

PORTFÓLIO DE PATENTES 2018

ALIMENTOS E BEBIDAS

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Possui melhorias sensoriais;
Utiliza mel industrial;
Sua graduação alcoólica varia de 8% a 14%;
Pode variar de seco a doce;

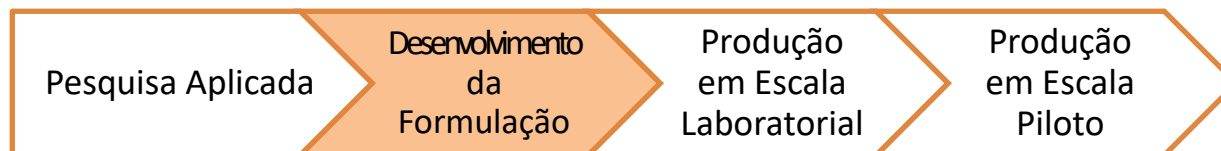


PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção se refere a um hidromel elaborado a partir da fermentação alcoólica de mel industrial como substrato. O hidromel produzido a partir destes méis apresenta características como sabor, cor e aroma diferentes dos produzidos por outros tipos de mel, podendo variar de seco a doce. Sua graduação alcoólica varia de 8% a 14%. A utilização de mel indústria e de micro-organismos fermentativos diferentes como cepas de *Saccharomyces cerevisiae* utilizada no setor de panificação confere aspectos tecnológicos diferentes. A metodologia de preparo pode ser executada facilmente, com melhoria, quando comparada aos processos de produção de bebidas alcoólicas fermentadas a base de mel existente no mercado.

Inventores:

- 01 - Tammyrys Maria de Oliveira Dantas;**
- 02 - Marcelo Barbosa Muniz;**
- 03 - Carlos Alberto Bispo de Sousa;**
- 04 - Matheus Pereira de Carvalho;**
- 05 - Jacinta Lutécia Vitorino da Silva;**



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Possui ação resfriante e antioxidante;
Minimiza o aumento da temperatura corporal;
Constituída de carboidratos, minerais e óleo essencial de hortelã-pimenta;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata de uma bebida esportiva com aplicação na área de alimentação e suplementação esportiva visando sensação de conforto durante exercícios físicos e melhora do desempenho esportivo devido ao resfriamento da temperatura corporal dos atletas. A referida bebida é constituída de carboidratos, minerais e óleo essencial de hortelã-pimenta (Mentha piperita L.), todos diluídos, preferivelmente, em 500 ml de água.

Inventores:

01 - Alexandre Sérgio Silva;

02 - Manoel Miranda Neto;



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Excelente fonte de carbono, além de outros nutrientes;
Meio de cultura de baixo custo;
Possui o balanço adequado de nutrientes para favorecer o crescimento e o acúmulo celular das moléculas de interesse;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata de um processo para a produção de biomassa, pigmentos e lipídeos por *Rhodotorula glutinis* utilizando a manipueira como substrato. O efluente da indústria de processamento da mandioca, conhecido como manipueira, é utilizado como fonte de carbono de baixo custo para o desenvolvimento da levedura *Rhodotorula glutinis*. O processo, de acordo com a presente invenção, compreende as etapas básicas de preparação da manipueira, preparação do inóculo com a levedura *Rhodotorula glutinis*, cultivo em condições controladas de temperatura, agitação e iluminação, coleta e secagem da biomassa de levedura e extração dos metabólitos intracelulares.

Inventores:

01 - José Evangelista Santos Ribeiro;
02 - Flávio Luiz Honorato da Silva;



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Potencial antimicrobiano;
Sabor levemente ácido;
Contribui para a saúde do sistema digestivo;
Custo relativamente baixo de produção;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção se refere a uma coalhada seca adicionada de sal e orégano, ambos com potencial antimicrobiano. A coalhada seca apresenta características como textura uniforme devido à utilização de leite em pó, e sabor levemente ácido. Sua consistência é moderadamente pastosa. Contém bactérias lácticas que contribuem para a saúde do sistema digestivo e orégano que melhora sua aceitação sensorial, considerando aspectos únicos que dão identidade aos produtos lácteos, como odor, sabor e qualidade. A metodologia de elaboração é executada com facilidade, apresentando um custo relativamente baixo de produção, em contrapartida possui um alto rendimento quando comparado a outros derivados lácteos.

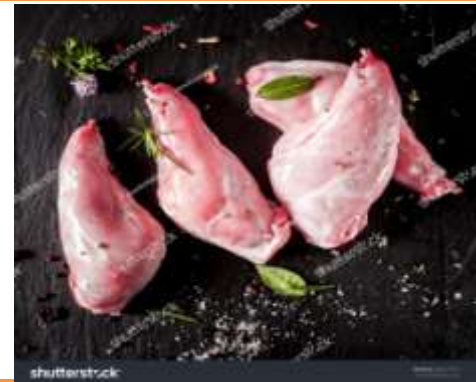
Inventores:

- 01 - Cibelly Maria Santos de Oliveira;**
- 02 - Esmeralda Paranha dos Santos;**
- 03 - Marcelo Barbosa Muniz;**
- 04 - Tammyrys Maria de Oliveira Dantas;**



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Produto pronto e de fácil preparo;
A carne do coelho possui altas propriedades nutricionais e dietéticas;
O alecrim é considerado um antioxidante natural;

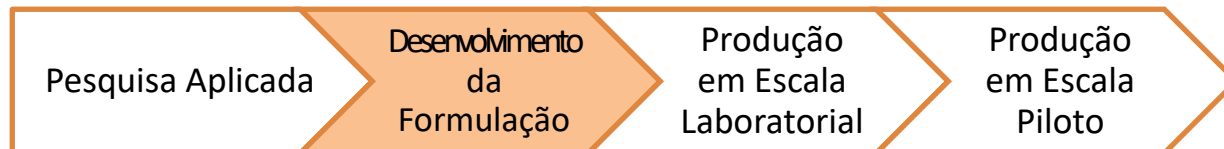


PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata da elaboração de um produto empanado com carne de coelho contendo em sua formulação 0,15% de alecrim. O alecrim pode ser adicionado na formulação com a finalidade de temperar, aromatizar e/ou conservar, pois é considerado um antioxidante natural bastante utilizado em carnes. O processo de elaboração de acordo com a presente invenção compreende as etapas básicas de preparação da matéria prima, adicionando 0,15% de alecrim e demais ingredientes, em seguida realizou-se uma completa homogeneização, resfriamento, moldagem, congelamento, pré-fritura e aplicação do sistema de cobertura, utilizando floco de milho e farinha de trigo.

Inventores:

- 01 - Flávio Gomes Fernandes;**
- 02 - Leonardo Augusto Fonseca Pascoal;**
- 03 - Solange de Sousa;**
- 04 - Edvaldo Mesquita Beltrão Filho;**



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Baixo valor calórico;
Doçura semelhante à sacarose;
Indicado para diabéticos;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção refere-se a um processo para a produção de arabitol a partir da biomassa lignocelulósica de sisal por via biotecnológica elaborado a partir da fermentação do licor hidrolisado do sisal por meio de leveduras do gênero *Candida* e *Debaryomyces*. As soluções podem ser hidrolisadas ou parcialmente hidrolisadas antes da fermentação. Após a fermentação, as células de levedura podem ser separadas, por diversos processos, por exemplo, centrifugação seguida de filtração por membrana, ultrafiltração, nanofiltração ou microfiltração. A solução de arabitol recuperada pode ser cristalizada para fornecer cristais de arabitol puro. O produto apresenta-se como fonte de açúcares de baixo valor calórico e com propriedades edulcorantes de interesse industrial. Este composto pode fornecer propriedades adoçantes e anticariogênicas, auxiliando na prevenção de cáries, além de ser indicado às pessoas portadoras de diabetes.

Inventores:

- 01 - Lorena Lucena de Medeiros;
- 02 - Flávio Luiz Honorato da Silva;
- 03 - Marta Maria da Conceição;
- 04 - Marta Suely Madruga;
- 05 - Líbia de Sousa Conrado Oliveira;
- 06 - Angela Lima Meneses de Queiroz;
- 07 - Melania Lopes Cornélio;

Pesquisa Aplicada

Estudo de Viabilidade

Produção em Escala Laboratorial

Produção em Escala Piloto

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Redução no teor de glúten;
Elevação no teor de fibras;
Reaproveitamento do resíduo da jaca;
Matéria prima de baixo custo;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata da obtenção de uma massa alimentícia mista com substituição parcial da farinha de trigo por farinha de semente de jaca (*Artocarpus heterophyllus* L.) visando agregar valor comercial e nutricional, com redução de glúten e elevação do teor de fibras, a referida massa alimentícia. A massa alimentícia poderá conter de 10 a 15% de farinha de semente de jaca, além de água, sal e ovos (FIGURA 2). Para a composição da massa, pode-se homogeneizar os ingredientes em batedeira industrial seguida de moldagem e secagem. Trata-se de uma massa pronta para cozimento e consumo.

Inventores:

- 01 - Anely Maciel de Melo;**
- 02 - Camila de Oliveira Gomes;**
- 03 - João Felipe Santiago Neto;**
- 04 - Cybelle de Oliveira Dantas;**



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Auxilia na digestão gástrica;
Alternativa mais saudável e viável;
Os valores nutricionais do tamarindo e da ameixa, representados pelas vitaminas minerais e fibras, podem agregar valor ao iogurte;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata de um iogurte adoçado com melão, saborizado com tamarindo e ameixa, com aplicação na área de alimentos e produtos alimentícios funcionais visando proporcionar alternativa em termos sensoriais do produto, bem como agregando os benefícios da ingestão conjunta da ameixa (subgêneros Sect. Prunocerasus ou Sect. Prunus) do tamarindo (Tamarindus indica L.), do Lactobacillus delbrueckii subsp. bulgaricus e do Streptococcus salivarius subsp. thermophilus, auxiliando na digestão gástrica. Para a obtenção do produto, foram realizadas nove etapas: pasteurização(1), adição de leite em pó(2), adição de melão(3), nova pasteurização(4), resfriamento(5), adição de fermentos(6), incubação(7), acondicionamento(8) e, finalmente, armazenamento (9).

Inventores:

- 01 - Aline Karla Barbosa da Silva;**
- 02 - João Firmino Souza do Nascimento;**
- 03 - Helenice Duarte de Holanda;**
- 04 - Marcelo Lima dos Santos;**
- 05 - Cândido José Ferreira Neto;**
- 06 - Katharina Kardinele Barros Sassi;**

Pesquisa Aplicada

Estudo de Viabilidade

Produção em Escala Laboratorial

Produção em Escala Piloto

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Cerveja com aroma e sabor diferenciados;
Valorização da cultura e biodiversidade do país;
A mangaba acrescenta maior quantidade de nutrientes;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção desenvolveu a produção de cerveja com adição de mangaba, explorando a forma e quantidade da fruta ou derivados adicionados, e o momento da adição, que confere ao produto aspectos sensoriais distintos, como nos aromas, sabores, dulçor residual e acidez leve, além dos aspectos funcionais. Sendo assim, a cerveja com adição de mangaba apresenta características singulares e atende a ânsia do público consumidor por um produto diferenciado e de qualidade.

Inventores:

- 01 - Kristerson Reinaldo de Luna Freire;**
- 02 - Amanda Freire de Souza;**
- 03 - Fernando da Silva Moraes;**
- 04 - Thiago Gonçalves Cavalcanti;**
- 05 - Albanísia Albanísia Oliveira dos Santos;**
- 06 - Flávia de Oliveira Paulino;**



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Aumento dos níveis de proteína em substituição a gordura;
Baixo custo;
Grande aplicabilidade tecnológica, funcional e nutricional;

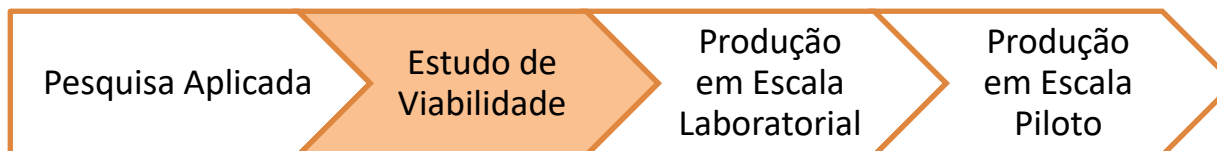


PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata do processo de produção de um hambúrguer adicionado de hidrolisado proteico que possuem características nutricionais, funcionais e tecnológicas de interesse na indústria de alimentos com o objetivo de melhorar, principalmente, seu conteúdo nutricional através do aumento dos níveis de proteína em substituição a gordura. O aludido processo se inicia com a coleta do produto cárneo que segue para ser triturado. Depois de pesados, todos os ingredientes utilizados deverão ser homogeneizados para compor a massa. Há, então, a adição do hidrolisado proteico na massa que segue para moldagem, embalagem e armazenagem.

Inventores:

- 01 - Angela Lima Meneses de Queiroz;**
- 02 - Marta Suely Madruga;**
- 03 - Taliana Kênia Alencar Bezerra;**
- 04 - Maria das Vitórias Simão da Silva;**
- 05 - Daiana Grigório da Silva;**
- 06 - Marcus de Lacerda Nascimento Júnior;**
- 07 - Vital de Moraes Santa Cruz;**
- 08 - Ana Camila Oliveira da Silva;**



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Maiores concentrações de proteína e teor reduzido de gordura;
Melhorias na qualidade nutricional;
Produto mais saudável;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção refere-se a uma linguiça frescal elaborada com adição de hidrolisado proteico. Esta invenção tem grande potencial como novo produto cárneo, pois a adição do hidrolisado proteico proporciona propriedades tecnológicas e nutricionais satisfatória ao produto. A melhoria da propriedade tecnológica, como a textura, possibilita a redução da adição de gordura à formulação da linguiça tornando-a mais atrativa para o consumidor devido ao valor nutricional. Portanto, a linguiça frescal elaborada com adição de hidrolisado proteico constitui-se uma alternativa para os consumidores que desejam adquirir um produto cárneo com maiores concentrações de proteína e teor reduzido de gordura.

Inventores:

- 01 - Taliana Kênia Alencar Bezerra;
- 02 - Marta Suely Madruga;
- 03 - Angela Lima Meneses de Queiroz;
- 04 - Thayse Cavalcante da Rocha;
- 05 - Joelinton do Nascimento Silva;
- 06 - Alcimar de Melo Dias;
- 07 - Felipe Alves da Silva;
- 08 - Gledson Firmino Gonçalves da Silva;

Pesquisa Aplicada

Estudo de Viabilidade

Produção em Escala Laboratorial

Produção em Escala Piloto

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Mantém a qualidade do produto final;
Fácil reidratação, preservação da cor e sabor;
Obtenção concentrada de seus princípios ativos;
Fácil transporte e armazenamento;



PERFIL TECNOLÓGICO

No fruto da romãzeira são encontrados compostos fenólicos, onde se destacam as antocianinas (delfinidina, cianidina e pelargonidina), os flavonóides (quercetina, rutina), os taninos hidrolisáveis (elágio e galotaninos) e os ácidos fenólicos (principalmente os ácidos gálico e elágico). Existem vários estudos que apontam esse fruto como um poderoso agente antioxidante, anti-inflamatório e antimicrobiano, principalmente das linhagens bacterianas que compõem o biofilme dental. Esse fruto é popularmente chamado de romã e não é encontrado em todas as estações do ano, por se tratar de uma árvore sazonal. Além de não ser disponível todo o ano, esse fruto possui um teor muito alto de água, o que facilita a sua degradação. Uma forma de garantir uma maior vida útil dessa fruta é removendo a água presente na sua estrutura. Ao retirar essa água é dificultada a proliferação de microrganismos e as reações enzimáticas, evitando a sua deterioração. A secagem em camada de espuma é um processo simples e barato e sua maior dificuldade é manter a estabilidade da espuma durante a aplicação do calor.

Inventores:

- 01 - Jéssica Kelly da Silva Negreiros;**
- 02 - Josilene de Assis Cavalcante;**
- 03 - Nagel Alves Costa;**
- 04 - Bárbara Freire de Oliveira;**
- 05 - Karina Soares do Bonfim;**
- 06 - Iasmyn Irenny de Souza Costa;**

Pesquisa Aplicada

Estudo de Viabilidade

Produção em Escala Laboratorial

Produção em Escala Piloto

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Pode ser utilizado em produtos farmacêuticos e indústria alimentícia;
Pode ser estocado em temperatura ambiente;
Baixo custo;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata da produção da espuma da folha da graviola (*Annona muricata* Linn) e em seguida a sua secagem em estufa de circulação de ar, para obtenção do pó. O pó obtido pode ser um forte aliado no tratamento de diversas doenças, podendo ser utilizado em produtos farmacêuticos como também na indústria alimentícia, além de poder ser estocado em temperatura ambiente e facilitando assim o acesso a diferentes lugares. Esta invenção está relacionada ao campo técnico da secagem/desidratação de produtos de origem vegetal, formado de um pedido de patente sobre o processo de obtenção do pó da folha da graviola pelo processo de secagem em camada de espuma.

Inventores:

- 01 - Bárbara Freire de Oliveira;**
- 02 - Jéssica Kelly da Silva Negreiros;**
- 03 - Josilene de Assis Cavalcante;**
- 04 - Karina Soares do Bonfim;**
- 05 - Rayanne da Silva Barros;**
- 06 - Nagel Alves Costa;**
- 07 - Paloma Andrade Batista;**



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Manutenção das propriedades nutricionais e sensoriais;
Aumento do tempo de vida útil do produto;
Ampla espectro de atividade;
Baixo risco de indução à resistência microbiana;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção tem aplicação na área de conservação de alimentos e refere-se ao uso combinado de óleo essencial de *Mentha*, em concentrações sensorialmente aceitas, combinado com calor moderado como tecnologia efetiva para o controle de microorganismos patogênicos em sucos de fruta visando a manutenção das propriedades nutricionais e sensoriais e da segurança microbiológica destes produtos. O tratamento combinado que servirá com método para conservação dos sucos de frutas compreende o aquecimento do suco de fruta em uma faixa de 52 a 56°C, imediata dissolução do óleo essencial (0,08 e 0,8 $\mu\text{L}/\text{mL}$) no suco de fruta sob agitação e manutenção na mesma temperatura por um período de 8 a 12 minutos. O uso combinado apresenta ação comprovada frente a bactérias patogênicas de importância em sucos de fruta, com manutenção das características de qualidade deste produto, e surge como tecnologia emergente de conservação, com potencial de atender as demandas atuais do mercado.

Inventores:

- 01 - Rayssa Juliane de Carvalho;
- 02 - Marciane Magnani;
- 03 - Geany Targino de Souza;
- 04 - Jossana Pereira de Sousa Guedes;
- 05 - Rafael Pagán Thomas;
- 06 - Evandro Leite de Souza;



COMBUSTÍVEIS

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Aproveitamento de resíduos agroindustriais;
Redução do impacto ambiental;
Menor custo na produção das enzimas para utilização nas indústrias;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata-se da obtenção de açúcares redutores por meio do processo de hidrólise enzimática realizado com palha de cana pré-tratada com hidróxido de sódio 3% e coquetel enzimático de celulasas e xilanas obtido através de cultivo em estado sólido, utilizando a espécie fúngica *Penicillium* sp. FSDE 15, previamente isolada de solo de indústria sucroalcooleira. Esta invenção está relacionada ao campo do aproveitamento de resíduos agroindustriais diversos, para a produção de produtos de valor agregado, como o etanol de segunda geração, que pode ser utilizado como combustível verde. Esta invenção tem grande aplicabilidade nas biorrefinarias, instalações que integram equipamento e processos de conversão de biomassa na produção de combustíveis, eletricidade, calor, e derivados refinados.

Inventores:

- 01 - Felipe Augusto Santos;**
- 02 - Sharline Florentino de Melo Santos;**
- 03 - Amanda Letícia de Carvalho Cardoso;**
- 04 - Laís Campos de Teixeira Carvalho Gonçalves;**
- 05 - Débora Jamila Nóbrega de Melo;**



ENERGIA

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Aproveitamento de resíduos sólidos industriais;
Matéria-prima de baixo custo;
Elevada estabilidade térmica;
Elevado teor de sílica;



PERFIL TECNOLÓGICO

A cinza do bagaço de cana-de-açúcar (CBC) torna-se uma alternativa na busca de tomar iniciativas que permitam o desenvolvimento das tecnologias e metodologias de aplicação de materiais voltados as fontes de energias renováveis. Este invento tem como objetivo agregar valor à CBC através da otimização do seu processamento com peneiramento e moagem de alta energia, visando sua aplicação como material solar seletivo. Neste sentido, foram utilizados três parâmetros de moagem diferentes, sendo carga de bolas (5:1, 10:1 e 15:1), tempo de moagem (20 e 30 minutos) e rotações da moagem (200 rpm, 250 rpm e 300 rpm). Os resultados mostraram que a moagem de alta energia, com os parâmetros adotados, possibilitou menores finuras dos grãos e mais homogeneidade em todas as cinzas, o que favoreceu uma melhoria da eficiência da absorção global da radiação na região do espectro solar e desta forma, as mesmas apresentaram potencial para aplicação como material solar seletivo, visto a adequação das suas propriedades, em especial as físico-químicas, térmicas, ópticas e microestruturais.

Inventores:

- 01 - Kelly Cristiane Gomes da Silva;**
- 02 - Ithyara Dheylle Machado de Medeiros;**
- 03 - José Félix da Silva Neto;**
- 04 - Gabriela Oliveira Galvão;**
- 05 - Saraswati Visnu Andrade Sousa;**
- 06 - João Victor Furtado Frazão de Medeiros;**

Pesquisa Aplicada

Estudo de Viabilidade

Produção em Pequena Escala

Produção em Escala Industrial

MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Separa eletrônica e automaticamente o lixo ou refugos captados;
Monitora a quantidade do material armazenado;

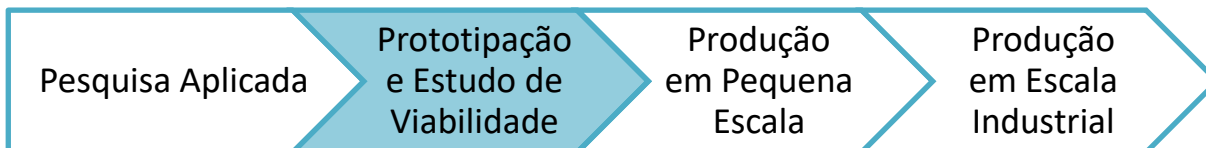


PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata de um receptáculo dotado de sensores e atuadores que permitem a captação, identificação, seleção, monitoramento e armazenamento de resíduos ou refugos em geral com aplicação na área de coleta ou remoção de resíduos ou refugos e similares visando proporcionar eficiência e otimização ao processo de coleta seletiva e, conseqüentemente, à sustentabilidade por meio da adequada reutilização e reciclagem. O referido recipiente contém um sistema formado por tampa (4), roldana(5), fios(6) e rampa separadora(8) que destinarão os resíduos em cada um dos cinco compartimentos(12) separados por divisórias(9), conforme o tipo de material.

Inventores:

- 01 - Walsan Jadson de Lima;
- 02 - Alexandre Magno da Silva Nunes;
- 03 - Emmanuel de Miranda Viana Pinto;
- 04 - Alisson Vasconcelos de Brito;
- 05 - Eudisley Gomes dos Anjos;



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Permite que qualquer algoritmo de controle seja aplicado a um quadricóptero;
Aplicação de controladores mais Elaborados;

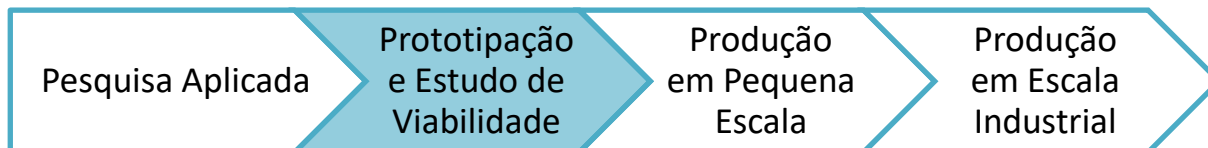


PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção tem a função de receber algoritmos de controle variados para voos autônomos de quadricópteros e servir como uma plataforma para executá-los e testá-los com confiabilidade. O dito hardware para controladora customizável para quadricópteros é um dispositivo constituído por quatro partes principais: uma placa de circuito impresso (2), conectada a um módulo PWM (4), a uma placa de processamento que executa o código de controle (1), e a um módulo de sensoriamento (3). O funcionamento do dispositivo consiste em carregar um código de controle na placa (1). Os comandos do controlador serão enviados para os motores, por meio do módulo PWM (4). Os sensores (3) tratam de verificar o estado atual do quadricóptero, e assim, realimentar o controlador.

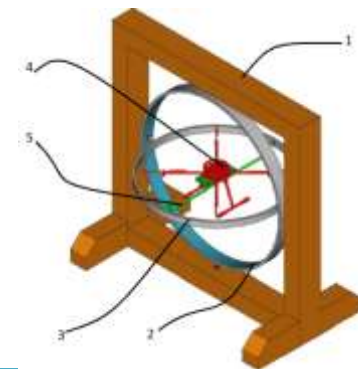
Inventores:

- 01 - Sarah Pontes Madruga;
- 02 - Augusto de Holanda Barreto Martins Tavares;
- 03 - Tiago Pereira do Nascimento;
- 04 - Alisson Vasconcelos de Brito;



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Proporcionar um ambiente estável para a condução de testes em quadricópteros;
Permite rotações nos três Eixos;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção tem como função fornecer um ambiente estável para a obtenção de resultados mais precisos em testes de quadricópteros evitando colocar cargas extras significativas sobre as hélices. A gaiola é formada por uma estrutura de alumínio (1) que fornece suporte para dois anéis (2) e (3), no centro encontra-se um sistema de sustentação (5) que fornece a base onde o quadricóptero (4) será fixado. Nas extremidades dos anéis e dos braços de sustentação temos os rolamentos (6) que permitem o quadricóptero executar os movimentos de inclinação, guinada e rolamento fornecendo assim uma estrutura confiável para a realização de testes e calibrações do controlador de voo.

Inventores:

- 01 - Rodrigo Patricio Alves Vieira;
- 02 - Gabriel Barbosa Ferraz de Andrade;
- 03 - Sarah Pontes Madruga;
- 04 - Augusto de Holanda Barreto Martins Tavares;
- 05 - Tiago Pereira do Nascimento;
- 06 - Alisson Vasconcelos de Brito;

Pesquisa Aplicada

Prototipação
e Estudo de
Viabilidade

Produção
em Pequena
Escala

Produção
em Escala
Industrial

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

simplicidade de fabricação, montagem e aplicação;
Forma diferenciada;



PERFIL TECNOLÓGICO

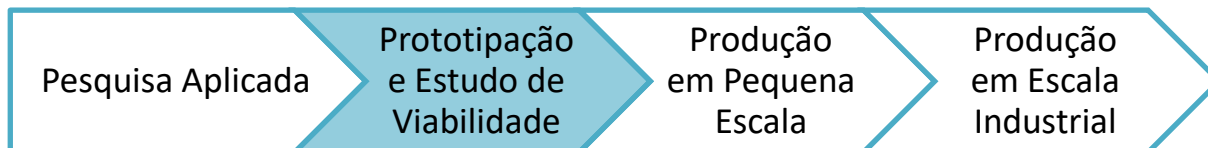
A presente invenção trata de um atuador desenvolvido como alternativa para a aplicação em sistemas rotativos para sua utilização nas rotações da frequência natural do equipamento e para reduzir as instabilidades mecânicas sofridas por estes equipamentos. O dispositivo se utiliza do mortecimento histerético do material de uma forma mais eficiente, devido ao formato do mesmo. O dispositivo tratado diferencia dos demais pela forma, simplicidade de fabricação, montagem e aplicação, pois este não precisa de nenhum tipo de controle ativo de temperatura aplicado. Ele poderá atuar em sistemas rotativos aplicados em diversos ramos industriais.

Inventores:

01 - Marcelo Cavalcanti Rodrigues;

02 - Richard Senko;

03 - Antonio Almeida Silva;



MATERIAIS

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Utiliza resíduos agroindustriais;
Colabora com o meio ambiente;
Protege o produto embalado contra danos físicos e biológicos;

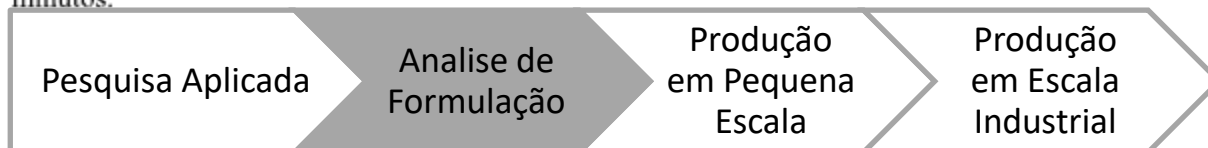


PERFIL TECNOLÓGICO

A indústria de alimentos produz grandes quantidades de resíduos agroindustriais com elevado potencial para aplicação em novos produtos. Além disso, o segmento faz uso de embalagens sintéticas que enfatizam a problemática acerca do meio ambiente. Neste contexto, a elaboração de filmes biodegradáveis a partir de resíduos agroindustriais tem se firmado como uma nova categoria de materiais para aplicação em embalagens de alimentos com redução de custos de processamento. O uso de polissacarídeos de reserva de parede celular, como as galactomananas, vem ganhando força no mercado devido a sua capacidade de formar essas películas protetoras com adições, ou não, de outros componentes. Este invento faz uso dos resíduos do processamento de vagens de algaroba (*Prosopis juliflora*) para elaboração de filmes biodegradáveis, em que a extração da galactomanana acontece através de operações unitárias simples, com auxílio de agitadores magnéticos, centrífuga, etanol e refrigeração. A secagem do polissacarídeo é realizada por vaporização térmica em estufa com circulação e renovação de ar e o filme é formado pela solução da galactomanana a 5% (m/v) extraída das sementes, sendo realizada uma proporção de 100% da solução de galactomanana adicionada de glicerina numa concentração de 20% e homogeneizadas por 5 minutos.

Inventores:

- 01 - Kelly Cristiane Gomes da Silva;
- 02 - Kerolayne Santos Leite;
- 03 - Jéssica Felipe do Nascimento;



QUÍMICOS

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Permite a obtenção de nanopartículas para aplicações (bio) tecnológicas diversas;
Propriedades equivalentes às propriedades de nanopartículas de óxido metálicos obtidos por outros métodos de síntese;

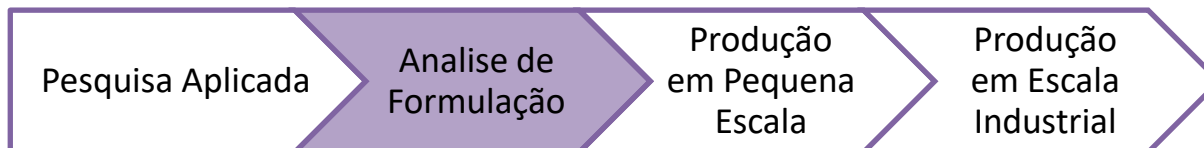


PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção apresenta a obtenção de nanopartículas de óxidos metálicos a partir do método sol-gel proteico utilizando o ágar-ágar como agente polimerizante para formar uma rede de óxidos via reações de polimerização compreendendo 8 etapas. A eficiência da obtenção dos óxidos metálicos em escala nanométrica usando o ágar-ágar como agente polimerizante da reação foi comprovada através do difratograma de raios X e por espectroscopia no infravermelho.

Inventores:

- 01 - Luciena dos Santos Ferreira;**
- 02 - Thayse Ricardo da Silva;**
- 03 - Jakeline Raiane Dora dos Santos;**
- 04 - Daniel Araújo de Macedo;**



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

- Baixo custo;
- Alto rendimento;
- Aproveitamento de PET proveniente de material descartado;
- Utiliza como fonte potássica o tereftalato de potássio;

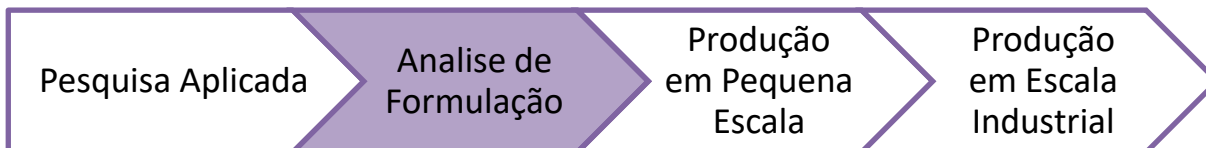


PERFIL TECNOLÓGICO

A patente de invenção se refere ao processo para obter carbonato de potássio com alto grau de pureza, baixo custo e alto rendimento, pela calcinação de sais de potássio orgânicos de ácidos carboxílicos. A patente de invenção é apropriada para o aproveitamento de PET proveniente de material descartado como as garrafas de PET pós-consumo, envolvendo a síntese reversa em solução alcoólica de hidróxido de potássio para a obtenção do tereftalato de potássio, que produz o carbonato de potássio após calcinação em altas temperaturas. O produto tem vasta aplicação em diversos setores industriais a exemplo na produção de cerâmicas, alimentícios, fertilizantes, vidro, sabão, esmaltes, lã, fertilizantes agrícolas, etc.

Inventores:

- 01 - Petrônio Filgueiras de Athayde Filho;
- 02 - José Maria Barbosa Filho;
- 03 - Iêda Maria Garcia dos Santos;
- 04 - Juliana Kelly Dionízio de Souza;



SAÚDE E CUIDADOS

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

- Possui origem natural;
- Maior eficácia;
- Menos efeitos colaterais;
- Menor custo;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção apresenta um produto natural à base de extrato de própolis vermelha como alternativa para o combate de infecções da cavidade bucal, uma vez que as soluções colutórias existentes no mercado contendo clorexidina, com ampla indicação na área médica e odontológica, apresenta vários efeitos colaterais indesejados. A referida invenção é constituída de uma solução colutória hidroalcoólica de extrato de própolis vermelha proveniente de *Dalbergia ecastophyllum* (L.) Taub., que apresenta potente efeito antibacteriano contra bactérias de importância odontológica em crescimento livre assim como em biofilme monoespécie e multiespécie, sem apresentar efeitos tóxicos. Esta solução colutória para bochecho com alta eficácia também pode ser associada com a clorexidina, o que reduz as concentrações necessárias para produzir o mesmo efeito antibacteriano.

Inventores:

- 01 - Marcela Lins Cavalcanti de Pontes;
- 02 - Hilzeth de Luna Freire Pessôa;
- 03 - Margareth de Fátima Formiga de Melo Diniz;
- 04 - Fábio Correia Sampaio;
- 05 - Andressa Feitosa Bezerra de Oliveira;
- 06 - Isabela Albuquerque Passos Farias;
- 07 - Edivaldo Ferreira Pacheco Filho;
- 08 - Horacina Maria de Medeiros Cavalcante;

Pesquisa Aplicada

Fase Pré-
Clinica Testes
in vitro

Fase Pré-
Clinica Testes
in vivo

Estudos
Clínicos

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Baixa toxicidade;
Elevado índice de seletividade;
Formulações farmacêuticas para uso humano e/ou veterinário;
Baixo custo de produção;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção refere-se a compostos sintéticos derivados de selenoglicolicamidas que apresentam elevada atividade antileishmanicida sobre o parasito *Leishmania (Leishmania) amazonensis*, apresentando ainda baixa toxicidade e elevado índice de seletividade. Estas substâncias são apropriadas para remédios e formulações farmacêuticas para uso humano e/ou veterinário podendo ser adequado no tratamento das leishmanioses devido a potente atividade farmacológica, facilidade de síntese, baixa toxicidade e baixo custo de produção.

Inventores:

- 01 - Petrônio Filgueiras de Athayde Filho;
- 02 - José Maria Barbosa Filho;
- 03 - Helivaldo Diógenes da Silva Souza;
- 04 - Raissa Malzac Pontes;
- 05 - José Alixandre de Sousa Luis;
- 06 - Juliana da Câmara Rocha;
- 07 - Tatjana Keesen de Souza Lima;
- 08 - Marcus Tullius Scotti;
- 09 - Luciana Scotti;
- 10 - Bruno Freitas Lira;



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Aplicação tanto na medicina humana quanto veterinária;

Previne o surgimento de arritmias;

Reverte o quadro de arritmias;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata de processo caracterizado pela utilização da porfirina MnTE-2-PYP5+ para prevenção e tratamento de arritmias cardíacas, visando sua aplicação tanto na medicina humana quanto veterinária. Destacam-se os efeitos na redução do escore de arritmias, na severidade e na duração dos eventos arrítmicos, prevenindo ou restaurando as condições saudáveis no indivíduo.

Inventores:

- 01 - Enéas Ricardo de Moraes Gomes;
- 02 - Andrezza Miná Barbosa;
- 03 - Carla Maria Lins de Vasconcelos;
- 04 - José Ferreira Sarmiento Neto;
- 05 - José Evaldo Rodrigues de Menezes Filho;
- 06 - Diego Santos de Souza;
- 07 - Demetrius Antonio Machado de Araújo;
- 08 - Júlio Santos Rebouças;
- 09 - Valério Marcelo Vasconcelos do Nascimento;
- 10 - Aline Alves Lara Gomes;



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Reduz a frequência de bactérias no sítio cirúrgico;
Constituído por fibra sintética;
Revestimento com atividade antibacteriana contra *S. aureus* e *E. coli*.



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção traz um valor agregado ao fio de sutura por reduzir a frequência 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(1) composta por copolímero obtido a partir ácido glicólico e L-lactida na proporção 9:1 e superfície com óleo de *Lippia sidoides* com atividade de inibição(2)(3) do crescimento de *Staphylococcus aureus*(Fig. 3) e *Escherichia coli*(Fig. 4), frequentes em infecções de sítio cirúrgico.

Inventores:

- 01 - Fábio Correia Sampaio;
- 02 - Lília Van Der Linden;
- 03 - Karoline Gomes da Silveira;
- 04 - Isabela Albuquerque Passos Farias;



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Pequena estrutura dimensional;
Alta área superficial em relação ao volume;
Fácil adição de agentes farmacológicos;
Redução do número de doses aos pacientes;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção consiste no desenvolvimento de sistemas de liberação controlada, obtidos pelo método de fiação por sopro em solução utilizando blendas poliméricas de polímeros hidrofílicos e hidrofóbicos com princípios ativos incorporados. Esses sistemas mucos e dermoadesivos consistem de substâncias biodegradáveis e atóxicas, caracterizados por propriedades parcialmente ou totalmente hidrofílicas garantindo liberações de fármacos dentro da janela terapêutica com maior adesão e comodidade ao indivíduo.

Inventores:

- 01 - Raonil Ribeiro de Oliveira;
- 02 - Kaline do Nascimento Ferreira;
- 03 - Eliton Souto de Medeiros;
- 04 - Lúcio Roberto Cançado Castellano;
- 05 - Paulo Rogério Ferreti Bonan;
- 06 - Joelma Rodrigues de Souza;



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Possui esferas biodegradáveis a base de polímeros;
Polímero hidrofílico;
Capaz de inibir o crescimento microbiano;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata de um arcabouço de quitosana com adição de óleo essencial de *Lippia Sidoides* apresentando poros de morfologia lamelar multidirecional, com potencial para armazenar e liberar fármacos de forma controlada. Algumas das principais aplicações para o arcabouço de quitosana são o uso em lesões que necessitem de proteção superficial e liberação de fármacos para controle da dor, infecção, etc. O arcabouço é composto basicamente por poros de morfologia lamelar, Poros de morfologia multidirecional com Incorporação de óleo essencial de *Lippia Sidoides* nestes Poros.

Inventores:

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



Composição inseticida de extrato de agave híbrida para o combate ao mosquito aedes aegypti em qualquer uma de suas fases de vida (BR 10 2018 013005 6)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Baixo custo;
Fácil aquisição e obtenção;
Economia no uso;
Elevada eficiência;
Ação letal ao vetor em curto espaço de tempo;
Não toxicidade para outros animais.
Alternativa eficaz em caso de resistência do vetor;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção visa à eliminação do mosquito *Aedes aegypti* em suas diversas fases de vida (ovo, larva, pupa ou adulto). Entre as vantagens, pode-se destacar: a administração única eficaz contra o vetor e com ação rápida, o baixo custo e a não toxicidade para outros animais. A obtenção da formulação é feita por meio da moagem das folhas da Agave Híbrida 11648 em máquina de beneficiamento da fibra em que separa-se um resíduo, a prensagem para a extração da seiva clorofilada ou o suco de Sisal, a coagem, a filtragem, a pré-armazenagem em ambiente refrigerado, a concentração ou liofilização e, por fim, o acondicionamento.

Inventores:

- 01 - Fabíola da Cruz Nunes;
- 02 - Everaldo Paulo de Medeiros;
- 03 - Valdir de Andrade Braga;
- 04 - Louise Helena Guimarães de Oliveira;
- 05 - Patricia Alexandria Paiva Silva de Sousa;
- 06 - Gabriel Joventino do Nascimento;



Petrônio Figueiras 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