARCADORES PARA DIAGNÓSTICO E PROGNÓSTICO DE TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTÍSTICO (TEA) E OUTROS TRANSTORNOS DO DESENVOLVIMENTO EM SALIVA E OUTRAS SECREÇÕES

DATA DE DEPÓSITO: 11/10/2021 N° DE DEPÓSITO: BR 10 2021 020428 1

# DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção situa-se no campo da Proteômica, descrevendo possíveis biomarcadores proteicos ao diagnóstico e prognóstico do Transtorno do Espectro Autista (TEA) em amostras de salivas de crianças por meio dos procedimentos de Proteômica Quantitativa sem rótulo. Subsidiando uma nova perspectiva de pesquisa às proteínas super expressas e que estão associadas aos graus severo e leve/moderado no TEA.

# DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

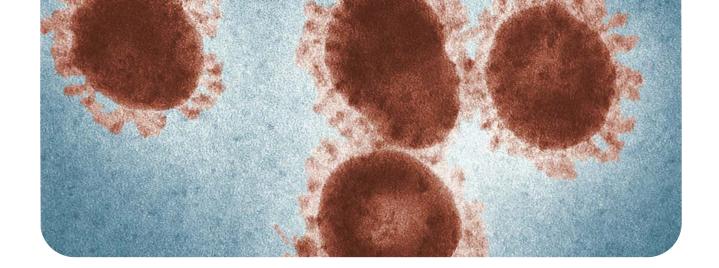
Nesse sentido, a saliva pode ser usada para identificar potenciais biomarcadores de TEA e outros transtornos do desenvolvimento. A análise pode revelar proteínas específicas observadas em crianças ou outros com TEA leve, moderado e grave.

# **INVENTORES**

Maria Izabel Florindo Guedes / Francisco Sulivan Bastos Mota / Benildo Sousa Cavada / Kyria Santiago do Nascimento / Vinicius José da Silva Osterne / Luiz Francisco Wemmenson Gonçalves Moura / Messias Vital de Oliveira / Joana Cantidio Mota Clemente / Abelardo Barbosa Moreira Lima Neto

# **TITULARES**

Fundação Universidade Estadual do Ceará e Universidade Federal do Ceará



# USO DE VÍRUS DA BRONQUITE INFECCIOSA (IBV), VACINA PARA IMUNIZAÇÃO DE MAMÍFEROS CONTRA CORONAVÍRUS E MÉTODO DE IMUNIZAÇÃO DE MAMÍFEROS CONTRA CORONAVÍRUS

DATA DE DEPÓSITO: 27/09/2021

N° DE DEPÓSITO: BR 10 2021 019285 2

# DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção se situa nos campos da biotecnologia, imunologia e do esforço mundial contra a COVID-19. Provocada por um vírus recém-descoberto da família Coronaviridae, o então denominado SARS CoV 2, causador da atual pandemia de coronavirose (COVID-19), a doença se caracteriza por uma síndrome respiratória aguda grave como principal processo patológico.

# DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

Na presente invenção, o coronavírus aviário (IBV) causador da Bronquite Infecciosa das Galinhas (IBV), uma enfermidade com certo grau de semelhança com o COVID-19 e que é há muito tempo estudada, foi empregado para a preparação de vacinas para a imunização de mamíferos contra o SARS CoV 2/COVID-19, com resultados surpreendentes.

# **INVENTORES**

Maria Izabel Florindo Guedes / Mauricio Fraga Van Tilburg / Ney de Carvalho Almeida

# **TITULARES**



# SISTEMA DE TESTE COMPORTAMENTAL EXPLORATÓRIO AUTOMATIZADO PARA AVALIAÇÃO FARMACOLÓGICA PRÉCLÍNICA- SISTEX

DATA DE DEPÓSITO: 06/07/2021 N° DE DEPÓSITO: BR 10 2021 013335 0

# DESCRIÇÃO DA PATENTE

Um sistema de teste comportamental exploratório, com aplicação na área de biotecnologia animal visando a automatização de processos de avaliação experimental do comportamento in vivo. Trata-se de um protótipo usado para avaliar modelos de animais roedores desenvolvido para aplicação laboratorial (pesquisa). O foco de aplicação do equipamento são centros de pesquisas com experimentação animal para realizar a coleta de dados de forma automatizada e favorável a segurança e precisão dos dados. O modelo consiste em um sistema automatizado composto por uma caixa e dispositivos eletrônicos, para recolher informações e monitorar comportamento exploratório através de uma câmera com sensores de temperatura, modo noturno e diurno. O sistema é capaz de quantificar o deslocamento do animal em quadrantes simulados artificialmente dentro de um determinado espaço físico da caixa.

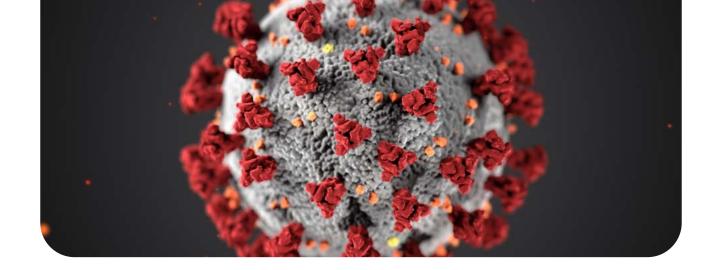
# DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

O sistema detecta o movimento do animal e ao final do teste fornece dados da quantidade de quadrantes explorados, número de vezes que cada quadrante foi explorado, tempo máximo e mínimo em cada quadrante, temperatura máxima e mínima detectável do animal. A caixa operante possui um dispositivo eletrônico controlado por um sistema de programação em formato Python, controlado por um aplicativo de smartphone, armazenando os dados emitidos. O produto fornece vantagens de modernização nos testes comportamentais experimentais, elevando a precisão de dados nas capacidades exploratórias ampliando as interpretações dos testes comportamentais para os pesquisadores.

# **INVENTORES**

Jefferson Pacheco Amaral Fortes / Vania Marilande Ceccato / Pedro Cunha Lopes / Raquel Martins de Freitas / Stela Mirla da Silva Felipe / Francisco Fleury Uchoa Santos Junior / Karla Camila Lima de Souza / Antonio Nadson Modesto Filho / Damis Iuri Garcia do Vale / Yure Vieira Sampaio Albuquerque

### **TITULARES**



# TESTE RÁPIDO DE AGLUTINAÇÃO EM LÁTEX PARA DIAGNÓSTICO DE ROTAVÍRUS

DATA DE DEPÓSITO: 07/04/2021 N° DE DEPÓSITO: BR 10 2021 006641 5

# DESCRIÇÃO DA PATENTE

Os testes de aglutinação em látex são empregados em laboratórios de análises clínicas e têm a vantagem de serem executados com facilidade e rapidez na rotina da medicina humana podendo ser utilizados como método de triagem bem como serem aplicados em estudos epidemiológicos.

# DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

Através da aglutinação de um reagente de látex sensibilizado com um anticorpo anti-rotavírus obtido a partir de antígeno vacinal, a presente invenção disponibiliza um processo e uma ferramenta mais simples e rápida para elaboração de teste diagnóstico para rotavirose.

# **INVENTORES**

Sabrina Tainah da Cruz Silva Bezerra / Maria Izabel Florindo Guedes / Maria Fátima da Silva Teixeira/ Helen Paula Silva da Costa

# **TITULARES**



# COMPOSIÇÃO E FORMULAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS DAS PARTES DA PLANTA DE TURNERA SUBULATA SM. COM EFEITO ANTIOXIDANTE, ANTINOCICEPTIVO, ANSIOLÍTICO, ANTI-INFLAMATÓRIO E HIPOGLICEMIANTE

DATA DE DEPÓSITO: 29/03/2021 N° DE DEPÓSITO: BR 10 2021 006020 4

# DESCRIÇÃO DA PATENTE

A busca por novas fórmulas com compostos bioativos capazes de apresentar atividades biológicas para o tratamento e prevenção de doenças são fundamentais para a produção de fitoterápicos. A invenção consiste em na elaboração de formulações líquidas (extratos e ou tinturas) ou sólidas (sachê ou cápsula) feito a partir das flores, folhas, caules e raízes de Turnera subulata Sm., para a prevenção e tratamento de dor, ansiedade, diabetes e inflamação. A produção das formulações se dá por mecanismos que envolvem a coleta, lavagem, secagem, congelamento e a liofilização das amostras, para a transformação em farelo seco e ou extratos e/ou tinturas.

# DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

O consumo deve ser realizado pelos indivíduos saudáveis ou não, associadas ou não com os preparos limentícios. A composição das flores e folhas apresentam potencial antinociceptivos, hipoglicemiante e anti-inflamatório, enquanto o caule, folhas, raiz possuem efeitos na ansiedade aguda e cônica. A quantidade terapêutica mínima indicada é de 1 mg/mL do sachê para as partes das plantas.

### **INVENTORES**

Emanuela de Lima Rebouças / Eridan Orlando Pereira Tramontina Florean / Maria Izabel Florindo Guedes / Marnielle Coutinho Rodrigues / Antônio Wlisses da Silva

# **TITULARES**

Fundação Universidade Estadual do Ceará e Greenbean Biotecnologia



# MICROCÁPSULAS COM ÓLEOS ESSENCIAIS DE CYMBOPOGON CITRATUS (D.C.) STAPF E SYZYGIUM AROMATICUM MERR (L.) & L. M. PERRY, PARA USO EM FORMULAÇÕES CONTRA DERMATOFITOSES OCASIONADAS POR TRICHOPHYTON RUBRUM

DATA DE DEPÓSITO: 04/02/2021

N° DE DEPÓSITO: BR 10 2021 002163 2

# DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção trata da produção de microcápsulas com óleos essenciais de Cymbopogon citratus (D.C.) Stapf e Syzygium aromaticum Merr (L.) & L. M. Perry, para utilização em formulações orais e tópicas contra dermatofitoses ocasionadas por T.rubrum. As microcápsulas são compostas por matriz polimérica e óleo essencial na proporção 2:1 e 3:1, as soluções iniciais para preparo das microcápsulas são produzidas com homogeneização em ultra turrax, posteriormente, submetidas a técnica de Spray drying. As microcápsulas produzidas proporcionaram boa estabilidade térmica aos óleos essenciais, homogeneidade, morfologia regular esférica de aspecto rugoso, capaz de propiciar proteção aos óleos essenciais, além de apresentarem significativa ação contra T.rubrum com concentrações inibitórias mínimas que variaram de 0,001-0,156 mg/mL.

# DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

A presente invenção representa uma alternativa promissora para uso oral e tópico em infecções fúngicas causadas por T.rubrum.

### **INVENTORES**

Selene Maia de Morais / Silvana Silveira de Farias / Raquel Oliveira dos Santos Fontenelle / Arcelina Pacheco Cunha / Nágila Maria Pontes Silva Ricardo

# **TITULARES**

Fundação Universidade Estadual do Ceará, Universidade Federal do Ceará e Universidade Estadual Vale do Acaraú



# PRODUTOS OBTIDOS DAS FOLHAS E DO CAULE DAS ESPÉCIES ASTRONIUM FRAXINIFOLIUM SCHOTT (GONÇALO ALVES) E MYRACRODRUON URUNDEUVA ALLEMÃO (AROEIRA DO SERTÃO) COM PROPRIEDADES CONTRA O VÍRUS ZIKA

DATA DE DEPÓSITO: 19/10/2020 N° DE DEPÓSITO: BR 10 2020 021333 4

# DESCRIÇÃO DA PATENTE

Esta invenção trata da utilização do extrato etanólico das folhas e do caule das espécies Astronium fraxinifolium Schott (Gonçalo Alves) e Myracrodruon urundeuva Allemão (Aroeira do Sertão) caracterizados por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) contra o vírus Zika.

# DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

As formulações com base nesses extratos, caracterizados com a presença dos compostos químicos ácido gálico, ácido clorogênico, rutina, ácido elágico, isoquercitrina, canferol-3-O-rutinosideo, quercetina e amentoflavona, promoverão uma inibição viral, interrompendo o ciclo de vida do vírus.

# **INVENTORES**

Selene Maia de Morais / Maria Izabel Florindo Guedes / Icaro Gusmão Pinto Vieira / Ana Livya Moreira Rodrigues

# **TITULARES**





# PROCESSO DE PRODUÇÃO E PURIFICAÇÃO DA LASPARAGINASE, EM SISTEMA VEGETAL E BACTERIANO, E O SEU USO TERAPÊUTICO EM FORMULAÇÕES PARA O TRATAMENTO DE LEUCEMIAS E OUTROS TIPOS DE CÂNCER

DATA DE DEPÓSITO: 13/10/2020 N° DE DEPÓSITO: BR 10 2020 020911 6

#### DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção pertence ao campo da biotecnologia e consiste em um polipeptídio recombinante, expresso em plataforma vegetal e bacteriana, com a finalidade de uso médico e veterinário, usado em procedimentos terapêuticos antineoplásicos.

#### DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

O polipeptídio consiste em uma L-asparaginase tipo II oriunda da bactéria Proteus vulgaris, tendo seu gene modificado para a expressão nas respectivas plataformas. Além do método de expressão permitir mais solubilidade ao polipeptídio, o mesmo ainda pode conter modificações como glicanos e tagsfusionadas a sua estrutura, o que contribui para sua imunogenicidade, estabilidade e purificação.

#### **INVENTORES**

Davi Almeida Freire / Maria Izabel Florindo Guedes / Eridan Orlando Pereira Tramontina Florean

#### **TITULARES**



## USO DA VACINA DE CORONAVÍRUS AVIÁRIO (IBV) COMO MODELO DE IMUNIZAÇÃO EM MAMÍFEROS CONTRA SARS-COV 2

DATA DE DEPÓSITO: 28/09/2020 N° DE DEPÓSITO: BR 10 2020 019867 0

#### DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção refere-se à possibilidade de segundo uso do IBV, em qualquer estado (morto, atenuado, com apenas suas estruturas moleculares isoladas ou associadas), na imunização (vacina) de mamíferos, inclusive humanos, contra o SARS-CoV 2, seja ela humoral ou celular.

#### DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

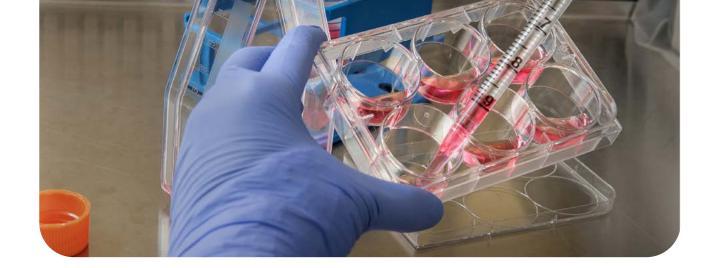
Os estudos em camundongos imunizados com o IBV mostraram satisfatória atividade da ação neutralizante/ inibitória dos anticorpos por eles produzidos contra o vírus SARSCoV 2 em cultivo de células, denotando que anticorpos anti-IBV funcionam também na proteção contra o COVID19, podendo-se usar vacinas contra o IBV das aves também como vacinas contra a COVID-19.

#### **INVENTORES**

Maria Izabel Florindo Guedes / Mauricio Fraga Van Tilburg / Ney de Carvalho Almeida

#### **TITULARES**





## COMPOSIÇÃO E FORMULAÇÃO NUTRACÊUTICA PARA O TRATAMENTO DE DISLIPIDEMIA, ANSIEDADE E INIBIÇÃO DE ACETILCOLINESTERASE A PARTIR DA FARINHA DE XANTHOSOMA SAGITTIFOLIUM (L.) SCHOTT (TAIOBA)

DATA DE DEPÓSITO: 13/03/2020 N° DE DE

N° DE DEPÓSITO: BR 10 2020 005050 8

#### DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção é uma farinha alimentar que resulta da folha de Xanthosoma sagittifolium (L.) Schott (Taioba) que pode ser misturada com a farinha do caule da taioba ou de outras farinhas de plantas. A produção da farinha se dá por mecanismos de transformação que contém processos de cozimento, trituração, congelamento e liofilização, transformando-a em farelo seco. Essa invenção pode ser consumida por indivíduos saudáveis, ou não, de forma isolada ou adicionada em qualquer preparação alimentícia.

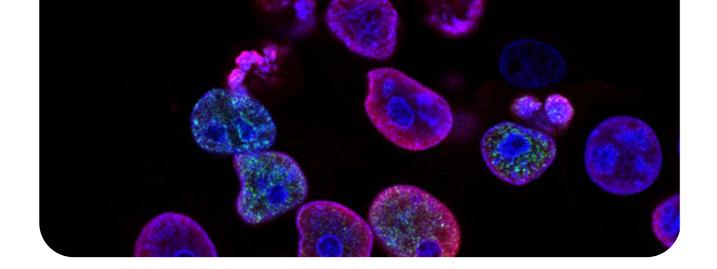
#### DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

A composição possui potencial para controle de doenças metabólicas e do sistema nervoso como: dislipidemia, ansiedade e inibição da enzima acetilcolinesterase, compreendendo uma quantidade terapêutica mínima de 0,01mg/ml de farinha da planta.

#### **INVENTORES**

Carla Laíne Silva Lima / Maria Izabel Florindo Guedes / Eridan Orlando Pereira Tramontina Florean

#### **TITULARES**



## CONSTRUTO SINTÉTICO NS2B, PROCESSO DE PRODUÇÃO DO MESMO E DE SEUS DERIVADOS IMUNOBIOLÓGICOS PARA A IMUNOPROFILAXIA E O DIAGNÓSTICO DE FLAVIVIROSE

DATA DE DEPÓSITO: 12/03/2020 N° DE DEPÓSITO: BR 10 2020 004928 3

#### DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção descreve a construção e otimização de um gene sintético da proteína NS2B de Zika virus, assim como as etapas para sua expressão e purificação a partir de sistema vegetal.

#### DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

A invenção descreve ainda a utilização dessa proteína como substrato para a produção de derivados imunobiológicos a serem empregados, isolados ou associados à proteína em questão, em imunoensaios para fins de diagnóstico.

#### **INVENTORES**

Mario Alberto Maestre Herazo / Eridan Orlando Pereira Tramontina Florean / Maria Izabel Florindo Guedes / Bruno Bezerra da Silva

#### **TITULARES**



### USO DE EXTRATO DE PLANTAS DO GÊNERO CROTON, USO DE ESTRAGOL, USO DE ANETOL E MÉTODO DE TRATAMENTO DE NEUROPATIAS

DATA DE DEPÓSITO: 30/07/2015

N° DE DEPÓSITO: BR 10 2015 018260 0

#### DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção descreve o uso do extrato de plantas do gênero Croton e seus componentes, estragol e anetol, para tratamento de neuropatias, bem como métodos de tratamento de neuropatias.

#### DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

A presente invenção também compreende o uso do extrato de plantas do gênero Croton no preparo de composições para tratamento de neuropatias em geral e neuropatias diabéticas de maneira independente da redução da glicemia A presente invenção se situa nos campos da Farmácia, Fisiopatologia e Farmacognosia.

#### **INVENTORES**

Andrelina Noronha Coelho de Souza / Vânia Marilande Ceccatto / Aline Alice Cavalcante Albuquerque / Francisco Walber Ferreira da Silva / Kerly Shamyra da Silva Alves / Flávio Henrique Pequeno de Macêdo / Morgana Barroso Oquendo

#### **TITULARES**

Fundação Universidade Estadual do Ceará, Centro de Medicina Integrada de Sergipe e ACP Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação



PROTEÍNA RECOMBINANTE, PROCESSO DE PRODUÇÃO DA MESMA, USO DA PROTEÍNA NA PREPARAÇÃO DE UM IMUNÓGENO CONTRA A LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA OU HUMANA E USO DA PROTEÍNA EM TESTE DE DETECÇÃO OU KIT DE DETECÇÃO PARA DETECTAR LEISHMANIOSE VISCERAL ASSINTOMÁTICA OU SUBCLÍNICA EM UMA AMOSTRA BIOLÓGICA

DATA DE DEPÓSITO: 22/08/2018

N° DE DEPÓSITO: BR 10 2018 017162 3

#### DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção descreve Proteína recombinante e o processo utilizado para a expressão de proteínas recombinantes de Leishmania em sistema eucarioto, utilizando vetores de expressão fusionados ou não a tags de purificação e ou solubilidade, como exemplo, hidrofobinas e elastinas.

#### DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

Direcionada para a produção de uma vacina terapêutica, a tecnologia permite o direcionamento dos antígenos expressos para a produção de testes ou kits de diagnóstico para Leishmaniose visceral. A presente invenção se situa no campo da medicina veterinária, medicina, saúde pública e sanitária, farmácia, biotecnologia, bioengenharia e biomedicina.

#### **INVENTORES**

Maria Izabel Florindo Guedes / Eridan Orlando Pereira Tramontina Florian / Eduarda Nattaly Ferreira Nobre Santos / Bruno Bezerra da Silva / Selene Maia de Morais / Lucelina da Silva Araújo

#### **TITULARES**



### COMPOSIÇÃO E FORMULAÇÃO FARMACÊUTICA PARA O TRATAMENTO DA DIABETES E DOENÇAS METABÓLICAS A PARTIR DE EXTRATOS DE CNIDOSCOLUS QUERCIPHOLIUS POHL (FAVELEIRA)

DATA DE DEPÓSITO: 26/07/2018

N° DE DEPÓSITO: BR 10 2018 015260 2

#### DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção refere-se à aplicação e elaboração de extratos aquosos, alcóolicos, etanólicos ou metanólicos, percolações ou decoctos, além de sumos das folhas e/ou partes da planta tais como: caule, raiz e casca da raiz da planta Cnidoscolus Quercipholius pohl conhecida popularmente como Faveleira. Os extratos da planta podem ser de cada parte da planta isolada ou utilizada uma mistura dos extratos entre si utilizados como princípios ativos para uso em composições farmacêuticas por vias adequadas, em particular nas apresentação para uso oral em forma de pó, tintura, alcoolatura, suspensão, emulsão, cápsula, drágea e similares, utilizada para profilaxia e tratamento da diabetes mellitus insulino-dependente ou não.

#### DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

Esta invenção estende-se às composições farmacêuticas por via oral, ligadas à profilaxia e ao tratamento da diabetes, compreendendo formulações com frações de extratos e/ou partes dos seus constituintes extraídos da planta Cnidoscolus Quercipholius poh usados como fitoterápicos, isoladamente ou separados entre si.

#### **INVENTORES**

Sandra Machado Lira / Fernando César Rodrigues Brito / Maria Izabel Florindo Guedes / Luiz Francisco Wemmenson Gonçalves Moura

#### **TITULARES**



## KIT E PROCESSO PARA DETECÇÃO DE IMUNOGLOBULINAS "E" E IMUNOGLOBULINAS "G1"

DATA DE DEPÓSITO: 20/12/2017

N° DE DEPÓSITO: BR 10 2017 027544 2

#### DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção tem por objetivo o diagnóstico de reações alérgicas por meio detecção de Imunoglobulinas IgE e IgG1 específicas para alimentos in natura, alimentos industrializados, aditivos alimentares e medicamentos.

#### DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

O teste é específico, não invasivo, fidedigno em seus resultados, de rápido resultado, o qual em um único teste podem ser testados vários alérgenos, além de ser de fácil acesso e baixo custo, não necessitando de jejum e podendo ser aplicado em pessoas de qualquer idade. A presente invenção se situa no campo da medicina e farmácia, enfermagem, nutrição, biomedicina e bioengenharia, mais especificamente, a análise de material biológico.

#### **INVENTORES**

Marília Porto Oliveira Nunes / Maria Izabel Florindo Guedes / Eridan Orlando Pereira Tramontina Florean / Maurício Fraga Van Tiuburg

#### **TITULARES**



## POLIPEPTÍDEO FLAVIVIRAL COM FINALIDADE VACINAL E DIAGNÓSTICA PRODUZIDO EM PLANTA

DATA DE DEPÓSITO: 12/06/2018 N° DE DEPÓSITO: BR 10 2018 011834 0

#### DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção descreve a construção e otimização de genes sintéticos de um polipeptídio quimérico, contendo o domínio III da proteína do envelope dos quatro sorotipos do vírus da dengue DENV1, DENV2, DENV3 e DENV4, sua clonagem e expressão em planta.

#### DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

A utilização de diferentes estratégias para obtenção de altos níveis de um novo polipeptídeos quimérico baseado na proteína do envelope do vírus da dengue em planta para sua utilização na formulação de uma vacina tetravalente de subunidade, bem como em imunoensaios que vão desde a sua utilização até mesmo o uso de anticorpos, produzidos através destes polipeptídeos em aplicações de diagnóstico.

#### **INVENTORES**

Maria Izabel Florindo Guedes / Eridan Orlando Pereira Tramontina Florean / Lívia Érika Carlos Marques / Bruno Bezerra da Silva / Danielle Ferreira de Oliveira

#### **TITULARES**



## CREME REMOVEDOR DE PIGMENTOS ARTIFICIAIS DA PELE A BASE DE ÁCIDO ANACÁRDICO

DATA DE DEPÓSITO: 12/06/2018 N° DE DEPÓSITO: BR 10 2018 011865 0

#### DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção relata o desenvolvimento de creme removedor de manchas senis e pigmentos artificiais da pele a base de ácido anacárdico. Para tanto o ácido anacárdico foi extraído do liquido da casca da castanha de caju, sendo em seguida isolado dos demais constituintes e analisado por cromatografia liquida de alta eficiência para avaliação do grau de pureza e eficácia do processo de isolamento. Um creme contendo o ácido anacárdico na proporção de 1 a 10% foi preparado utilizando uma base cosmética padrão. Cobaias foram submetidas a realização de pigmentação na parte dorsal para realização dos testes de remoção destes pigmentos.

#### DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

O processo de pigmentação requereu intervalo de descanso para cicatrização e fixação do pigmento na pele do animal. Após o período de cicatrização da pigmentação, período necessário pata fixação do pigmento e com a tatuagem estabelecida, o creme desenvolvido foi então aplicado para o teste de despigmentação, no qual pode-se perceber através de análise virtual uma diferença significativa na tonalidade inicial e final do pigmento na pele da cobaia.

#### **INVENTORES**

Maria Izabel Florindo Guedes / Icaro Gusmão Pinto Vieira / Selene Maia de Morais / João Campos Paiva Filho

#### **TITULARES**



### DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS FITOTERÁPICOS ADJUVANTES NO TRATAMENTO DA LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA

DATA DE DEPÓSITO: 15/05/2018

N° DE DEPÓSITO: BR 10 2018 009796 2

#### DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção usa um extrato das folhas de Annona muricata contendo uma mistura padronizada de acetogeninas, incluindo a annonacina como componente principal e os flavonoides rutina, Isoquercitrina e quercetina, obtidos a partir da favas de Dimorphandra gardneriana, na elaboração de um fitoterápico liquido que apresentou atividade antileishmanial contra formas promastigotas de L. amazonensis. Utiliza ainda o extrato bruto cristalizado contendo os flavonoides rutina e isoquercitrina, obtidos das favas de Dimorphandra gardneriana na elaboração de um fitoterápico em capsulas que tambem apresentou atividade antileishmanial contra formas promastigotas de L. amazonensis.

#### DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

A combinação do uso do fitoterápico liquido e as cápsulas (fitoterápico em cápsulas) com o quimioterápico a base de miltefosina apresentou resultados satisfatórios, quando avaliados os marcadores hepáticos, renais e cardíacos, além de uma maior redução da carga parasitária, em menor espaço de tempo. O uso do fitoterápico e as cápsulas isoladamente, em cães naturalmente infectados por Leishmania infantum, também apresentou uma atividade leishmanicida satisfatória, sem efeitos colaterais indesejáveis.

#### **INVENTORES**

Maria Izabel Florindo Guedes / José Claudio Carneiro de Freitas / Icaro Gusmão Pinto Vieira / Selene Maia de Morais / Francisca Noelia Pereira Mendes

#### **TITULARES**



## PROCESSO DE PRODUÇÃO, USO E COMPOSIÇÃO FARMACÊUTICA COMPREENDENDO COMPOSTOS EXTRAÍDOS DA FAVELEIRA NA ATIVIDADE ANTI-CÂNCER

**DATA DE DEPÓSITO: 29/06/2016** 

N° DE DEPÓSITO: BR 10 2016 015298 4

#### DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção consiste em composições farmacêuticas e ao uso de compostos extraídos da faveleira como ingredientes ativos em fármacos para a profilaxia ou o tratamento terapêutico de uma condição patológica ou doença causada por ou associada ao câncer.

#### DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

A escolha de extrair os compostos ativos da faveleira sugere uma abordagem baseada em fontes naturais. Isso pode ser percebido como uma alternativa ou complemento aos tratamentos convencionais.

#### **INVENTORES**

Maria Izabel Florindo Guedes / Paulo Fernando Machado Paredes / Selene Maia de Morais

#### **TITULARES**





## COMPOSIÇÃO FITOTERÁPICA E USO DO EXTRATO DE LIPPIA ALBA

DATA DE DEPÓSITO: 08/10/2015

N° DE DEPÓSITO: BR 10 2015 025708 2

#### DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção descreve usos para o extrato de Lippia alba relacionados ao tratamento da ansiedade e a substituição da terapia alopática ansiolítica usualmente empregada.

#### DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

Especificamente, a presente invenção apresenta uma composição fitoterápica compreendendo extrato de Lippia alba, além de uso do extrato de Lippia alba no preparo de uma composição para o tratamento de ansiedade e/ou distúrbios relacionados à dependência de medicação ansiolítica. A presente invenção se situa nos campos da Farmacologia e Farmacognosia.

#### **INVENTORES**

José Jackson Coelho Sampaio / Valéria Bastos Gomes

#### **TITULARES**





### PROCESSO DE PRODUÇÃO DE ANTICORPOS POLICLONAIS MONOESPECÍFICOS ANTI-NS1/ANTI-PE E USO DE ANTICORPOS POLICLONAIS MONOESPECÍFICOS ANTI-NS1/ANTI-PE PARA PADRONIZAÇÃO DE TÉCNICAS DE BAIXO-CUSTO

DATA DE DEPÓSITO: 19/08/2015

N° DE DEPÓSITO: BR 10 2015 019890 6

#### DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção se situa no campo da imunologia e virologia e descreve um processo de padronização da técnica sorológica de baixo custo para o diagnóstico da dengue, utilizando a produção de anticorpos policlonais monoespecíficos para a proteína E e NS1 isoladas de sorotipo do vírus da dengue circulante no Estado do Ceará.

#### DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

Esse novo método de produção de anticorpos associados à técnica de ELISA indireto e/ou outras, apresenta grande vantagem em relação aos métodos convencionais de diagnóstico, uma vez que detecta a presença do antígeno viral no soro do paciente. Ademais, possui alta sensibilidade e especificidade, além de ser seguro e de baixo custo. O teste desenvolvido foi denominado de "Técnica de Baixo Custo" TBC NS1 e TBC PE.

#### **INVENTORES**

Maria Izabel Florindo Guedes / Elza Gadelha Lima / Fernanda Montenegro de Carvalho Araújo / Ricardo de Carvalho de Azevedo e Sá

#### **TITULARES**





## MÉTODO PARA MEDIR O HEMATÓCRITO E USO DE MEDIÇÃO NA REGIÃO DO INFRAVERMELHO PRÓXIMO PARA MONITORAR A HIDRATAÇÃO VENOSA

DATA DE DEPÓSITO: 02/09/2015 N° DE DEPÓSITO: BR 10 2015 021357 3

#### DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção descreve uma técnica para determinar o nível de hidratação do organismo. Suas aplicações estão indicadas para o monitoramento contínuo do processo de hidratação venosa (HV) durante procedimentos médicos de qualquer natureza.

#### DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

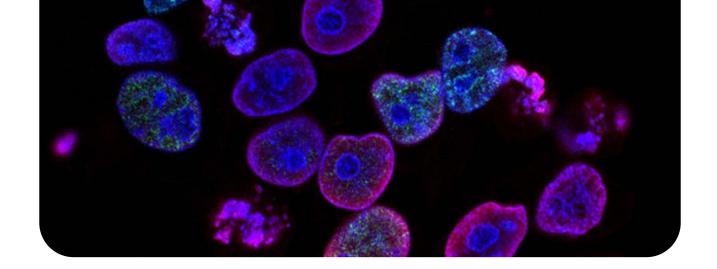
Como resultado de pesquisas epidemiológicas sobre pacientes de dengue tratados com suspeitas de FHD, percebeu-se forte associação entre anemia e a gravidade da doença. Com a revisão teórica do processo fisiopatológico da FHD, reconheceu-se que a forma grave da doença corresponde em todas as suas fases a uma Síndrome de Supra-Hidratação Aguda (SSHA). A presente invenção se situa nos campos da medicina e biotecnologia.

#### **INVENTORES**

José Rubens Costa Lima / Paula Lenz Costa Lima / Maria Roseli Monteira Callado / Regis Barreto Aguiar Fonteles

#### **TITULARES**





## PROCESSO DE PADRONIZAÇÃO DE TÉCNICAS DE BAIXO-CUSTO UTILIZANDO A PRODUÇÃO DE ANTICORPOS POLICLONAIS PARA A DETECÇÃO DE AFLATOXINAS EM ALIMENTOS

DATA DE DEPÓSITO: 19/08/2015 N° DE DEPÓSITO: BR 10 2015 019889 2

#### DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção se situa no campo da imunologia e toxicologia e descreve um processo de padronização da técnica sorológica de baixo custo para a identificação de aflatoxina B1 em alimentos, utilizando a produção de anticorpos policionais monoespecíficos para a aflatoxina B1.

#### DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

Esse novo método de produção de anticorpos associados à técnica de ELISA indireto e/ou outras, apresenta grande vantagem em relação aos métodos convencionais de diagnóstico, uma vez que detecta a presença do antígeno em alimentos. Ademais, possui alta sensibilidade e especificidade, além de ser seguro e de baixo custo. O teste desenvolvído foi denominado de "Técnica de Baixo Custo".

#### **INVENTORES**

Ícaro Gusmão Pinto Vieira / Maria Edite Bezerra da Rocha / Maria Izabel Florindo Guedes

#### **TITULARES**





### PROCESSO DE PRODUÇÃO DE ANTICORPOS POLICLONAIS MONOESPECÍFICOS ANTI-NS1/ANTI-PE E USO DE ANTICORPOS POLICLONAIS MONOESPECÍFICOS ANTI-NS1/ANTI-PE PARA PADRONIZAÇÃO DE TÉCNICAS DE BAIXO-CUSTO

DATA DE DEPÓSITO: 19/08/2015

N° DE DEPÓSITO: BR 10 2015 019890 6

#### DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção se situa no campo da imunologia e virologia e descreve um processo de padronização da técnica sorológica de baixo custo para o diagnóstico da dengue, utilizando a produção de anticorpos policlonais monoespecíficos para a proteína E e NS1 isoladas de sorotipo do vírus da dengue circulante no Estado do Ceará.

#### DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

Esse novo método de produção de anticorpos associados à técnica de ELISA indireto e/ou outras, apresenta grande vantagem em relação aos métodos convencionais de diagnóstico, uma vez que detecta a presença do antígeno viral no soro do paciente. Ademais, possui alta sensibilidade e especificidade, além de ser seguro e de baixo custo. O teste desenvolvido foi denominado de "Técnica de Baixo Custo" TBC NS1 e TBC PE.

#### **INVENTORES**

Maria Izabel Florindo Guedes / Elza Gadelha Lima / Fernanda Montenegro de Carvalho Araújo / Ricardo de Carvalho de Azevedo e Sá

#### **TITULARES**





### PROCESSO DE CRIOPRESERVAÇÃO DE SÊMEN DE MAMÍFERO E DILUENTE DE SÊMEN COM PRODUTOS NATURAIS

DATA DE DEPÓSITO: 07/07/2014

N° DE DEPÓSITO: BR 10 2014 016754 4

#### DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção refere-se, de forma geral, ao uso da água de coco em pó (ACP) ou desidratada sem a adição de gema de ovo e adicionada de óleos vegetais como diluente para a congelação do sémen de mamíferos em programas de reprodução assistida. A presente invenção se situa no campo da biotecnologia.

#### DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

O diferencial tecnológico desta invenção está na formulação específica do diluente para a congelação do sêmen de mamíferos, utilizando água de coco em pó (ACP) ou desidratada, sem a adição de gema de ovo, e com a adição de óleos vegetais.

#### **INVENTORES**

Bárbara Mara Bandeira Santos / José Ferreira Nunes / Cristiane Clemente de Mello Salgueiro / Carminda Sandra Brito Salmito-Vanderley / Márcia Helena Niza Ramalho Sobral / Bruna Farias Brito / Priscila Palácio de Queiroz Farias

#### **TITULARES**





### COMPOSIÇÃO FARMACÊUTICA PARA O TRATAMENTO DA DENGUE, USO DE FUCOIDANAS E PROCESSO DE PRODUÇÃO DE COMPOSIÇÃO FARMACÊUTICA

DATA DE DEPÓSITO: 02/05/2014

N° DE DEPÓSITO: BR 10 2014 010616 2

#### DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção consiste em composições farmacêuticas para o tratamento da dengue e no uso de fucoidanas como um ingrediente antiviral ativo em fármacos para a profilaxia ou o tratamento terapêutico de uma condição patológica ou doença causada por ou associada com uma infecção por dengue.

#### DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

A invenção possui como diferencial, o tratamento da dengue, através de um processo de produção de composição farmacêutica.

#### **INVENTORES**

Tadeu Rocha Pontes Filho / Edda Lisboa Leite / Maria Izabel Florindo Guedes / Márcia Maria Mendes Marques

#### **TITULARES**





## COMPOSIÇÃO PARA CICATRIZAÇÃO DE FERIDAS, SEUS USOS E PROCESSOS DE PREPARAÇÃO

DATA DE DEPÓSITO: 02/05/2014

N° DE DEPÓSITO: BR 10 2014 010614 6

#### DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção descreve composições para cicatrização de feridas cutâneas ou em mucosas e o processo de fabricação das composições.

#### DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

Especificamente, a presente invenção compreende composições compreendendo ácido anacárdico e um veículo farmaceuticamente aceitável.

#### **INVENTORES**

Maria Izabel Florindo Guedes / Márcia Maria Mendes Marques / Selene Maia de Morais / Isaac Neto Goes da Silva / Francisco Antônio Tomaz Ribeiro Ramos / Micheline Soares Costa Oliveira / Ícaro Gusmão Pinto Vieira

#### **TITULARES**





# DISPOSITIVO DE CRIOPRESERVAÇÃO E PROCESSOS DE VITRIFICAÇÃO E AQUECIMENTO UTILIZANDO TAL DISPOSITIVO

DATA DE DEPÓSITO: 19/07/2012

N° DE DEPÓSITO: BR 10 2012 017911 3

#### DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção descreve um dispositivo de criopreservação utilizado durante processos de vitrificação de tecidos biológicos reprodutores.

#### DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

O dispositivo permite maior facilidade no abastecimento e retirada da solução crioprotetora, bem como a vitrificação de diferentes dimensões de tecido ovariano em um mesmo dispositivo. A presente invenção também versa sobre processos de vitrificação e aquecimento utilizando o referido dispositivo de criopreservação.

#### **INVENTORES**

José Ricardo de Figueiredo / Adeline de Andrade Carvalho / Luciana Rocha Faustino / Simone Vieira Castro / Cleidson Manoel Gomes da Silva

#### **TITULARES**





## PROCESSO DE PRODUÇÃO DE PROTEÍNA P28 EM PLANTAS, E USO DA PROTEÍNA P28 NA PREPARAÇÃO DE VACINA CONTRA A ARTRITE ENCEFALITE CAPRINA

DATA DE DEPÓSITO: 20/09/2011 N° DE DEPÓSITO: PI 1106374-2

#### DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção proporciona um vantajoso processo de produção da proteína p28 do vírus da artrite encefalite caprina (CAEV), utilizando o vírus do mosaico do caupi (CPMV) como vetor e sua inoculação em plantas de feijão-de-corda.

#### DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

São também reveladas as condições para o uso da proteína p28 assim obtida na preparação de um imunógeno contra o CAE.

#### **INVENTORES**

Maria Izabel Florindo Guedes / Lia Magalhães de Almeida / Isaac Neto Goes da Silva / Francisco Jarbas Santos de Sousa / Emanuele Silva de Sousa / Márcia Maria Mendes Marques / Silmaria Celestino Costa Santos / Victor Emanuel Pessoa Martins / Maria Lúcia Torres Franklin

#### **TITULARES**



## PROCESSO DE COLHEITA, DILUIÇÃO E CONSERVAÇÃO DE SÊMEN AVIÁRIO, DILUENTE DE SÊMEN AVIÁRIO E, PROCESSO DE FERTILIZAÇÃO

DATA DE DEPÓSITO: 20/09/2011 N° DE DEPÓSITO: PI 1106369-6

#### DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção refere-se, de forma geral, ao uso da água de coco em pó (ACP) ou desidratada como diluente para a conservação do sêmen fresco, refrigerado ou congelado de aves domésticas e exóticas em programas de reprodução animal assistida.

#### DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

A inovação tem aplicação direta em programas de reprodução animal assistida, onde a conservação do sêmen é uma prática comum para facilitar a inseminação artificial, preservar a diversidade genética e melhorar a eficiência reprodutiva das aves.

#### **INVENTORES**

Carlos Tadeu Bandeira de Lavor / José Ferreira Nunes / José Maciel Andrade / Carminda Sandra Salmito-Vanderley / Márcia Helena Niza Ramalho Sobral / Suiany Rodrigues Câmara / Cristiane Clemente de Mello/ Bárbara Mara Bandeira Santos

#### **TITULARES**

Fundação Universidade Estadual do Ceará e ACP Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação



# PROCESSO DE PRODUÇÃO DE OVÁRIO ARTIFICIAL E MÉTODO E KIT DE DETECÇÃO DE SENSIBILIDADE A SUBSTÂNCIAS UTILIZANDO TECIDO OVARIANO

DATA DE DEPÓSITO: 31/08/2011 N° DE DEPÓSITO: PI 1104672-4

#### DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção relata um processo de produção de meios para cultivo in vitro adequado que permita a sobrevivência, crescimento, maturação e posterior fecundação de pequenos oócitos oriundos de folículos préantrais, prevenindo a atresia folicular que ocorre abundantemente nos ovários e métodos/kit para detecção de sensibilidade a substâncias utilizando tecido ovariano.

#### DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

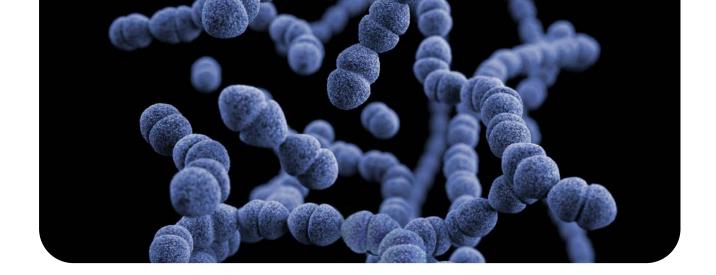
A capacidade de cultivar e maturar oócitos in vitro é particularmente relevante para técnicas de reprodução assistida, como a fertilização in vitro (FIV). Essa aplicação pode beneficiar tratamentos de fertilidade e pesquisas relacionadas à reprodução.

#### **INVENTORES**

Ana Paula Ribeiro Rodrigues / José Ricardo de Figueiredo / Fabrício Sousa Martins

#### **TITULARES**

Fundação Universidade Estadual do Ceará e ACP Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação



# PROCESSO DE PRODUÇÃO DE MEIO DE CULTIVO E ISOLAMENTO DE BACTÉRIAS, MEIO DE CULTIVO E ISOLAMENTO E MÉTODO DE CULTIVO E ISOLAMENTO

DATA DE DEPÓSITO: 05/07/2011 N° DE DEPÓSITO: PI 1103290-1

#### DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção refere-se, de forma geral, ao uso de água de coco como meio de cultura destinados ao cultivo e isolamento de bactérias, particularmente ao uso da água de coco desidratada para esse fim, assim como composições de meios de cultura contendo água de coco desidratada suplementada com fontes nitrogenadas.

#### DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

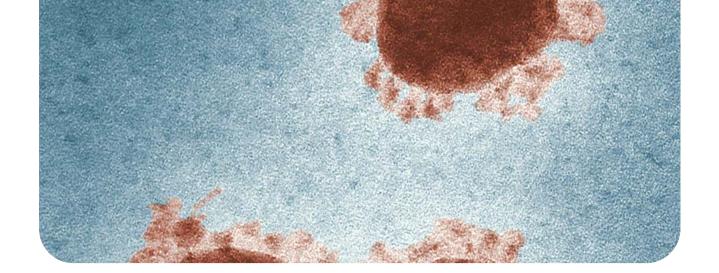
A água de coco desidratada, com ou sem suplementos nitrogenados, pode oferecer benefícios nutricionais que melhoram a eficiência do cultivo bacteriano, proporcionando um ambiente mais adequado.

#### **INVENTORES**

Suiany Rodrigues Câmara / José Ferreira Nunes / José Maciel Andrade / Maria Izabel Florindo Guedes / Carlos Tadeu Bandeira de Lavor / Ana Lucia Figueiredo Porto / Cristiane Clemente de Mello Salgueiro

#### **TITULARES**

Fundação Universidade Estadual do Ceará, Universidade Federal Rural de Pernambuco e ACP Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação



## PROCESSO DE PRODUÇÃO DE ANTICORPOS ANTI IMNV, MÉTODO E KIT DE DIAGNÓSTICO PRECOCE DO VÍRUS DA MIONECROSE INFECCIOSA

DATA DE DEPÓSITO: 20/04/2011 N° DE DEPÓSITO: PI 1102000-8

#### DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção envolve a identificação do IMNV (vírus da mionecrose infecciosa), o processo de produção de anticorpos policlonais específicos para o vírus da mionecrose infecciosa e um kit de diagnóstico por ser uma estratégia rápida, específica e eficaz.

#### DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

A invenção inclui o processo de produção de anticorpos policlonais específicos para o IMNV. Os anticorpos policlonais são capazes de reconhecer diferentes epítopos do vírus, aumentando a sensibilidade e especificidade do diagnóstico.

#### **INVENTORES**

Maria Izabel Florindo Guedes / Maria Verônyca Coelho Melo / Silmária Celestino Costa Santos / Elza Gadelha Lima / Aíla Maria Souza Fontenele Duarte / Maria Lúcia Torres Franklin / Maria Erivalda Farias de Aragão

#### **TITULARES**



## MEIO DE PRESERVAÇÃO DE TECIDO ANIMAL, PROCESSO DE PRODUÇÃO DO MEIO E PROCESSO DE PRESERVAÇÃO DE TECIDO ANIMAL

DATA DE DEPÓSITO: 19/04/2011 N° DE DEPÓSITO: PI 1101451-2

#### DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção descreve um processo de preservação de tecido animal, preferencialmente de tecido ovariano caprino compreendendo a etapa de exposição do tecido ovaríano ao Propanodiol (PROH), e antioxidantes, estes sendo Troíox e/ou Catalase seguido de criopreservação.

#### DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

A presente invenção descreve um meio de preservação de tecido animal compreendendo Propanodiol (PROH), Trolox e/ou Catalase.

#### **INVENTORES**

Ana Paula Ribeiro Rodrigues / José Ricardo de Figueiredo / Hiédely Kenia Machado Luz

#### **TITULARES**





## MEIO DE DILUIÇÃO DE SÊMEN CANÍDEO E PROCESSO DE PRESERVAÇÃO DO MESMO

DATA DE DEPÓSITO: 06/04/2011 N° DE DEPÓSITO: PI 1101610-8

#### DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção refere-se, de forma geral, ao uso da água de coco em pó (ACP) ou desidratada adicionada de crioprotetores como diluente para a congelação do sêmen de canideos domésticos e selvagens em programas de reprodução animal assistida.

#### DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

A presença de crioprotetores no diluente destaca a consideração de componentes que auxiliam na proteção das células espermáticas durante o processo de congelação.

#### **INVENTORES**

José Ferreira Nunes / Janaína de Fátima Saraiva Cardoso / Lúcia Daniel Machado da Silva

#### **TITULARES**

Fundação Universidade Estadual do Ceará e ACP Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação





### PROCESSO DE PRODUÇÃO DE PROTEÍNAS DO VÍRUS DA DENGUE EM PLANTAS, E USO DE PROTEÍNAS NA PREPARAÇÃO DE VACINA CONTRA A DENGUE

DATA DE DEPÓSITO: 16/02/2011 N° DE DEPÓSITO: PI 1100532-7

#### DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção proporciona um vantajoso processo de produção da proteína envelope do vírus Dengue (proteína E), utilizando o vírus do mosaico do caupi (CPMV) como vetor.

#### DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

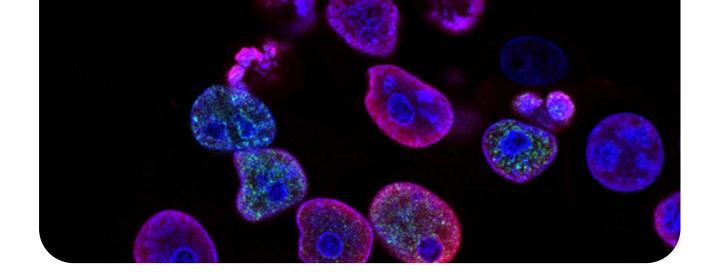
É também revelado o uso da proteína E na preparação de imunógeno contra a dengue.

#### **INVENTORES**

Maria Izabel Florindo Guedes / Lia Magalhães de Almeida / Isaac Neto Goes da Silva / Maria Lucia Torres Franklin / Francisco Jarbas Santos de Sousa / Sérgio Marcelo Rodriguez Málaga

#### **TITULARES**





### PROCESSO DE OBTENÇÃO DE MEIO MANUTENÇÃO E CRESCIMENTO CELULAR, MEIO OBTIDO E MÉTODO DE CULTIVO DE CÉLULAS

DATA DE DEPÓSITO: 30/12/2010 N° DE DEPÓSITO: PI 1005032-9

#### DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção refere-se, de forma geral, ao uso da água de coco em pó (ACP) ou desidratada como meio de manutenção e/ou crescimento de células, preferencialmente para células clone C~6/36~ (Aedes albopictus).

#### DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

A água de coco, devido à sua composição nutricional, pode fornecer nutrientes e fatores de crescimento que são benéficos para o cultivo celular. Isso pode resultar em condições de cultura celular mais favoráveis, contribuindo para o crescimento e a manutenção celular eficientes.

#### **INVENTORES**

Cristiane Clemente de Mello Salgueiro / José Maciel de Andrade Santos / José Ferreira Nunes / Isaac Neto Goes da Silva / Suiany Rodrigues Câmara / Maria Izabel Florindo Guedes / Márcia Maria Mendes Marques / Ana Raquel Araújo Silva

#### **TITULARES**



## PROCESSO DE DILUIÇÃO E PRESEVAÇÃO DE SÊMEN DE CANÍDEOS

DATA DE DEPÓSITO: 06/01/2011 N° DE DEPÓSITO: PI 1100032-5

#### DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção proporciona o uso da água de coco em pó (ACP) ou desidratada como diluente para a conservação do sêmen fresco, refrigerado ou congelado de canídeos domésticos e selvagens em programas de reprodução animal assistida.

#### DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

A inovação está na utilização específica da água de coco em pó ou desidratada como diluente para a conservação do sêmen de canídeos. Isso representa uma abordagem alternativa aos diluentes tradicionais usados na preservação do sêmen animal.

#### **INVENTORES**

Cristiane Clemente de Mello Salgueiro / José Ferreira Nunes / Daniel Couto Uchoa / Lúcia Daniel Machado da Silva

#### **TITULARES**





## PROCESSO DE OBTENÇÃO DE ADJUVANTE PARA VACINAS AVIÁRIAS

DATA DE DEPÓSITO: 30/12/2010

N° DE DEPÓSITO: PI 1010496-8

#### DESCRIÇÃO DA PATENTE

Uso da água de coco em pó (ACP) ou desidratada como adjuvante para vacinas aviárias, particularmente para vacinas vivas aviárias aplicadas por diferentes vias.

#### DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

O adjuvante à base de água de coco pode ter propriedades que impactam positivamente na eficácia da resposta imunológica à vacinação, melhorando a proteção oferecida pelas vacinas aviárias.

#### **INVENTORES**

Cristiane Clemente de Mello Salgueiro / Márcia Helena Niza Ramalho Sobral / José Ferreira Nunes / Vinícius Madureira Maia

#### **TITULARES**

Fundação Universidade Estadual do Ceará e C C de M Salgueiro (ACP Biotecnologia)



## PROCESSO DE RE-DILUIÇÃO DE SÊMEN BOVINO

DATA DE DEPÓSITO: 21/12/2010 N° DE DEPÓSITO: PI 1009940-9

#### DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção refere-se a um processo de manipulação do sêmen bovino visando à rediluição deste congelado—descongelado em meio à base de água de coco em pó (ACP-111). O processo que trata a invenção proporciona a redução à metade da concentração espermática da dose de sêmen utilizada em palhetas de sêmen congelado—descongelado, melhorando os índices de fertilidade e apresentando uma grande aplicabilidade para as indústrias que comercializam o sêmen bovino.

#### DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

A invenção descreve um método simples, rápido e prático de re-diluição do sêmen bovino em meio à base de água de coco em pó (ACP-111) após a descongelação de doses de sêmen vendidas comercialmente que foram congeladas em diluente à base de citrato-gemaglicerol.

#### **INVENTORES**

Vanessa Porto Machado / José Ferreira Nunes / Cibele Cavalcante Souza de Melo / Rômulo José Vieira / Cristiane Clemente de Mello Salgueiro

#### **TITULARES**

Fundação Universidade Estadual do Ceará e C C de M Salgueiro (ACP Biotecnologia)



## PROCESSO DE PRODUÇÃO, USO E COMPOSIÇÃO FUNGICIDA COMPREENDENDO COMPOSTOS OBTIDOS A PARTIR DO LÍQUIDO DA CASCA DA CASTANHA DE CAJU

DATA DE DEPÓSITO: 12/05/2010

N° DE DEPÓSITO: PI 1004458-2

#### DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção refere-se a um novo derivado de um composto químico obtido a partir de um composto do líquido da casca da castanha de caiu, processos para preparar tais compostos e a utilização em produtos agroquímicos, especialmente em fungicidas.

#### DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

O diferencial está na aplicação direta desses compostos na fabricação de produtos agroquímicos, com destaque para fungicidas. Isso sugere que o composto ou seu derivado tem propriedades que podem ser benéficas no controle de fungos em culturas agrícolas.

#### **INVENTORES**

Maria Izabel Florindo Guedes / Carlucio Roberto Alves / Francisco das Chagas de Oliveira Freire / Lia Magalhães de Almeida / Rômulo Aldo de Oliveira Castro / Joana D'Arc Pereira Dantas

#### **TITULARES**





## DESENVOLVIMENTO DE MEIO DE CULTURA À BASE DE ÁGUA DE COCO EM PÓ NO PROCESSO DE DILUIÇÃO E CRIOPRESERVAÇÃO DE SÊMEN HUMANO

DATA DE DEPÓSITO: 13/08/2015 N° DE DEPÓSITO: BR 10 2015 019457 9

#### DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção objetiva o desenvolvimento e análise da eficiência de meio diluente à base de água de coco em pó ACP-113c) comparado ao meio convencional padrão ouro no mercado — Freezing Medium test yolk buffer (TYB) e meio preconizado pela OMS — Gema de ovo-citratoglicerol (GEYC), em protocolo modificado de criopreservação para sêmen humano, proporcionando o uso da água de coco em pó (ACP) ou liofilizada como diluente para a conservação do sêmen humano a fresco, refrigerado ou congelado em programas de reprodução humana assistida.

#### DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

A inovação está integrada a um protocolo modificado de criopreservação para sêmen humano. Esse protocolo envolve técnicas específicas que visam melhorar a viabilidade e a eficiência do processo de criopreservação.

#### **INVENTORES**

Erika Caldas Silveira / Edilson Divino de Araújo / José Ferreira Nunes / Cristiane Clemente de Mello Salgueiro

#### **TITULARES**

Fundação Universidade Estadual do Ceará, Centro de Medicina Integrada de Sergipe e ACP Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação

## SOBRE O MAPEAMENTO DE LABORATÓRIOS

Em 2024, a Universidade Estadual do Ceará (UECE), por meio de sua Agência de Inovação (Agin), em colaboração com a Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa (PROPGPq), lançou uma nova edição do Mapeamento de seus Laboratórios. O propósito dessa iniciativa foi atualizar e consolidar as informações referentes aos laboratórios da instituição, fornecendo uma visão abrangente das instalações disponíveis para pesquisa e inovação, visando uma gestão mais eficiente.

Neste levantamento atualizado, 154 laboratórios participaram da iniciativa, respondendo a um questionário composto por 26 perguntas. Esta não é a primeira vez que a UECE realiza um esforço para mapear seus laboratórios. Em 2020, a universidade conduziu uma iniciativa similar por meio de seu antigo Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), visando compreender as competências, as áreas de atuação dos laboratórios, assim como sua infraestrutura física e de recursos humanos.

# LABORATÓRIOS



# LABORATÓRIO DE QUÍMICA INORGÂNICA - LQUIN

#### **DESCRIÇÃO**

O LQUIN dedica-se à síntese e caracterização de compostos orgânicos e inorgânicos com produção de metalofármacos. Estando na vanguarda da criação de compostos inéditos, vislumbrando seu potencial como biofármacos promissores.

#### **EQUIPE**

#### Coordenação:

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Solange de Oliveira Pinheiro Lattes - http://lattes.cnpq.br/9351322395472113

Membros: 01 pesquisador

Ol estudante de pós-doutorado em Química Inorgânica 08 estudantes de graduação

#### **PARCERIAS**

Possuem colaborações significativas com a Universidade Federal do Ceará (UFC) em projetos de pesquisa farmacológica

#### **INFRAESTRUTURA**

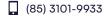
Destaque para o Espectrofotômetro na região do ultravioleta e visível, essencial para nossas investigações

#### **INFORMAÇÕES GERAIS**

Natureza: Mista

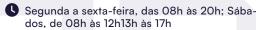
Áreas de Atuação: Biologia, Ciências Biomédicas e da Saúde, Fármacos, Biotecnologia, Nanotecnologia e Novos Materiais, Biodiversidade e Bioprospecção, Educação Área de Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra, Ciências Biológicas, Engenharia, Tecnologia, Ciências da Saúde Vinculado: Centro de Ciências e Tecnologia (CCT) Participa de projetos com Leis de incentivos fiscais: Sim Possui algum tipo de Propriedade Intelectual: Sim

• Patente de invenção: Formulação, processo de obtenção e uso de nanoemulsões dos polissacarídeos do cogumelo agaricus blazei murill contendo o complexo de ácido tânico-cobre(ii) carreado, número do processo BR 10 2023 008233 5











🔷 Av. Dr. Silas Munguba, n° 1700, Campus do Itaperi, Bloco S, 1° andar, Fortaleza - CE. CEP: 60714-903



# LABORATÓRIO DE POLÍMEROS NATURAIS

#### **DESCRIÇÃO**

O Laboratório de Polímeros Naturais dedica-se à pesquisa inovadora com polímeros

naturais de origem regional, buscando valorizar materiais locais por meio de avançados estudos químicos.O foco é o desenvolvimento de materiais funcionais para uma ampla gama de aplicações. Especializou-se na funcionalização de polissacarídeos para aumentar a eficiência na Bremoção de metais pesados e pesticidas, bem como seu uso como biocoagulantes no tratamento e purificação de água. Além disso, explora a criação de nanopartículas polissacarídicas para o encapsulamento e liberação controlada de fármacos com propriedades anti-helmínticas ou antimicrobianas, ampliando o conhecimento e as aplicações práticas dos polímeros naturais típicos do Nordeste brasileiro.

Além disso, realiza análises para a determinação de metais pesados em água e pode avaliar a qualidade da água baseada em parâmetros físico-químicos, como turbidez, pH e condutividade.

#### **EQUIPE**

#### Coordenação:

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Flavia Monteiro Abreu Lattes - http://lattes.cnpq.br/7921122115673207

#### Membros:

02 pesquisadores

02 doutorandos em Ciências Naturais

01 mestrando em Ciências Naturais

04 estudantes de graduação em Química

#### **PARCERIAS**

Laboratório de Parasitologia e o Laboratório de Produtos naturais da FAVET/PPGCV

Universidade Federal do Ceará (Sobral) - Laboratório de Microbiologia da escola de Medicina

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - Laboratório de Microbiologia e Higiene do Instituto de Ciência e Tecnologia de Alimentos

#### **INFRAESTRUTURA**

O laboratório está equipado com pHmetro, espectrofotômetro de UV-visível, Ultrastirrer e Ultrasonicador de ponteira, espectrofotometro de absorção atômica.

#### **INFORMAÇÕES GERAIS**

Natureza: Misto

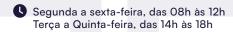
Áreas de Atuação: Engenharias e demais áreas tecnológicas, Nanotecnologia e Novos Materiais Área de Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra, Ciências Biológicas, Engenharia e Tecnologia

Vinculado: Centro de Ciência e Tecnologia (CCT) - Curso de Pós-Graduação de Ciências Naturais e Curso de Química Participa de projetos com Leis de incentivos fiscais: Não Possui algum tipo de Propriedade Intelectual: Não











🔷 Av. Dr. Silas Munguba, n° 1700, Campus do Itaperi, Bloco S, 2° andar, sala 8, Fortaleza - CE. CEP: 60714-903



# LABORATÓRIO DE QUÍMICA DE PRODUTOS NATURAIS - LQPN

#### **DESCRIÇÃO**

O LQPN destina-se ao avanço da pesquisa com foco na identificação e caracterização dos componentes químicos de plantas brasileiras, especialmente aquelas oriundas do Semiárido. O laboratório visa explorar essas substâncias tanto em suas formas naturais quanto em derivados sintéticos ou encapsulados em micropartículas, com o objetivo de valorizar a biodiversidade nacional e fomentar o desenvolvimento de novos produtos fitoterápicos. Adicionalmente, conduz ensaios para avaliar o potencial farmacológico de compostos utilizando o modelo animal zebrafish (Danio rerio), uma abordagem inovadora no campo da biomedicina.

#### **EQUIPE**

#### Coordenação:

Profª. Drª. Sônia Maria Costa Siqueira Lattes - http://lattes.cnpq.br/3732815540670292

#### Membros:

05 pesquisadores

07 profissionais com doutorado

02 mestrandos

09 estudantes de graduação

#### **PARCERIAS**

Laboratório de Bioensaios Químico-Farmacológico e Ambiental (LABQFAM)

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) Universidade Federal do Ceará (UFC) - Centro Nordestino de Aplicação e Uso da Ressonância Magnética Nuclear (CENAUREM)

Laboratório de Polímeros e Inovação de Materiais (LPIM) Universidade Vale do Acaraú Universidade de Minho-Portugal

#### **INFRAESTRUTURA**

O laboratório é equipado com espectrofotômetro na região do Infravermelho, espectrofotômetro na região do ultravioleta e visível, Rotoevaporador, Banho Ultratermostático, Bomba de vácuo, Leitor de Microplacas ELISA, (Banho-Maria, balança digital, Extrator Soxhlet Estufa, Mufla, Manta Aquecedora, Sistema para extração de óleos essenciais, Estufa Incubadora para B.O.D, Agitador com aquecimento, Placa aquecedora, Capela de fluxo laminar, Capela de exaustão de gases, Destilador, Refrigerador e estufa.

#### **INFORMAÇÕES GERAIS**

Natureza: Misto

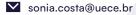
Áreas de Atuação: Biologia, Ciências Biomédicas e da Saúde, Fármacos, Biodiversidade e Bioprospecção Área de Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra Vinculado: Centro de Ciência e Tecnologia (CCT) - Curso de Química

Participa de projetos com Leis de incentivos fiscais: Sim Possui algum tipo de Propriedade Intelectual: Sim

Patente de invenção: Processo de Obtenção da Chalcona (2E) - 1-(4-metiltien-2-il)-3-fenilprop-2-en-1ona com atividade ansiolítica, número do processo BR 10 2023 014213 3



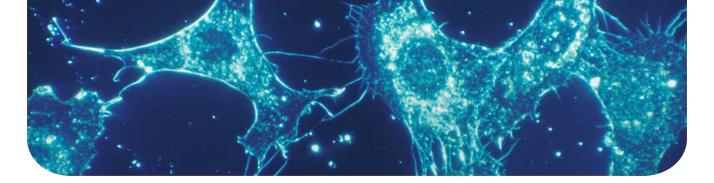








🔷 Av. Dr. Silas Munguba, n° 1700, Campus do Itaperi, bloco S, Sala 8, Fortaleza - CE. CEP: 60714-903



# LABORATÓRIO DE BIOPROSPECÇÃO E MONITORAMENTO DE RECURSOS NATURAIS -**LBMRN**

#### **DESCRIÇÃO**

O LBMRN tem como principal objetivo, garantir sua efetivação como um centro de ensino, pesquisa e extensão no desenvolvimento de novos biomateriais, derivados de produtos naturais e sintéticos, avaliar in silico, in vitro e in vivo os potenciais efeitos tóxicos desses biomateriais no meio ambiente, produção de tecnologia de novos materiais e serviços de controle de qualidade de produtos naturais para apoio no desenvolvimento de uma cadeia produtiva, além da formação de recursos humanos para a região.

#### **EQUIPE**

#### Coordenação:

Prof. Dr. Emmanuel Silva Marinho

Lattes - http://lattes.cnpq.br/3617101885685308

06 professores

02 pós-doutorandos

05 doutorandos

05 mestrandos

O3 estudantes de graduação química

O2 estudantes de graduação em medicina veterinária

#### **PARCERIAS**

Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA) Universidade Federal do Ceará (UFC)

#### **INFRAESTRUTURA**

03 workstations APPLE de alto desempenho, 12 workstations ZEON e 08 estações de trabalho, que através da computação de alta performance possibilitam a realização de simulações computacionais tanto a nível quântico como a nível clássico (Newtoniano) e semi-empírico.

#### **INFORMAÇÕES GERAIS**

Natureza: Pesquisa

Áreas de Atuação: Engenharias e demais áreas tecnológicas; Fármacos; Biotecnologia; Nanotecnologia e Novos

Materiais; Biodiversidade e Bioprospecção

Área de Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra Vinculado: Centro de Ciências e Tecnologia (CCT) Participa de projetos com Leis de incentivos fiscais: Não Possui algum tipo de Propriedade Intelectual: Sim

- Patente de invenção: chalcona sintetica com potencial para tratamento da doenca de chagas, número do processo BR10202201065;
- Patente de invenção: chalcona sintética obtida de produto natural para tratamento de diabetes mellitus, inflamação e nocicepção, número do processo BR10202201110;
- Patente de invenção: o uso do anti-hipertensivo hidralazina (hdz) como novo modelo para tratamento de infecção bacterianas, número do processo BR10202202634;
- Patente de invenção: chalconas sintéticas com atividade citotóxica contra linhagens de células tumorais humanas, número do processo BR10202202638;
- Patente de invenção: aminochalcona halogenada com atividade antichagásica, número do processo BR1020230141994;
- Patente de invenção: formulação de fitoterápico de combretum lanceolatum:pohl. com efeito ansiolítico, hipoglicemiante, antinociceptivo e anti-inflamatório, número do processo BR102023011586;
- Patente de invenção: uso de aminochalconas sintéticas no controle e tratamento de infecções ocasionada por sarscov 2, número do processo BR10202301417;
- Patente de invenção: aminochalconas como potencializadora da atividade de antimicrobianos, número do processo BR10202201063;





https://www.uece.br w emmanuel.marinho@uece.br Segunda a sexta-feira, 08h às 18h



🔷 Av. Dr. Silas Munguba, n° 1700, Campus do Itaperi, Núcleo de Estudos ambientais, Fortaleza - CE. CEP: 60714-110



# LABORATÓRIO DE BIOENSAIOS QUÍMICO-FARMACOLÓGICO E AMBIENTAL - LABQFAM

#### **DESCRIÇÃO**

O Laboratório de Bioensaios Químico-Farmacológico e Ambiental (LaBQFAm) é um centro de pesquisa dedicado ao estudo e desenvolvimento de bioprodutos, com ênfase nas áreas Químico-Farmacológica e Ambiental, fazendo uso do modelo animal zebrafish.

Seus esforços de pesquisa concentram-se principalmente em duas linhas principais: Avaliação do potencial farmacológico de compostos naturais e sintéticos: O laboratório investiga o potencial terapêutico de uma variedade de compostos, sejam eles de origem natural ou sintética, visando o desenvolvimento de novos fármacos e terapias para diversas condições de saúde. E os Ensaios ecotoxicológicos utilizando o modelo animal Zebrafish: Utilizando o zebrafish como modelo experimental, conduzem estudos para avaliar os impactos ambientais de substâncias químicas, contribuindo para o entendimento dos efeitos nocivos e potenciais riscos à saúde do ecossistema aquático.

O LaBQFAm representa um ambiente de pesquisa dinâmico e inovador, comprometido com a promoção da ciência e da tecnologia para o avanço do conhecimento e para a busca de soluções sustentáveis em saúde e meio ambiente.

#### **EQUIPE**

#### Coordenação:

Profa. Dra. Jane Eire Silva Alencar de Menezes Lattes - http://lattes.cnpq.br/5495579352462112

#### Membros:

04 pesquisadores

02 pós-doutorandos em Ciências Naturais

06 doutorando em Ciências Naturais

04 mestrandos em Ciências Naturais

12 estudantes de graduação em Química

#### **PARCERIAS**

Laboratório de RMN e HPLC Embrapa Agroindústria Tropical (EMBRAPA) Escola de Ciências da UMinho e do Centro de Biologia Molecular e Ambiental Laboratório de Análise Fitoquímica de Plantas Medicinais (LAFIPLAM) da UFC

#### **INFRAESTRUTURA**

O laboratório dispõe de várias ferramentas e equipamentos úteis para suas pesquisas e experimentos. Isso inclui um agitador magnético com aquecimento, uma balança analítica digital, uma chapa aquecedora, uma manta aquecedora, um aparelho de ultrassom, um microscópio biológico binocular, um kit medidor de glicose (ACCU), cronômetros, um compressor JEBO com uma saída, diversos aquários de vidro e acrílico, além de um aquário grande específico para reprodução.

#### **INFORMAÇÕES GERAIS**

Natureza: Misto

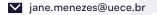
Áreas de Atuação: Fármacos: Biotecnologia; Tecnologias de Prevenção e Mitigação de Desastres Naturais; Biodiversidade e Bioprospecção; Educação; Extensão de

divulgação de ciência: zebrafish connect

Área de Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra Vinculado: Centro de Ciências e Tecnologia (CCT) Participa de projetos com Leis de incentivos fiscais: Sim Possui algum tipo de Propriedade Intelectual: Sim







Segunda a sexta-feira, das 08h às 17h



🔷 Av. Dr. Silas Munguba, n° 1700, Campus do Itaperi, Núcleo de Estudos Ambientais (NEA), Fortaleza - CE. CEP: 60714-903



# LABORATÓRIO DE BIOPROSPECÇÃO DE PRODUTOS NATURAIS E BIOTECNOLOGIA - LBPNB

#### **DESCRIÇÃO**

O Laboratório de Bioprospecção de Produtos Naturais e Biotecnologia (LBPNB) está dedicado à pesquisa e desenvolvimento em várias áreas relacionadas à biotecnologia e à exploração de produtos naturais.

Em suas pesquisas, concentram-se na prospecção química de plantas medicinais, bem como na realização de estudos biológicos, toxicológicos e farmacológicos dessas plantas, além de fitoterápicos, alimentos funcionais e nutracêuticos. Seu objetivo é descobrir novos compostos bioativos e compreender seus efeitos no corpo humano, visando contribuir para a saúde e o bem-estar da população.

Além disso, adotam o zebrafish (Danio rerio) adulto como um método alternativo ao uso de roedores em testes neuro farmacológicos. Essa abordagem permite realizar pesquisas de forma ética e eficaz, ao mesmo tempo em que se reduz o uso de animais em experimentos científicos. O LBPNB é um ambiente de pesquisa dinâmico e inovador, onde cientistas, estudantes e profissionais trabalham juntos para avançar no conhecimento e na aplicação da biotecnologia e dos produtos naturais para benefício da sociedade.

#### **EQUIPE**

#### Coordenação:

Prof. Dr. Francisco Ernani Alves Magalhães Lattes - http://lattes.cnpq.br/5147244041651721

#### Membros:

07 pesquisadores

01 co-orientando do doutorando em química biológica (URCA) 04 estudantes de graduação

#### **PARCERIAS**

Nutrição e Saúde (PPGNS-UECE)
Ciências Naturais (PPGCN-UECE)
Química Orgânica (PPGQ-UFC)
RENORBIO (Doutorado-UECE-URCA-UNIFOR)
Química Biológica (PPGQB-URCA)
Ciências e Tecnologia de Alimentos (PPGCTA-UFC)
Ciências Médicas (UNIFOR)

#### **INFRAESTRUTURA**

O laboratório dispõe de equipamentos e mobiliários essenciais para a realização de suas atividades.

#### **INFORMAÇÕES GERAIS**

Natureza: Pesquisa

**Áreas de Atuação:** Biologia, Ciências Biomédicas e da Saúde, Fármacos, Produção Agrícola Sustentável, Biotecnologia, Nanotecnologia e Novos Materiais, Biodiversidade e Bioprospecção e Educação

**Área de Conhecimento:** Ciências Exatas e da Terra, Ciências Biológicas, Engenharia, Tecnologia, Ciências da Saúde

**Vinculado:** Centro de Educação, Ciências e Tecnologia da Região dos Inhamuns (CECITEC)

Participa de projetos com Leis de incentivos fiscais:

Sim

Possui algum tipo de Propriedade Intelectual: Sim



R. Seis, nº 15, Bezerra de Sousa, Campus CECITEC/UECE, Laboratório de Ensino de Química, Tauá - CE. CEP: 63660-000



# LABORATÓRIO DE FISIOFARMACOLOGIA CARDIOVASCULAR E RENAL - LAFCAR

#### **DESCRIÇÃO**

O LAFCAR conduz pesquisas nas áreas de Fisiologia, Farmacologia, Segurança Farmacológica e Toxicologia, bem como Análises Bioquímicas. O laboratório, ao integrar métodos de pesquisa inovadores, busca contribuir significativamente para o entendimento e aprimoramento desses campos, visando benefícios tanto para a comunidade científica quanto para a sociedade em geral.

#### **EQUIPE**

#### Coordenação:

Prof. Dr. Nilberto Robson Falcão do Nascimento Lattes - http://lattes.cnpq.br/3228580688445898

#### Membros:

02 pesquisadores

03 doutorandos Ciências Fisiológicas

01 doutorando RENORBIO

03 mestrandos em Ciências Fisiológicas

04 estudantes de Iniciação científica

O1 estudante de extensão

#### **PARCERIAS**

Centro de Diabetes e Hipertensão do Ceará (CIDH) Parque de Desenvolvimento Tecnológico (PADETEC) Laboratório de Bioinorgânica Laboratório de Química de Produtos Naturais Instituto do Coração do Hospital das Clínicas (INCOR/USP) Laboratório Nacional de Biociências

#### **INFRAESTRUTURA**

Banhos de Órgãos, sistemas de perfusão de órgão, superfusão em cascata, hemodiâmica renal, gaiola metabólica, hemodinâmica renal, microperfusão renal

#### **INFORMAÇÕES GERAIS**

Natureza:Pesquisa

Áreas de Atuação: Biologia, Ciências Biomédicas e da Saúde, Fármacos e Biotecnologia

Área de Conhecimento: Ciências Biológicas, Engenharia e Tecnologia

Vinculado: Instituto Superior de Ciências Biomédicas (ISCB) Participa de projetos com Leis de incentivos fiscais: Não Possui algum tipo de Propriedade Intelectual: Sim

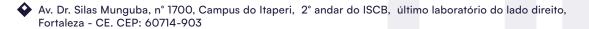
• Patente de invenção: Uso de Nitroprussiato Adsorvido em matriz de sílica para tratamento de disfunção erétil e uso combinado com inibidores da fosfodiesterase, número do processo BR 10 2021 018060 9

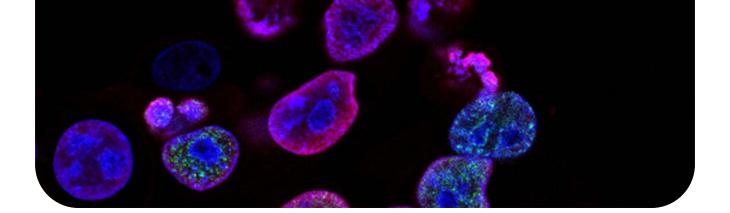












# LABORATÓRIO DE BIOTECNOLOGIA E BIOLOGIA **MOLECULAR - LBBM**

#### **DESCRIÇÃO**

O Laboratório de Biotecnologia e Biologia Molecular (LBBM) destaca-se nacionalmente por suas pesquisas pioneiras na produção de proteínas recombinantes em sistemas vegetais, com ênfase no desenvolvimento de diagnósticos e vacinas para Doenças Tropicais Negligenciadas. Além disso, o LBBM investiga o potencial fitoquímico e biológico de plantas do bioma Caatinga, realizando a extração, purificação e caracterização de metabólitos secundários com aplicação no tratamento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs). O laboratório também avalia os efeitos biológicos de moléculas sintéticas em modelos in vitro e in vivo.

#### **EQUIPE**

#### Coordenação:

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria Izabel Florindo Guedes Lattes - http://lattes.cnpq.br/5282771143306034

#### Membros:

11 pesquisadores

11 doutorandos em Biotecnologia Aplicada à Saúde

01 doutoranda em Ciências Fisiológicas

01 mestrando em Ciências Fisiológicas

08 estudantes de graduação em Nutrição

#### **PARCERIAS**

Universidade Federal do Ceará (UFC) Universidade de Fortaleza (UNIFOR) Fundação Oswaldo Cruz — Ceará (FIOCRUZ-CE) Universidade Federal do Piauí (UFPI) Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) Universidade Federal do Pará (UFPA) Universidade do Porto (U.PORTO/Portugal) Agriculture and AgriFood Canada (AAFC/Canada) John Innes Centre (JIC-Norwich/UK)

#### **INFRAESTRUTURA**

O laboratório dispõe de equipamentos e mobiliários essenciais para a realização de suas atividades.

#### INFORMAÇÕES GERAIS

Natureza: Pesquisa

Áreas de Atuação: Biologia, Ciências Biomédicas e da Saúde,

Biotecnologia, Biodiversidade e Bioprospecção

Área de Conhecimento: Ciências Biológicas, Engenharia,

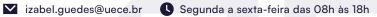
Tecnologia e Ciências da Saúde (CCS) Vinculado: Centro de Ciências da Saúde

Participa de projetos com Leis de incentivos fiscais: Sim Possui algum tipo de Propriedade Intelectual: Sim











🔷 Av. Dr. Silas Munguba, n° 1700, Campus do Itaperi, Bloco D - 1º Andar, Fortaleza - CE. CEP: 60714-903



# LABORATÓRIO DE TOXINOLOGIA E FARMACOLOGIA MOLECULAR - LABTOX

#### **DESCRIÇÃO**

O LABTOX desenvolve analgésicos destinados ao tratamento de dores crônicas e neuropáticas. Sua pesquisa visa criar soluções inovadoras e eficazes para aliviar o desconforto associado a essas condições, proporcionando assim melhorias significativas na qualidade de vida dos pacientes. Com um compromisso sólido com a inovação farmacêutica, o laboratório busca contribuir para avanços significativos no campo da gestão da dor, visando um impacto positivo e duradouro na saúde e bem-estar das pessoas.

#### **EQUIPE**

#### Coordenação:

Prof. Dr. Krishnamurti de Morais Carvalho Lattes - http://lattes.cnpq.br/2537564426925260

#### Membros:

03 pesquisadores 01 mestrando 02 estudantes de Iniciação Científica

#### **PARCERIAS**

Universidade Federal do Ceará (UFC) Banco do Nordeste do Brasil (BNB) Centro de Diabetes Cristália GenPhrarma

#### **INFRAESTRUTURA**

Centrífugas, Cromatógrafos, Balanças

#### **INFORMAÇÕES GERAIS**

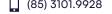
Natureza: Misto

Áreas de Atuação: Biologia, Ciências Biomédicas e da Saúde, Fármacos, Biotecnologia, Biodiversidade e Biopros-

pecção

Área de Conhecimento: Ciências da Saúde

Vinculado: Instituto Superior De Ciências Biomédicas (ISCB) Participa de projetos com Leis de incentivos fiscais: Sim Possui algum tipo de Propriedade Intelectual: Não







(85) 3101.9928 https://www.uece.br/iscb/ krishnamurti.carvalho@uece.br



Segunda a sexta-feira, das 08h às 18h



🔷 Av. Dr. Silas Munguba, n° 1700, Campus do Itaperi, Complemento: Prédio do ISCB 1° Andar, Fortaleza - CE. CEP: 60714-903



# SOBRE A INCUBAUECE

A INCUBAUECE, é um setor estratégico da Universidade Estadual do Ceará (UECE) que, há 14 anos, mantém o compromisso de estimular o empreendedorismo e a inovação no Estado.

Desde sua fundação em 17 de setembro de 2010, a INCUBAUECE desempenha um papel fundamental no fomento de negócios inovadores em áreas cruciais, incluindo Biotecnologia, Energias Renováveis, Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e Saúde. Sua missão é ser um ambiente para o desenvolvimento e aceleração de negócios inovadores intensivos em tecnologia, promovendo a sustentabilidade e o impacto social nos projetos apoiados.

O processo de admissão de empresas e projetos na INCUBAUECE é regido por editais específicos, focando em empreendimentos de base tecnológica alinhados com as áreas de biotecnologia, saúde, energias renováveis e tecnologia da informação e comunicação.

A INCUBAUECE possui certificação pela Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec), no nível Cerne 3, atestando seu compromisso com padrões de qualidade elevados.

Ao longo de sua trajetória, a INCUBAUECE ofereceu apoio a startups e empresas desde suas fases iniciais de desenvolvimento até consolidação no mercado. Hoje, desempenha um papel crucial na cadeia de valor da inovação, oferecendo orientação, capacitação, acesso a recursos e estabelecer conexões estratégicas para empreendedores que buscam o sucesso na área da inovação. A instituição mantém seu compromisso de ser um ambiente para o desenvolvimento e aceleração de negócios inovadores, com a visão de se estabelecer como referência no desenvolvimento de Negócios Intensivos em Tecnologia (Deep Tech).



# STARTUPS E EMPRESAS

# BEBIDA FUNCIONAL E DE REPOSIÇÃO ENERGÉTICA A BASE DE RAPADURA DE CANA

#### ÁREA DE ATUAÇÃO: PRODUTO | SAÚDE HUMANA | BEM ESTAR

Nosso produto é uma bebida funcional, natural, à base de rapadura de cana-de-açúcar (Saccharum officinarum), capaz de fornecer vitaminas, sais minerais, eletrólitos e flavorizantes, substâncias capazes de inibir os radicais livres produzidos pelos exercícios físicos. Uma. Bebida repositora de energia natural.

Participantes: Ricardo Lima dos Santos e Vânia Marilande Ceccatto.

# **BÓCAMBADA**

#### ÁREA DE ATUAÇÃO: SAÚDE

O Bócambada é um projeto de aplicativo, para Android e IOs, que busca facilitar a comunicação, o encontro e a realização de atividades esportivas em grupo. Em suas funcionalidades os usuários conseguem marcar com outros usuários atividades esportivas em em áreas catalogadas e disponíveis no sistema.

**PARTICIPANTES:** Juliana Martins Catunda, Lucas Carvalho Brígido, Edilson Mendes Neto, Thalyanne Mendes Paula e Rafaella Sampaio de Alencar.

# **NUTREE**

#### ÁREA DE ATUAÇÃO: SAÚDE

Projeto de aplicativo para profissionais do ramo da nutrição. A plataforma busca atender a demanda de venda de serviços, marcação de consultas para potenciais interessados e outros serviços relacionados. Dentro do aplicativo os possíveis pacientes terão acesso, de forma fácil e eficiente, a uma grande lista de profissionais bem segmentados por área de atuação, localização geográfica, avaliações de pacientes, entre outros. Como diferencial deseja aplicar todas as funções com um baixo custo em relação ao mercado convencional, facilitando a adesão ao app.

**Participantes:** Adriano César Carneiro Loureiro, Natália Rodrigues de Oliveira, Jorge Luiz Marques Salvador, Julyana Marques Pereira e Mariana Peixoto Salvador.

[] (85) 3101 9973 / 3101 9970

✓ incubadora@uece.br

# **BINDER**

#### ÁREA DE ATUAÇÃO: PRODUTO | SAÚDE

Desenvolvimento de dispositivo vestível (para o busto) usando um material adequado, que atenda as necessidade físicas e de bem estar de pessoas em transição de gênero - A proposta da equipe é a criação de um acessório confeccionado com material de silicone ou outro compatível (para uma maior preservação da pele), que consiga moldar o corpo e como resultado a minimização de aspectos físicos femininos para o público de homens transgêneros.

Participantes: Rinna Rocha Lopes, Thaís Teles Veras Nunes, Elizabeth Alves Correia Lima Forte e Livia Barroso M. Camelo.

# **MEDGASTRO**

#### ÁREA DE ATUAÇÃO: PRODUTO | SAÚDE

O monitoramento do resíduo gástrico pode ser considerado uma necessidade assistencial para definição de condutas, em pacientes sondados, considerando seu status clínico ou cirúrgico, otimizando a nutrição gástrica ou enteral, prevenção de broncoaspiração, características do débito drenado e reabilitação nutricional. Contudo, inexiste no mercado um produto/dispositivo para fazer esse monitoramento operacionalmente, através da mensuração do resíduo gástrico e esse é o foco da MedGastro, desenvolver um sistema de drenagem de resíduo gástrico eficiente para sanar a necessidade do mercado.

Participantes: Rosana Silva Machado, Fabiola Alencar de Biscuccia e Valcides José Pio Alves.

# NANOFIGHT VÍRUS

#### ÁREA DE ATUAÇÃO: SERVIÇO | SAÚDE

A Nanofight Vírus sediada na Fiocruz Ceará propõe um serviço de produção e caracterização físico química de nanopartículas. Podem ser obtidas nanopartículas com alta precisão, reprodutibilidade e escalabilidade.

Participantes: Roberto Nicolete, João Pedro Viana Rodrigues, Vanessa Pinheiro Gonçalves Ferreira, Gabriel Acácio de Moura, Juliana Ramos de Oliveira e Cristian Vicson Gomes Pinheiro.

[] (85) 3101 9973 / 3101 9970

✓ incubadora@uece.br

# KIT DE DIAGNÓSTICO PARA LEISHMANIOSE

#### ÁREA DE ATUAÇÃO: SAÚDE ANIMAL

A Leishmaniose Visceral Canina é uma doença que afeta tanto animais domésticos quanto silvestres, apresentando alta infectividade e transmissão, o que a torna persistente em regiões endêmicas. A chave para o controle eficaz está no diagnóstico precoce, e é aqui que atuamos. Desenvolvemos um teste inovador para a Leishmaniose Visceral Canina (LVC) que oferece alta sensibilidade e especificidade, superando os testes tradicionais. A LVC é uma doença que afeta animais domésticos e silvestres em regiões endêmicas, e o diagnóstico precoce é fundamental para o controle eficaz da doença. Nosso teste combina o teste rápido Dual Path Platform® com um ensaio ELISA (Bio®Manguinhos) e utiliza proteínas recombinantes expressas em sistema vegetal. Nossos resultados iniciais indicam uma sensibilidade de 97,25% e especificidade de 100%. Estamos comprometidos em revolucionar o diagnóstico da LVC e fornecer uma ferramenta precisa para o controle desta doença. Representantes: Helen Paula Silva da Costa, Natalia do Vale Canabrava, Eduarda Nattaly Ferreira Nobre Santos.

# ACP — BIOTECNOLOGIA

#### ÁREA DE ATUAÇÃO: SAÚDE HUMANA | SAÚDE ANIMAL

A ACP BIOTECNOLOGIA é uma empresa de base tecnológica, especializada na pesquisa, desenvolvimento e fabricação de produtos que contenham em sua formulação o Bioproduto água de coco em pó (ACP). Seus processos são biotecnológicos e voltados para as áreas de saúde humana e animal, como também para o agronegócio. Representantes: Paulo Cesar Cavalcanti, Francisco Pessoa Furtado e Cristiane Clemente de Mello Salgueiro.

# ACP — NUTRITION

#### ÁREA DE ATUAÇÃO: SAÚDE HUMANA

A ACP NUTRITION é uma empresa inovadora de base tecnológica especializada na fabricação de produtos naturais benéficos à saúde. Foi criada como desdobramento da empresa ACP Biotecnologia. Seus principais produtos são suplementos alimentares veganos voltados para atletas, pacientes com indicação médica e pessoas que buscam um estilo de vida saudável. Também atua na industrialização, comercialização, importação e exportação de produtos naturais, em especial produtos derivados do frutos do coqueiro (Cocos nucifera L.). Produtos: Água de coco liofilizada, alimentícios, cosméticos, preparações farmacêuticas, medicamentos fitoterápicos para uso humano, medicamentos para uso veterinário, preparação de biomateriais e alimentos para animais. **Representantes:** Paulo Cesar Cavalcanti, Francisco Pessoa Furtado e Cristiane Clemente de Mello Salgueiro.

- (85) 3101 9973 / 3101 9970
- ✓ incubadora@uece.br

## **BCU**

#### ÁREA DE ATUAÇÃO: SAÚDE HUMANA

A empresa tem como principal foco prestar o serviço de conservação de material genético adequadamente visando a utilização futura. Entre seu catálogo de serviços temos o armazenamento de células germinativas inclusas em tecido ovariano de pacientes com câncer, doenças autoimunes ou que desejem postergar a sua fertilidade.

Representantes: Alexandre Maximiliano Trevisan.

# **BIOTECHCELL**

#### ÁREA DE ATUAÇÃO: SAÚDE HUMANA

BiotechCell® é uma empresa de biotecnologia empreendedora no Nordeste nascente na comunidade científica, através de um ideal de pesquisadores que pretenderam aliar sua larga experiência acadêmica à gestão de inovação tecnológica e serviços. Atua no mercado de prestação de serviços em testes antitumorais "in vitro", toxicologia genética pré-clínica aplicada e biomonitoramento toxicologia genética humana. **Representante**: Evelyne Braun Simões.

# **BIRDS & AVES INDUSTRIAIS**

#### ÁREA DE ATUAÇÃO: SAÚDE ANIMAL

A empresa tem como projeto prestar serviços em inovação tecnológica, medicina veterinária, reprodução aviária; soluções com diagnóstico molecular em clínica de aves silvestres e exóticas; consultorias em manejo reprodutivo, nutricional e ambiental à produtores industriais e rurais; e pesquisa científica com enfoque em diagnóstico molecular em enfermidades avícolas.

Representantes: Régis Siqueira de Castro, Adson Ribeiro Marques e William Cardoso Maciel.

# **GREENBEAN**

#### ÁREA DE ATUAÇÃO: SAÚDE HUMANA

Greenbean é uma empresa de produtos biotecnológicos, desenvolvidos em plataformas vegetais. Seu objetivo é produzir proteínas transientes recombinantes para o desenvolvimento de kits de diagnósticos, fármacos, vacinas, bem como desenvolver alimentos funcionais para atender ao mercado.

Representante: Isabela Florindo de Figueiredo Guedes.

(85) 3101 9973 / 3101 9970

incubadora@uece.br

# **INSEMINAR**

#### ÁREA DE ATUAÇÃO: SAÚDE ANIMAL

A empresa busca atender às necessidades do mercado cinófilo local e regional, oferecendo portfólio de serviços veterinários especializados baseados em técnicas científicas consolidadas e inovadoras, com a máxima confiabilidade e otimização de tempo nos resultados.

Representantes: Daniel Couto Uchoa.

# **ONCELLS BIOTECHNOLOGY**

#### ÁREA DE ATUAÇÃO: SAÚDE ANIMAL

OnCells® Biotechnology utiliza tecnologias de diagnóstico e de investigação avançadas na identificação de mutações genéticas, confirmação laboratorial e monitoramento da evolução de patologias infecciosas. Dispomos de inúmeros testes de PCR, PCR em Tempo Real, Western Blot auxiliando em exames de paternidade, sexagem aviária e no diagnóstico e acompanhamento da Leishmaniose canina.

Representante: Anderson Pinto Almeida.

# S3 BIOTECNOLOGIA

#### ÁREA DE ATUAÇÃO: SAÚDE HUMANA

S3 Biotecnologia é uma empresa de biotecnologia que atuará na área de Medicina Veterinária regenerativa e trabalhará com pesquisa e desenvolvimento de protocolos terapêuticos envolvendo células tronco mesenquimais e derivados.

Representantes: Marcia Viviane Alves Saraiva e Ivina Rocha Brito.

# VETTINGS SERVIÇOS LABORATORIAIS ESPECIALIZADOS

#### ÁREA DE ATUAÇÃO: SAÚDE ANIMAL

Análises clínicas microbiológicas (bactérias e fungos) e sorológicas (hormônios, imunoglobulinas, proteínas, fármacos, entre outros), com aplicação na área animal e ambiental.

Representantes: Maria Cleonice Silva e Isaac Neto Goes da Silva.

(85) 3101 9973 / 3101 9970

✓ incubadora@uece.br

### **WTA**

#### ÁREA DE ATUAÇÃO: SAÚDE ANIMAL

A empresa WTA tinha como projeto criar protocolos para a criopreservação de embriões bovinos e ovinos, produzidos in vitro, com a finalidade de preservação do material genético de animais geneticamente superiores.

Representantes: Osnir Yoshimi Watanabe.

# **4WBIOTECH**

#### ÁREA DE ATUAÇÃO: SAÚDE HUMANA | BEM ESTAR

A 4WBiotech é uma empresa de dermofitocosméticos para camuflagem fundada por 4 mulheres (4W - Womens/mulheres). Seus produtos são inspirados na biodiversidade e desenvolvidos de forma sustentável com o objetivo de promover saúde e bem estar para mulheres acometidas por lesões orofaciais.

Representantes: Silvana Oliveira e Lilian Uchoa.







Av. Dr. Silas Munguba, 1700Itaperi, Fortaleza - CE, 60714-903

www.uece.br/agin

agin@uece.br

