

PORTFÓLIO DE PATENTES 2016

ALIMENTOS E BEBIDAS

Formulação e produção de fermentados lácteos simbióticos produzidos a partir de linhaça (linum usitatissimum L.) e/ou resíduos do beneficiamento do maracujá amarelo (passiflora edulis var. flavicarpa o. deg.) (BR 10 2016 022442 0)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Redução de gorduras;
Aumento no teor de fibras;
Diminui impacto ambiental;
Diminui perca de material;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata-se de uma forma de aproveitamento industrial dos resíduos do maracujá amarelo (casca e entrecasca) que não são utilizados pela indústria beneficiadora de sucos e acabam sendo desperdiçados. A utilização desses subprodutos para produção de derivados lácteos fermentados gera um alimento com alegação de propriedade funcional e de baixo valor calórico.

O produto caracteriza-se como um iogurte grego adicionado de maracujá e linhaça, nutritivo, sustentável, rico em fibras alimentares, com alegação de saúde e com grande potencial de ser produzido e explorado comercialmente pela indústria processadora de alimentos.

Inventores:

- 01 - Vanessa Barbosa Bomfim;**
- 02 - Rosyris Prudêncio Diniz Pereira;**
- 03 - Flávia de Oliveira Paulino;**



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Melhor aproveitamento dos recursos alimentares;
Alto valor nutritivo;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção refere-se a um método de fabricação de surimi e produto derivado a partir da carne de rã-touro. O presente método, permite o aproveitamento do dorso, co-produto do abate da rã, e resulta na obtenção de um produto alimentício altamente nutritivo, rico em proteína animal, e com preço acessível a todas as classes sociais. O presente pedido descreve adicionalmente, as condições adequadas para elaboração de um produto derivado, o kamaboko. A invenção amplia a aplicação dos derivados da carne de rã-touro, contribuindo assim para o aproveitamento e valorização da cadeia produtiva da rã.

Inventores:

- 01 - Sinara Pereira Fragoso;**
- 02 - Carlos Alberto de Almeida Gadelha;**
- 03 - Tatiane Santi Gadelha;**
- 04 - Alex Poeta Casali;**
- 05 - Raquel Fragoso Pereira;**
- 06 - Antônio Rosendo da Costa;**
- 07 - Yvana Maria Gomes dos Santos;**



Desenvolvimento e caracterização de sorvete de inhame isento de lactose (BR 10 2016 028485 6)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Possui menos conservantes, aromatizantes artificiais e gorduras;
Não possui lactose em sua formulação;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção conjuga em desenvolver um sorvete que é um produto tradicional e bastante consumido pela população em geral, com a finalidade de utilizar o inhame *Dioscorea sp.* como base, agregando valor comercial ao tubérculo, e substituindo os compostos lácteos tradicionais pelo sem lactose, criando assim um produto diferenciado. O inhame conferir como um ótimo substituto de gordura por conta do amido presente, apresentando características interessante para produção de sorvete. Além de contribuir como alternativa para elaboração de produtos para pessoas com intolerância à lactose.

Inventores:

01 - Priscila Mayara de Lima Oliveira;
02 - Kettelin Aparecida Arbos;



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Alto valor nutritivo;
Atende a necessidade de um público específico
(intolerantes a glúten/celiacos);
Opção mais saudável;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção refere-se a metodologia de processamento de biscoito tipo *cookie* isento de glúten, elaborado a partir da farinha de arroz e de linhaça. O biscoito tipo *cookie* apresenta características funcionais, devido a presença da farinha de linhaça, rica em ômega-3, e o chocolate 70% cacau, rico em antioxidantes. Os *cookies* apresentam características como alto valor nutritivo, textura, aroma excelente sabor. Os ingredientes presentes em sua composição contribuem para saúde e o bem-estar dos consumidores. Sendo um produto isento de glúten, que pode ser consumido por celiacos e intolerantes ao glúten. A metodologia de preparo pode ser executada facilmente, apresenta um baixo custo de produção com um alto rendimento.

Inventores:

- 01 - Ana Carolina dos Santos Costa;
- 02 - Juliana Késsia Barbosa Soares;
- 03 - Maria Elieidy Gomes de Oliveira;
- 04 - Rita de Cássia Ramos do Egypto Queiroga;



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Fonte de peptídeos de baixo peso molecular com características bioativas;
Utiliza matéria-prima descartada pelos abatedouros;
Reduz a poluição ambiental;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção intitulada “processo de obtenção de peptídeos bioativos derivados de cristas e barbelas de frango” refere-se a um processo de elaboração de uma mistura de peptídeos bioativos, preparado a partir de subprodutos do abate de frango (cristas e barbelas). O produto apresenta-se como fonte de peptídeos de baixo peso molecular com características bioativas, que consiste em atender uma demanda corrente da indústria de alimentos, bem como as expectativas atuais dos consumidores, que busca o consumo de alimentos funcionais com benefícios diretos à saúde.

Inventores:

- 01 - Marta Suely Madruga;**
- 02 - Taliana Kênia Alencar Bezerra;**
- 03 - Sérgio de Freitas Pereira;**
- 04 - Maria Teresa Bertoldo Pacheco;**



Revestimento de quitosana incorporado de óleos essenciais de mentha spp., método de preparação e aplicação como tecnologia pós-colheita em frutos (BR 10 2016 026314 0)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Antimicrobiana;
Mantém a qualidade na estocagem;
Biopolímero natural não tóxico;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção tem aplicação na área de biotecnologia de preservação de frutos e refere-se ao desenvolvimento de um revestimento composto da combinação do polímero quitosana e óleos essenciais de *Mentha* spp. para aplicação como tecnologia de conservação pós-colheita em frutos. A aplicação do revestimento objetiva promover o controle de fungos fitopatogênicos nesta etapa, e apresentar-se como uma alternativa biológica e viável frente ao uso de fungicidas sintéticos. A obtenção do revestimento de quitosana e óleo essencial de *Mentha* spp. foi dada por dissolução do polímero de quitosana em solução de ácido acético (1 mL/100mL) por 24 h a temperatura ambiente, sob agitação (120 rpm), com pH ajustado para 5,0. Sequencialmente, foi feita a adição da concentração de óleo de *Mentha* spp., seguida por agitação adicional de 18 h à temperatura ambiente, e adição de glicerol (2 mL/100mL) com a finalidade de prover maior plasticidade ao revestimento. Os frutos, previamente higienizados, foram imersos na solução por aproximadamente um minuto, seguido de secagem a 25°C por uma hora.

O produto apresenta ação comprovada frente a diversos fungos causadores de infecções pós-colheita em frutos, com manutenção das características de qualidade destes produtos, e surge como tecnologia emergente de preservação e conservação de frutos, com destacável valor agregado, e potencial de atender as demandas correntes do mercado.

Inventores:

- 01 - Evandro Leite de Souza;
- 02 - Ingrid Conceição Dantas Guerra;
- 03 - Priscila Dinah Lima Oliveira;
- 04 - Kataryne Árabe Rimá de Oliveira;
- 05 - José Maria Barbosa Filho;
- 06 - Lúcia Raquel Ramos Berger;

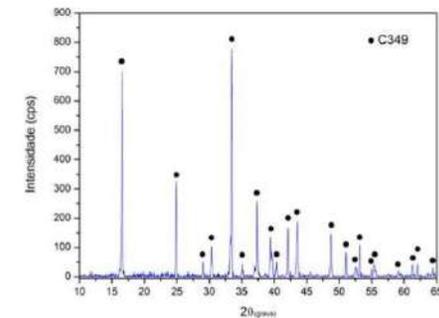


ENERGIA

Processo para obtenção de óxidos mistos de cálcio e cobalto usando conchas de moluscos bivalves (BR 10 2016 024465 0)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Baixo custo;
Bom rendimento;
Possibilidade de obtenção de fases puras;

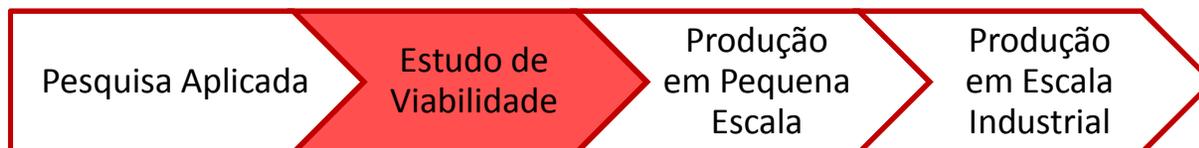


PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção refere-se a um processo de obtenção de cobaltitas de cálcio (óxidos mistos à base de cálcio e cobalto) usando conchas de moluscos bivalves (mariscos, mexilhões, ostras, vieiras, etc.) como fonte de íons cálcio. O composto obtido pode ser usado em sistemas de conversão de energia química/térmica em elétrica, a exemplo de dispositivos termoelétricos e células a combustível de óxido sólido operando entre 600 e 800 °C.

Inventores:

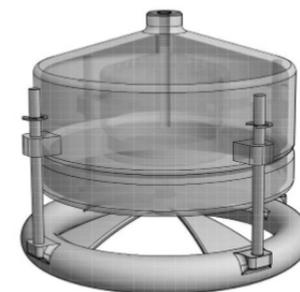
- 01 - Erik Benigno Grisi de Araújo Fulgêncio;**
- 02 - Klivia Pricillia de Vasconcelos Melo;**
- 03 - Rinaldo Mendes Silva;**
- 04 - Ricardo Peixoto Suassuna Dutra;**
- 05 - Lizandra Fernanda Araújo Campos;**
- 06 - Daniel Araújo de Macedo;**



MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Utiliza a alumina como substancia captadora;
Superior aos demais processos;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata de um dispositivo para remoção de flúor adaptável a filtro de água potável para consumo humano. A capacidade desfluoretadora é resultado da adição da alumina ativada em um compartimento que permitirá que a alumina entre em contato com água removendo o flúor em excesso. A água passará pelo compartimento contendo alumina com a ajuda da pressão hidrostática externa e por capilaridade. O dispositivo apresenta basicamente 1) Tubo coletor de água com alta concentração de flúor 2) Compartimento deposito de alumina para remoção de flúor 3) Compartimento para dispensação de água 4) Alça guia 5) Viga de fixação do compartimento deposito de alumina 6) Alça guia da boia de nível 7) Ponta de vedação 8) Boia de nível.

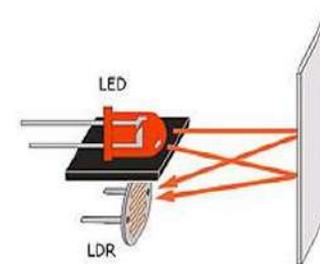
Inventores:

- 01 - Morgana Maria Souza Gadelha;
- 02 - Fábio Correia Sampaio;
- 03 - Raimundo Aprígio de Menezes Júnior;
- 04 - Giancarlo Brandão de Sousa;
- 05 - Nickson Eduardo de Oliveira Lourenço;
- 06 - Jailson Machado Ferreira;



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Proporciona autonomia;
Compacto;
Baixo custo;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente solicitação de patente trata do projeto de um “IDENTIFICADOR DE CORES DE SUPERFÍCIES COM RETORNO EM ÁUDIO” que em linhas gerais tem o seu funcionamento caracterizador pela capacidade de informar ao seu usuário por meio de áudio, este disponibilizado via fone de ouvido ou autofalante, a cor de uma superfície, de qualquer natureza, diante da aproximação do sensor do dispositivo ao objeto pretendido, podendo ser fabricado de diferentes maneiras, pois não utiliza nenhum sensor de cor específico, aliado aos componentes de fácil aquisição no mercado. Possui além da escolha entre fone de ouvido ou alto-falante, possibilidade de escolha de idiomas (inicialmente português, espanhol e inglês) e escolha do tipo de voz, ou seja, masculina, feminina ou em tom lúdico. Também possui Interface Homem-Máquina (IHM) funcionando como um menu intuitivo de personalização, a qual permite fazer o registro de uma nova cor, caso não esteja disponível ou renomear as existentes de acordo com sua preferência. O sistema possuirá todas as indicações de escolha em braile e será portátil, facilitando assim, o uso pelo usuário.

Inventores:

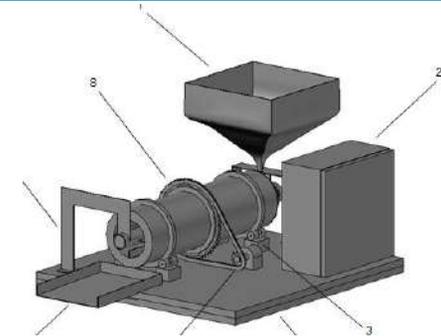
- 01 - Raylle Cordeiro da Nóbrega;**
- 02 - Hallyson Matias de Oliveira;**
- 03 - Matheus Teixeira Marques Moureira;**
- 04 - Adan Miller Agostinho Pereira;**
- 06 - Euler Cassio Tavares de Macêdo;**



Forno para sinterização e expansão de minerais (BR 10 2016 013616 4)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Melhor eficiência operacional;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata de um forno para sinterização e expansão de minerais do tipo chama indireta, com potencial de redução do consumo de energia para estes processos. As principais aplicações para este tipo de forno são a sinterização de minerais a partir de outros minérios com uso do calor, a desidratação e a expansão de minerais. O forno é composto é basicamente por 1) Caixa de Alimentação 2) Caixa de Comando 3) Roldanas de Apoio 4) Base de Nível 5) Motor Engrenagem 6) Bandeja de Captação 7) Apoio do Eixo Térmico 8) Engrenagem 9) Isolante Térmico 10) Cilindro Externo 11) Eixo Térmico 12) Aletas;

Inventores:

01 - Belarmino Barbosa Lira ;

02 - Raimundo Aprígio de Menezes Júnior;

03 - Krystyna Gorlach Lira;

Pesquisa Aplicada

Prototipação
e Estudo de
Viabilidade

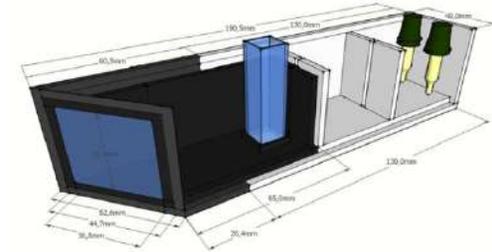
Produção
em Pequena
Escala

Produção
em Escala
Industrial

Espectrofotômetro portátil de absorção/emissão na região do visível, utilizando lâmpada incandescente e dispositivo móvel (BR 10 2016 019036 3)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Baixo custo;
Fácil construção e operação



PERFIL TECNOLÓGICO

Espectrofotômetro portátil de absorção/emissão na região do visível, utilizando lâmpada incandescente e dispositivo móvel que é um equipamento portátil de absorção/emissão na região do visível, utilizando lâmpada incandescente, fragmento de mídia de DVD e dispositivo móvel, celular smartfone, tablete ou câmera, que permite obter espectros de absorção molecular e linhas de emissão óptica na região espectral compreendida entre 100 e 1500 nm. Sua construção modular permite a operação nos modos de emissão e de absorção por meio do encaixe adequado dos módulos. As medidas de emissão são feitas parcialmente, ou seja, o módulo de emissão deve ser acoplado à janela de um fotômetro de chama ou direcionada para a chama de um espectrômetro de absorção atômica em chama. No módulo de absorção, a solução absorvente é inserida em uma cubeta de vidro, acrílico ou quartzo, que por sua vez é inserida no receptor. Em ambos os modos, a luz proveniente da chama ou das lâmpadas incandescentes atravessa todo o percurso óptico e atinge a rede de difração, gerando uma imagem espectral posteriormente registrada pela câmera do dispositivo móvel.

Inventores:

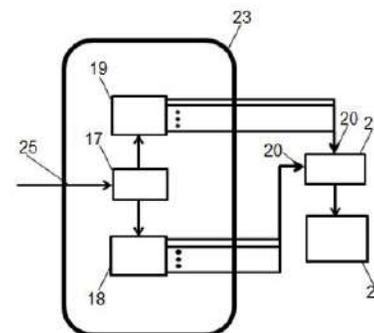
- 01 - Luciano Farias de Almeida;
- 02 - Pedro Lemos de Almeida Júnior;
- 03 - Julys Pablo Atayde Fernandes;
- 04 - Helton Jader Souza de Oliveira;
- 05 - Bárbara Araújo Sampaio;



Sistema embarcado sem fio inteligente para diagnóstico de falhas em veículos automotivos por meio de análise sonora (BR 10 2016 019038 0)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Detecção de defeitos em locais de difícil acesso no automóvel;
Monitoramento realizado online;
O elemento monitorado não precisa estar em contato com o sensor;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção consiste em um sistema embarcado sem fio inteligente para diagnóstico de falhas e da integridade do combustível em veículos automotivos por meio de análise sonora, composto por hardware e software embarcado para diagnóstico de falhas em veículos automotivos (1) por meio da vibração sonora. Dispositivos finais (2) são estrategicamente posicionados em determinados pontos de um veículo automotivo (1), sendo tais elementos responsáveis por captar os sinais de som (25) através de microfones (4), realizar um pré-processamento (23) e transmitir as informações obtidas ao longo de uma rede de sensores sem fio (RSSF), baseada no padrão IEEE 802.15.4. Uma unidade de diagnóstico (3) (nó coordenador da RSSF) recebe os sinais pré-processados dos dispositivos finais (2) e realiza o diagnóstico de falhas (22) no veículo baseado nos diferentes sinais de som (25) adquiridos. O pré-processamento dos dados é feito baseado em análises dos sinais sonoros (25) no domínio do tempo (18) e no domínio da frequência (19). O diagnóstico final (22) é realizado por meio de um algoritmo baseado em inteligência artificial ou algoritmo recursivo (21) que utiliza como base dados obtidos na análise do domínio da frequência ou do domínio do tempo. O resultado final de diagnóstico (22) é disponibilizado para o condutor do veículo automotivo (1), que pode visualizar as informações utilizando um aplicativo para smartphone (13) ou computador pessoal (12). O monitoramento constante, por sua vez, pode auxiliar nas ações preventivas e corretivas de manutenção do funcionamento dos veículos automotivos (1), aumentando a segurança para os condutores e reduzindo custos ligados à ocorrência de acidentes graves.

Inventores:

- 01 - Abel Cavalcante Lima Filho;
- 02 - Francisco Antônio Belo;
- 03 - Thyago Leite de Vasconcelos Lima;
- 04 - Filipe Vidal Souto;
- 05 - Hugo de Souza Pimentel;
- 06 - Marcéu Oliveira Adissi;
- 07 - Gabriela Jordão Lyra;

Pesquisa Aplicada

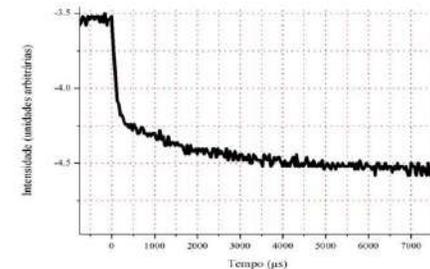
Prototipação
e Estudo de
Viabilidade

Produção
em Pequena
Escala

Produção
em Escala
Industrial

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Baixo custo;
Dispensa modificação da corrente de injeção para variar a frequência do laser de diodo;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção consiste de um sistema e um processo que permite variar a frequência de um Diodo Laser mantendo sua potência ótica de emissão praticamente inalterada. A invenção compreende uma *Fonte Auxiliar de Luz* com potência ótica estável, um *Controlador de Potência Ótica* para controlar a potência da Fonte Auxiliar de Luz e um *Dispositivo Ótico* que permite injetar luz da Fonte Auxiliar de Luz na junção semicondutora do Diodo Laser. A invenção baseia-se no fato que a frequência do Diodo Laser tem uma variação proporcional a potência de luz injetada na sua junção semicondutora. A intenção tem aplicação no campo de análises espectroscópicas em laboratórios de pesquisas de substancias gasosas.

Inventores:

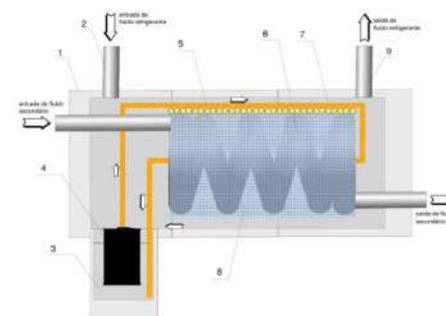
- 01 – Thierry Marcelino Passerat de Silans;
- 02 - Samuel Bezerra Alves;
- 03 - Marcos César Santos Oriá;
- 04 - Martine Patricia Arlette Chevrollier;
- 05 - Hugo Leonardo Davi de Souza Cavalcante;



Evaporadora a filme fino para ar condicionado e refrigeração (BR 11 2016 004571 8)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Proporciona melhor eficiência de evaporação;

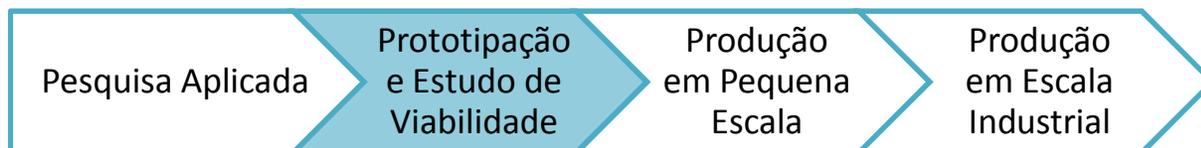


PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção conjuga as funções de coletar a energia do sol e o presente evaporador tem a finalidade de melhorar o desempenho do sistema de refrigeração por adsorção, através do aumento da taxa de evaporação proporcionada pelo ampliação da área evaporativa, melhorando a capacidade frigorífica do sistema e, tornando-o mais competitivo em relação aos sistemas de compressão a vapor.

Inventores:

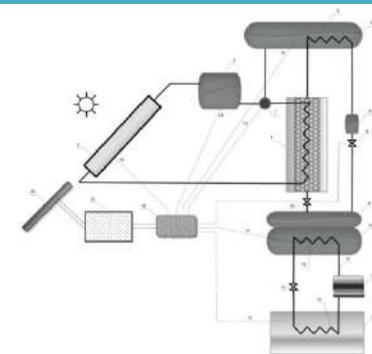
- 01 - Paulo José Vodianitskaia;
- 02 - José Maurício A. M. Gurgel;
- 03 - Herbert Melo Vieira;
- 04 - José Josimar Soares;



Sistema solar a adsorção intermitente para ar condicionado e refrigeração (BR 11 2016 004563 7)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Baixo impacto ambiental;
Gerenciamento mais simples do funcionamento do sistema;
Não possui partes moveis;

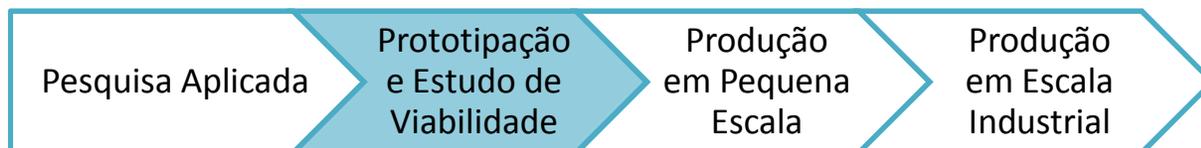


PERFIL TECNOLÓGICO

O referente pedido de patente, consiste do acoplamento de dois sistemas de refrigeração, sistema de adsorção e refrigeração por compressão mecânica, para produção de efeito frigorífico, que poderá ser utilizado para conforto térmico de ambientes, conservação de alimentos, com baixo impactos ambientais devido ao uso de fluidos refrigerantes que não agredem o meio ambiente.

Inventores:

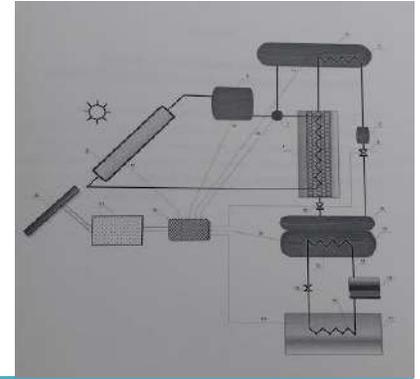
- 01 - Paulo José Vodianitskaia;**
- 02 - José Maurício A. M. Gurgel;**
- 03 - Herbert Melo Vieira;**
- 04 - José Josimar Soares;**



Sistema solar híbrido com reservatório intermediário para ar condicionado e refrigeração (BR 11 2016 004565 3)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Temperatura de fonte quente mais estável;
Melhor eficiência Termodinâmica;



PERFIL TECNOLÓGICO

O referente pedido de patente, consiste do acoplamento de dois sistemas de refrigeração, sistema de adsorção e refrigeração por compressão mecânica, para produção de efeito frigorífico, que poderá ser utilizado para conforto térmico de ambientes, conservação de alimentos, com baixo impactos ambientais devido ao uso de fluidos refrigerantes que não agredem o meio ambiente.

Inventores:

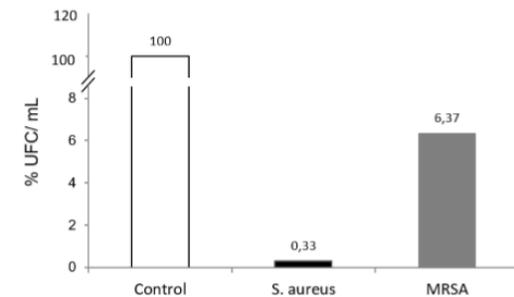
- 01 - Paulo José Vodianitskaia;**
- 02 - José Maurício A. M. Gurgel;**
- 03 - Herbert Melo Vieira;**
- 04 - José Josimar Soares;**



Fio de sutura cirúrgica com cobertura antimicrobiana de nanopartícula (BR 10 2016 024715 2)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Redução de aderência de bactérias *S. aureus* e MRSA;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção traz um valor agregado ao fio de sutura por reduzir a aderência de bactérias no sítio cirúrgico, visando a diminuição da prevalência e gravidade de infecções pós-operatórias. O dito fio de sutura é constituído por fibra sintética, trançada de Poliglactina 910 composta por copolímero obtido a partir ácido glicólico e L-lactida na proporção 9:1, com óxido de cério nanoparticulado obtido pelo método hidrotermal de micro-ondas adsorvido a sua superfície, a fim de estabelecer um material de sutura com reduzida aderência antimicrobiana das principais bactérias presentes no sítio de infecção, *S. aureus* e MRSA.

Inventores:

- 01 - Isabela Albuquerque Passos Farias;
- 02 - Fábio Correia Sampaio;
- 03 - Carlos Christiano Lima dos Santos;
- 04 - Jocianne Maria Félix Fernandes Nunes;
- 05 - Jailson Machado Ferreira;
- 06 - Dawy Keyson de Araújo Almeida;
- 07 - Max Rocha Quirino;



Processo de obtenção de zeólitas sintéticas organofílicas para aplicação como agente viscosificante em fluidos de perfuração base óleo (BR 10 2016 009197 7)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Técnica de baixo custo;
Afinidade com meios orgânicos;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata-se de um processo de obtenção de zeólitas sintéticas organofílicas a partir do tratamento alcalino hidrotérmico de cinza volante de carvão mineral com granulometria entre bruta (sem peneiramento) e peneirada em malha 325 pela ABNT (45 μm), com concentração de Hidróxido de Sódio entre 3,5 M e 7,0 M e tempo de tratamento entre 24 h e 48 h a temperatura de 75 a 85° C com posterior submissão da zeólita a tratamento com tensoativo iônico feito a base de íons amônio (NH_4^+) para organofilização. Os produtos deste processo podem ser utilizados como agente viscosificante para uso em fluidos base óleo requeridos em perfuração de poços de petróleo.

Inventores:

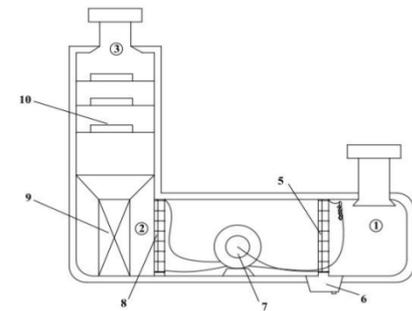
- 01 - Fabiana Kelly de Medeiros;**
- 02 - Camila Tavares Brasileiro;**
- 03 - Ayane Maria Teixeira Rodrigues;**
- 04 - Hevair Castro Silva;**
- 05 - Heber Sivini Ferreira;**



Configuração de uma bomba de calor aplicado a secagem de alimentos (BR 11 2016 004564 5)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Eficiência energética do dispositivo;
Menor tempo de secagem;



PERFIL TECNOLÓGICO

Com o objetivo de desenvolver um secador que utiliza uma bomba de calor para aquecer e desumidificar o ar de secagem, visando o aproveitamento do calor gerado pelo sistema de refrigeração por compressão de vapor e do ventilador centrífugo que impulsiona o ar quente deste sistema para a câmara de secagem que encontra-se acoplada diretamente ao sistema de refrigeração, o sistema de secagem é fechado permitindo que o mesmo ar de processo possa ser constantemente aquecido, desumidificado, este dispositivo de secagem além de permitir uma boa taxa de secagem do alimento, mantém suas propriedades organolépticas bastante próxima do alimento natural.

Inventores:

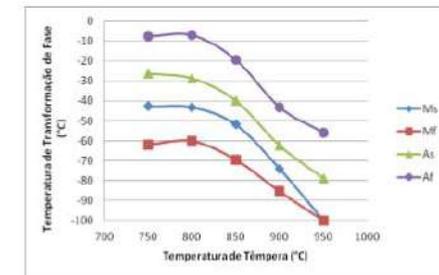
- 01 - José Mauricio A. M. Gurgel;**
- 02 - Márcia Ramos Luiz;**
- 03 - Luiz Simão de Andrade Filho;**
- 04 - Herbert Melo Vieira;**
- 05 - Paulo José Vodianitskaia**



MATERIAIS

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Menor custo;
Mais resistente;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente patente se refere ao método e elaboração de ligas metálicas com efeito memória de forma, compostas pelos metais cobre (Cu), alumínio (Al), berílio (Be), e cromo (Cr), com ou sem a adição de outros elementos, incluindo a partir de 0,1% (% em peso) de cromo e a partir de 0,3% (% em peso) de berílio, para promover uma faixa de temperatura de transformação de austenita desejada. O método compreende selecionar uma determinada temperatura de transformação de austenita e processar termicamente a liga Cu-Al-Be-Cr, com ou sem a adição de outros elementos, determinando uma quantidade adequada de berílio e cromo na solução sólida na fase β da liga, através da relação do composto Cr_xBe_y , tal que a temperatura de transformação de austenita estável alcançada é essencialmente igual à temperatura de transformação de austenita desejada. Além disso, caso não seja atingida com precisão a temperatura de transformação de austenita, essa liga possui a vantagem da possibilidade de alteração dessas temperaturas em uma faixa de temperatura de 40°C, através da variação da temperatura do tratamento térmico de têmpera da liga.

Inventores:

- 01 - Breno Henrique da Silva Andrade;
- 02 - Tadeu Antônio de Azevedo Melo;
- 03 - Rodinei Medeiros Gomes;
- 04 - Severino Jackson Guedes de Lima;
- 05 - Gemerson Valois da Mota
Cândido;
- 06 - Danniell Ferreira de Oliveira;
- 07 - Rafael Evaristo Caluête

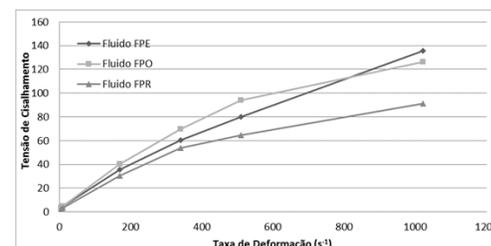


QUÍMICOS

Desenvolvimento e características de um fluido de perfuração microemulsionado a base de glicerina (BR 10 2016 019048 7)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Baixo custo ;
Ecológico;
Econômico;
Estável em uma grande faixa de condições salinas;
Resistente a corrosão;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção refere-se à composição de um fluido de perfuração desenvolvido a partir de um sistema microemulsionado, que compreende uma mistura formada por 3 constituintes: uma fase aquosa (solução aquosa de glicerina), uma fase oleosa (óleo vegetal) e um tensoativo. A referida composição, caracterizada como fluido de perfuração, apresenta proporções em volume de fase aquosa que compreende pelo menos 80% em peso do volume total do sistema microemulsionado, com proporções em volume de glicerina na fase aquosa que compreende de 50% a 80% do volume total da fase aquosa; apresenta proporções em volume de fase oleosa que compreende pelo menos 30% em peso do volume total do sistema microemulsionado; e proporções em volume de tensoativo que compreende de 20% a 95% do volume total do sistema microemulsionado. Além disso, são adicionados aditivos para que o sistema microemulsionado tenha características físico-químicas e reológicas de um fluido de perfuração de poços. O fluido de perfuração à base da microemulsão da presente invenção apresentou eficiência de utilização com grande tolerância à contaminação por sal, alta viscosidade com uso de uma quantidade reduzida de viscosificante, baixa perda de filtrado, desempenho satisfatório em temperaturas elevadas, grande estabilidade e baixa toxicidade ao meio ambiente.

Inventores:

- 01 - Fabíola Dias da Silva Curbelo;
- 02 - Alfredo Ismael Curbelo Garnica;
- 03 - Júlio César de Oliveira Freitas;
- 04 - Roxana Pereira Fernandes de Sousa;
- 05 - Glauco Soares Braga;



Composição de um colchão lavador a base de tensoativo e óleo vegetal para remoção de fluido de perfuração não aquoso (BR 10 2016 009201 9)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Tensoativo biodegradável;
Óleo de origem vegetal;
Facilmente obtido;
Alta eficiência;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção refere-se à composição de um colchão lavador para cimentação de poços de petróleo, que compreende uma mistura constituída por uma fase oleosa, uma fase aquosa e um tensoativo, que apresenta comportamento reológico satisfatório. A referida composição, caracterizada como colchão lavador, apresenta proporções em volume de óleo de pinho que compreende de 30% a 80% do volume total do colchão lavador, e proporções em volume de solução de óleo de coco saponificado (OCS) que compreende de 20% a 70% do volume total do colchão lavador, constituída, preferencialmente, da fase aquosa 2% em peso NaCl e do OCS, na concentração de tensoativo entre 12g/L e 30 g/L, preferencialmente entre 10 e 100 g/L. O sistema que forma o colchão lavador da presente patente de invenção exerce, com alta eficiência, a função de remoção de fluido de perfuração não aquoso e do reboco formado, atingindo fatores de remoção de 100%, além de possuir vantagens operacionais e ambientais.

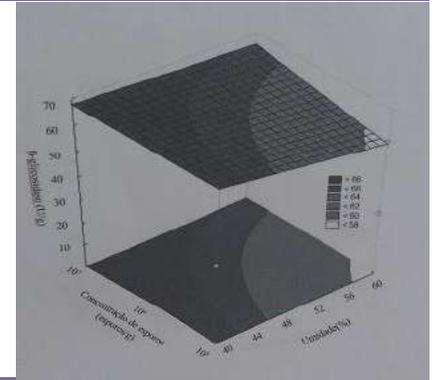
Inventores:

- 01 - Fabíola Dias da Silva Curbelo;
- 02 - Alfredo Ismael Curbelo Garnica;
- 03 - Júlio César de Oliveira Freitas;
- 04 - Renata Martins Braga;
- 05 - Raquel da Silva Cardoso;
- 06 - Victoria de Lima Mochizuki;
- 07 - Rayanne Macêdo Aranha



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Redução de custo de produção;
Utilização de resíduo agroindustrial;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção apresenta condições de cultivo fúngico para a produção de celulase e xilanase utilizando como fonte de carbono resíduo agroindustrial como farelo de trigo, proporcionando menor custo de produção das enzimas para utilização nas indústrias de alimentos, têxtil e, principalmente, em biorrefinarias, para produção de etanol de segunda geração. O dito processo é caracterizado pelo cultivo do fungo gênero *Aspergillus* sp. FSDE16, em processo de fermentação de estado sólido, contendo farelo de trigo, mantido em diferentes condições de temperatura (32 a 42°C), de concentração de esporos (10⁵ a 10⁷ esporos/g) e teor de umidade (40 a 60%), com valores de produção sw celulase variando entre 27 a 69 U/G para β-glicosidade e 1,8 a 15 U/g de endoglicanase, enquanto que para a xilanase a produção variou entre 55 e 212 U/g. Dessa forma, se estabelece as melhores condições para produção de celulase e xilanase, com redução de custo de produção, com utilização de resíduo agroindustrial.

Inventores:

- 01 - Demétrius Antonio Machado de Araújo;
- 02 - Sharline Florentino de Melo Santos;
- 03 - Laís Campos Teixeira de Carvalho Gonçalves;
- 04 - Elton José Ferreira Chaves;
- 05 - Marina de Castro Coêlho;



SAÚDE E CUIDADOS

Compostos farmacêuticos análogos da piperina para tratamento do câncer (BR 10 2016 019918 2)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Baixa toxicidade;
Não apresentam genotoxicidade;
Os compostos apresentam baixa citotoxicidade;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção se refere a compostos sintéticos, obtidos a partir da piperina, que possuem baixa toxicidade em camundongos e ação antitumoral e antiangiogênica frente linhagem de Carcinoma Ascítico de Ehrlich, podendo ser aplicada para o tratamento de doenças oncológicas em humanos e animais.

Inventores:

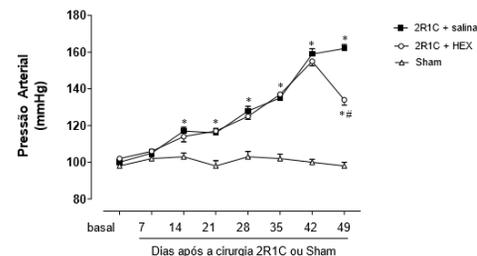
- 01 - Petrônio Filgueiras de Athayde Filho;
- 02 - José Maria Barbosa Filho;
- 03 - Bruno Freitas Lira;
- 04 - Marianna Vieira Sobral;
- 05 - Normando Alexandre da Silva Costa;
- 06 - Jephesson Alex Floriano dos Santos;
- 07 - Sérgio Simões Sorrentino;
- 08 - Tatyanna Kélvia Gomes de Sousa;
- 09 - Helivaldo Diógenes da Silva Souza;



Doador de óxido nítrico para o tratamento de hipertensão arterial (BR 10 2016 020572 7)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Utiliza o composto nitrato ciclohexano como alvo molecular ;
Vasodilatação por liberação de óxido nítrico exógeno;



PERFIL TECNOLÓGICO

A patente de invenção se refere ao composto sintético, denominado nitrato do ciclohexano, pertencente a classe dos nitratos orgânicos que é um doador de óxido nítrico exógeno, com propriedade farmacológica vasodilatadora e parassimpatomimética, sendo apropriado para preparação de medicamentos destinados ao tratamento da hipertensão arterial.

Inventores:

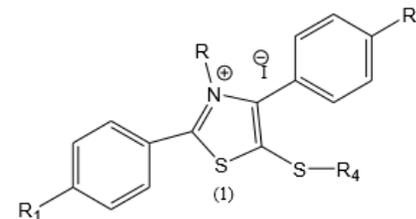
- 01 - Valdir de Andrade Braga;
- 02 - Petrônio Filgueiras de Athayde Filho;
- 03 - Drielle Dantas Guimarães;
- 04 - Maria Cláudia Rodrigues Brandão;
- 05 - Leônidas das Graças Mendes Júnior;



Composto orgânico sintético para combater doenças fúngicas (BR 10 2016 022579 5)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Compostos derivados mesoiônicos ou sais destes serem mais;
Baixo custo;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção esta inserida ao campo da química farmacêutica. Particularmente a invenção refere-se a compostos sintéticos heterociclicos, derivados de betaínas dos compostos mesoiônicos, que são úteis para preparar remédios farmacêuticos para tratar doenças fúngicas e apresentam efeito inibitório ótimo contra *Candida albicans* (ATCC 76645) e *Candida tropicalis* (ATCC 13803) a uma concentração inibitória mínima de 64 µg/mL.

Inventores:

- 01 - Petrônio Filgueiras de Athayde Filho;
- 02 - José Maria Barbosa Filho;
- 03 - Helivaldo Diógenes da Silva Souza;
- 04 - Bruno Freitas Lira;
- 05 - Priscila Santos Vieira de Lima;



Processo extrativo com solvente de elevado grau de polaridade de folhas, caules e raízes de *Cissampelos sympodialis* para composição farmacêutica e nutracêutica (BR 10 2016 023186 8)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Processo com menor número de etapas;



PERFIL TECNOLÓGICO

A invenção compreende as seguintes etapas: processamento por desidratação e pulverização de folhas, caules e raízes da *Cissampelos sympodialis* Eichi com posterior extração através de solvente com alto grau de polaridade. O processo de invenção tem por objetivo a obtenção de uma solução extrativa das folhas, caules e raízes da *Cissampelos sympodialis* Eichi através de extração líquida com solvente com alto grau de polaridade e de reduzido efeito tóxico. A técnica extrativa possui precisão e exatidão dentro de um intervalo metodológico que utiliza partículas das folhas, caules e raízes previamente preparadas a uma temperatura intervalar controlada que garante extração dos principais biomarcadores da espécie com atividade farmacológica e biológica. A invenção obtém produto que poderá ser usado em composições farmacêuticas ou ser incorporado a produtos nutracêuticos ou usado de forma direta. A técnica resulta na obtenção de 25000 moléculas dos quais 34 são isóbaros dos três principais biomarcadores: warfêina, metilwarfetina e milonina. Dessas 13 são isóbaros da warfêina, 11 isóbaros da metil-warifetina e 10 isóbaros da milonina. A invenção será empregada na composição de formas farmacêuticas destinadas as atividades farmacológicas antiasmática, regressão de lesão pulmonar aguda, eliminação ou redução da rinite alérgica e melhoramento da atividade cardiorrespiratória.

Inventores:

- 01 - Mateus Feitosa Alves;
- 02 - Sócrates Golzio dos Santos;
- 03 - Margareth de Fátima Formiga Melo Diniz;
- 04 - Marcus Tullius Scotti;



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Armazenamento e liberação de fármacos de forma controlada;
Ação anti-inflamatória e cicatrizante;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata de uma membrana de quitosana com adição de óleo essencial de Lippia Sidoides Cham apresentando morfologia homogênea e capacidade de formação de aglomerados, com potencial para armazenar e liberar fármacos de forma controlada. Algumas das principais aplicações para a membrana de quitosana com adição de óleo essencial de Lippia Sidoides Cham são aplicações em lesões que necessitem de proteção superficial e liberação controlada de fármacos para controle de infecção por bactérias gram-positivas e gram-negativas, possui também ação anti-inflamatória e cicatrizante.

Inventores:

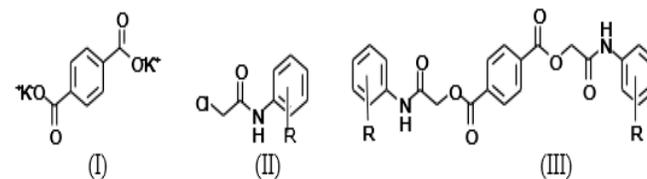
- 01 - Fábio Correia Sampaio;
- 02 - Raimundo Aprígio de Menezes Júnior;
- 03 - Jocianelle Maria Félix Fernandes Nunes;
- 04 - Isabella Barros Almeida;
- 05 - Alessandra Estevam dos Santos;
- 06 - Marcus Vinícius Lia Fook;
- 07 - Rosemberg Cardoso Barbosa;



Amidas e composição fungicida ativa com tereftáto de potássio (BR 10 2016 030062 2)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Baixo custo de síntese;
Compostos de invenção serem ativos tão quanto a nistatina;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção esta inserida ao campo da química farmacêutica. Particularmente a invenção refere-se a compostos sintéticos Tereftalato de Bis[(2-oxo-2-(fenilamina)], tereftalato de potássio e a 2-cloro-*N*-fenilacetamida, como um princípio ativo ou em formulações para combater doenças fungicas, apresentam efeito inibitório ótimo contra *C. albicans* ATCC – 60193, *C. albicans* LM- 111, *C. tropicalis* ATCC – 13803, *C. tropicalis* LM – 36, *C. parapsilosis*. LM- 4 e *C. parapsilosis* LM-9.

Inventores:

- 01 - Petrônio Filgueiras de Athayde Filho;
- 02 - José Maria Barbosa Filho;
- 03 - Helivaldo Diógenes da Silva Souza;
- 04 - Bruno Freitas Lira;
- 05 - Priscila Santos Vieira de Lima;



3-hidroxi-2-metileno-3-(4-nitrofenil)-propanonitrila, um aduto de morita-baylis-hillman útil como agente anticâncer (BR 10 2016 013967 8)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Uso terapêutico para o tratamento do câncer e outras doenças associadas;

Uso de novo composto ;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção está no campo da química medicinal. Em particular, a invenção trata de um aduto de Morita-Baylis-Hillman, o qual funciona como inibidor do ciclo-celular, indutor de apoptose e ativador de canais de K^+ em célula oncogênica, e seu uso na terapêutica para o tratamento do câncer e outras doenças associadas.

Inventores:

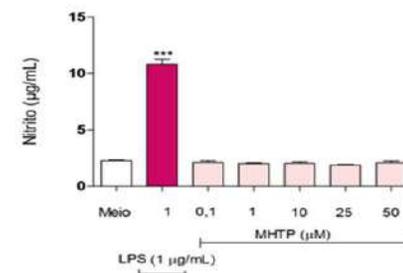
- 01 - Gláucia Veríssimo Faheina Martins;
- 02 - Demétrius Antonio Machado de Araújo;
- 03 - Mário Luiz Araújo de Almeida Vasconcellos;
- 04 - Claudio Gabriel Lima Júnior;
- 05 - Aletheia Lacerda da Silveira;
- 06 - Durvanei Augusto Maria;



Alcaloide sintético denominado mhtp para o tratamento de inflamação (BR 10 2016 018225 5)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Efeitos benéficos no tratamento da inflamação;
Baixa toxicidade;



PERFIL TECNOLÓGICO

Os efeitos adversos dos medicamentos utilizados para o tratamento da inflamação são numerosos e sistêmicos. Dessa forma, faz-se necessária a busca de novas estratégias terapêuticas que sejam eficazes e específicos em reduzir os danos sem interferir nos mecanismos regulatórios da inflamação. O 2-metoxi-4-(7-metoxi-1,2,3,4-tetrahydroisoquinolin-1-il)fenol (MHTP) é um alcaloide tetrahydroisoquinolínico inédito. Tais alcaloides exibem uma grande variedade de atividades biológicas e farmacológicas. Sendo assim, a invenção aqui descrita reivindica o efeito farmacológico da molécula MHTP na inflamação, pois os resultados experimentais mostram que a molécula apresenta baixa toxicidade e com efeitos benéficos no tratamento da inflamação, diminuindo os níveis de citocinas pró-inflamatórias que são responsáveis por induzir o processo inflamatório.

Inventores:

- 01 - Luis Cezar Rodrigues;
- 02 - Laércia Karla Diega Paiva Ferreira;
- 03 - Márcia Regina Piuvezam;
- 04 - Bianka Márcia do Nascimento Xavier;
- 05 - Maria Talita Pacheco de Oliveira;
- 06 - Luiz André de Araújo Silva;
- 07 - Manuela Barbosa Cordeiro;



Processo de extração de colágeno a partir da cartilagem do osso da quilha de frangos (BR 10 2016 027429 0)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Potencial substituto de agentes sintéticos;
Melhor qualidade nutricional;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção intitulada “Processo de extração de colágeno a partir da cartilagem do osso da quilha de frangos” refere-se a um processo de extração de colágeno em pó a partir da cartilagem do osso da quilha do frango utilizando condições de extração de temperatura de até 30°C. A cartilagem é um subproduto obtido a partir da etapa de filetagem dos filés de peito de frango, sendo esta cartilagem rica em colágeno, e caracterizada como um subproduto de alto valor agregado com potencial de várias aplicações tecnológicas, bioquímicas e biomédicas.

Inventores:

01 - Marta Suely Madruga;

02 - Ana Rita Ribeiro de Araújo;

03 - Angela Lima Meneses de Queiroz;



Equipe Inova

Petrônio Filgueiras de Athayde Filho
Diretor Presidente

Jungue Estevam de Araújo Brandão
Agente de Inovação

Cleverton Rodrigues Fernandes
Diretor DPI

Rayssa Thayanne Nóbrega Ernesto
Estagiária da UFPB

Melânia Lopes Cornélio
Diretora DTLT

Djail Santos
Representante Campus II

Antonio Augusto Lisboa de Souza
Diretor DIEBT

Italo de Souza Aquino
Representante Campus III

Hilton Vinícius Maia Lins Fialho
Agente de Inovação

Marivaldo Wagner de Sousa Silva
Representante Campus IV

