

PORTFÓLIO DE PATENTES 2017

ALIMENTOS E BEBIDAS

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Mantém as características de qualidade do produto ao longo do armazenamento refrigerado;
Alternativa ao uso de conservantes sintéticos;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção tem aplicação na área de conservação de alimentos e refere-se ao uso de óleos essenciais de *Mentha* spp. (hortelã) como conservantes antimicrobianos em sucos visando proporcionar maior vida de prateleira ao produto. O uso dos óleos essenciais objetiva promover o controle de micro-organismos deteriorantes e bactérias patogênicas em sucos, assim como manter as características de qualidade do produto ao longo do armazenamento, apresentando-se como uma alternativa ao uso de conservantes sintéticos. A obtenção da dispersão de óleo essencial de *Mentha* spp. que servirá como material para adição em sucos compreende a dissolução do óleo (0,16-40 $\mu\text{L/mL}$) nos sucos mantidos sob temperatura de refrigeração, utilizando agitação por 30 segundos. O produto apresenta ação comprovada frente a leveduras e bactérias contaminantes de sucos, com manutenção das características de qualidade destes produtos, e surge como tecnologia emergente de conservação, com potencial de atender as demandas correntes do mercado.

Inventores:

- 01 - Evandro Leite e Souza;
- 02 - Jossana Pereira de Sousa Guedes;
- 03 - Erika Tayse da Cruz Almeida;
- 04 - Rayssa Julliane de Carvalho;
- 05 - Marciane Magnani

Pesquisa Aplicada

Estudo de Viabilidade

Produção em Escala Laboratorial

Produção em Escala Piloto

Processo de elaboração de brownie isento de glúten com farinha da torta de baru (dipteryx alata vog.) (BR 10 2017 011450 3)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Aproveitamento de resíduos;
Melhora das características organolépticas;
Contribui para o enriquecimento nutricional do alimento;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção refere-se ao “Processo de elaboração de brownie isento de glúten com farinha da torta de baru (Dipteryx alata Vog.)”. O produto em questão possui alto valor nutricional e outras características organolépticas conferida pela adição da farinha, como melhor textura e sabor. Um outro aspecto relevante em relação a elaboração do produto é o reaproveitamento do resíduo oriundo da extração a frio do óleo de baru (torta). Ressalta-se que a metodologia de preparo requer baixo custo e utilização de ingredientes acessíveis. Diante todos os benefícios citados, importa ainda ressaltar que a utilização do resíduo na elaboração de produtos alimentícios, contribui de forma significativa não só com o consumo sustentável, mas também com expansão do agronegócio, gerando emprego e renda.

Inventores:

- 01 - Diego Elias Pereira;
- 02 - Juliana Késsia Barbosa Soares;
- 03 - Rita de Cássia Araújo Bidô;
- 04 - Ana Carolina dos Santos Costa;
- 05 - Dalyane Laís da Silva Dantas;
- 06 - Camila Carolina de Menezes
Patrício Santos;
- 07 - Mikaelle Albuquerque de Souza;
- 08 - Marília Ferreira Frazão Tavares de Melo;



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Melhorias sensoriais;
Maior resistência à contaminações por microrganismos;
Teor alcoólico reduzido;



PERFIL TECNOLÓGICO

Patente de invenção para cerveja com adição de acerola a partir da inserção, durante a fervura, de uma quantidade entre 30g até 200 g para cada 1L de cerveja. A adição da acerola contribui com a cerveja sensorialmente, acrescentando acidez e dulçor residual, e físico-quimicamente, modificando a cor, reduzindo levemente o teor alcoólico e diminuindo o pH, o que torna a cerveja microbiologicamente mais resistente. Desta maneira, a acerola dá características únicas à cerveja e diversifica sabores e aromas ao público consumidor.

Inventores:

- 01 - Lucas Miranda Fernandes;**
- 02 - Sharline Florentino de Melo Santos;**
- 03 - Kristerson Reinaldo de Luna Freire;**
- 04 - Flávia de Oliveira Paulino;**



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Redução do percentual de malte trigo ;
Mantém a qualidade;
Produto mais barato;

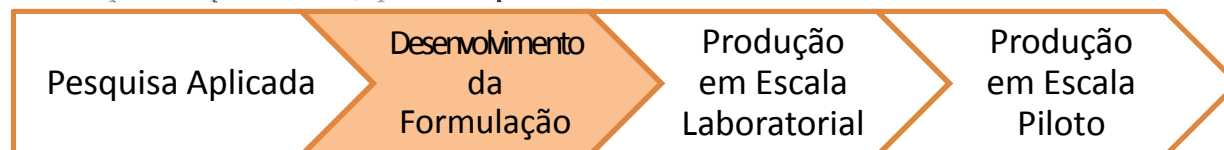


PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção refere-se a uma formulação de cerveja de trigo com reduzido teor de malte de trigo obtida através de otimização do processo de produção da bebida utilizando da ferramenta de análise planejamento fatorial experimental, onde foram correlacionadas três variáveis no processo de produção, temperatura (59-67°C), quantidade de água por quilograma de malte na infusão (2-4 L/kg) e percentual de malte de trigo no blend composto de malte de trigo e pilsen (30-50%). A formulação obtida possui aplicação na indústria de alimentos do setor de bebidas alcoólicas fermentadas e apresenta como principal vantagem a redução do percentual de malte trigo (matéria-prima com alto valor agregado), porém com qualidade equiparada a cervejas que possuem 50 ou até 70% de malte de trigo em sua composição, resultando em um produto mais barato. Além disso o produto foi testado por análise sensorial descritiva com um grupo superior a 70 provadores e alcançou resultado satisfatório tanto no índice de aceitabilidade como na intenção de compra dos provadores, que foi superior a 70% nos dois casos.

Inventores:

- 01 - Paulo Canuto de Oliveira Neto;**
- 02 - Sharline Florentino de Melo Santos;**
- 03 - Flávio Luiz Honorato da Silva;**
- 04 - Eliane Rolim Florentino;**



Requeijão caprino cremoso simbiótico (BR 10 2017 012713 3)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Alto valor nutritivo;
Melhora do trânsito intestinal;
Fortalecimento da microbiota pertencente à mucosa do intestino;
Reduzida alergenicidade;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção refere-se a um requeijão caprino cremoso simbiótico utilizando-se a bactéria láctica probiótica (*Lactobacillus casei* subsp. *paracasei*) e inulina. O requeijão caprino cremoso com potencial simbiótico apresenta características como alto valor nutritivo, textura cremosa e excelente sabor. Contém cepa probiótica e componente prebiótico que contribuem para a saúde do sistema digestório. A metodologia de preparo pode ser executada de forma fácil e acessível, de acordo com um baixo custo de produção e possui um alto rendimento considerável em relação a outros tipos de queijo, além de contribuir para o consumo de derivados lácteos a base do leite de cabra.

Inventores:

- 01 - Dalyane Laís da Silva Dantas;
- 02 - Maria Elieidy Gomes de Oliveira;
- 03 - Rita de Cássia Ramos do Egypto Queiroga;
- 04 - Diego Elias Pereira;
- 05 - Bruno Barbosa Paulino;
- 06 - Erika Gomes Martins;



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Possibilita o uso do pó em formulações alimentícias e medicamentos;
técnica relativamente simples;
Baixo custo;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção envolve a adição de um agente espumante/emulsificante/estabilizante para obtenção de espuma da polpa de noni (*Morinda citrifolia* Linneaus), submetida à secagem em camada de espuma, com o intuito de obter um pó como produto final, está relacionada ao campo técnico da secagem/ desidratação de produtos de origem vegetal, constituindo-se de um pedido de patente sobre o processo de obtenção de uma espuma estável obtida a partir da polpa do noni com adição de emulsificantes/ agentes espumantes que viabilize a desidratação por camada de espuma e que forneça um pó que possa ser utilizado em diferentes formulações industriais, na composição de fármacos e adicionados a sucos e outros alimentos ou ainda, como ingrediente no preparo de receitas domésticas como produto final.

Inventores:

- 01 - Sanierlly da Paz do Nascimento;**
- 02 - Josilene de Assis Cavalcante;**
- 03 - Elaine Pereira dos Santos;**
- 04 - Yasmim Pereira Sá;**
- 05 - Márcia Ferraz Pinto;**
- 06 - Nagel Alves Costa;**



Doce de goiaba adicionado de edulcorantes naturais em substituição à sacarose (BR 10 2017 016088 2)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Novo produto a base de frutas processado com edulcorantes naturais ;
Redução de açúcares;
Redução calorias;

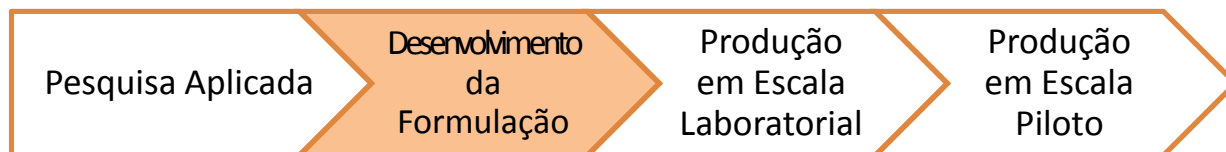


PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção refere-se a um doce de goiaba de consistência cremosa processado com adição de edulcorantes naturais (calda de agave, sorbitol e xilitol). O doce de goiaba elaborado com edulcorantes naturais tem grande potencial como novo produto alimentício com redução de sacarose, pois apresenta elevado valor nutritivo, textura uniforme, excelente sabor doce, agradável e cor atraente, proporciona maior rendimento e baixo valor calórico, constituindo-se em uma alternativa para os consumidores que desejam adquirir produto com reduzido valor calórico e baixo teor de açúcares.

Inventores:

- 01 - Carine Ellen Pinto Maciel;
- 02 - Marta Maria da Conceição;
- 03 - Ruthchelly Tavares da Silva;
- 04 - Georges Cavalcanti e Cavalcante;
- 05 - Maria Inês Sucupira Maciel;
- 06 - Rita de Cássia Ramos do Egypto Queiroga;



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Preserva as propriedades físicas, funcionais e nutricionais do ovo de pata in natura;
Processo de fácil realização;
Baixo custo;
Baixo desperdício de energia;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção conjuga no processo da secagem em camada de espuma e a obtenção do ovo de pata em pó, proporcionando um processo de baixo custo mantendo as propriedades físicas e biológicas do ovo. A espuma obtida após batedura, para a clara do ovo de pata não é necessário à adição de nenhuma agente espumante para que seja formada a espuma, enquanto que para a gema do ovo de pata é utilizada o emulsificante Emustab. A espuma é disposta em bandeja de alumínio e colocada na estufa com circulação de ar em diferentes temperaturas (50, 60 e 70°C). Em intervalos de tempo regulares as bandejas são pesadas em balança semi-analítica até que se obtenha uma massa constante do produto. O ovo em pó obtido é acondicionado em saco de polietileno.

Inventores:

- 01 - Eudezia Rodrigues Mangueira;**
- 02 - Josilene de Assis Cavalcante;**
- 03 - Nagel Alves Costa;**
- 04 - Christian Carlos de Sousa;**



Produção e aplicação de revestimento de quitosana incorporado de óleo essencial de cymbopogon citratus (d. c.) stapf., como tecnologia pós-colheita em frutos (BR 10 2017 018474 9)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Mantém a qualidade pós-colheita de frutos;
Alternativa ao uso de fungicidas sintéticos na fase pós-colheita;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção tem aplicação na área de tecnologia de preservação de produtos hortifrutícolas e refere-se ao desenvolvimento de um revestimento composto da combinação do polímero quitosana e do óleo essencial de Cymbopogon citratus (D.C.) Stapf. para uso na conservação póscolheita de frutos in natura. A aplicação do revestimento objetiva promover o controle no desenvolvimento de fungos fitopatógenos pós-colheita nestes produtos, bem como manter as suas características de qualidade (físicoquímicas e sensoriais) ao longo do armazenamento em temperatura ambiente ou refrigerado e apresentar-se como uma alternativa ao uso de fungicidas sintéticos na fase pós-colheita nestes produtos.

Inventores:

- 01 - Evandro Leite de Souza;
- 02 - Priscila Dinah Lima Oliveira;
- 03 - Kataryne Árabe Rimá de Oliveira;
- 04 - Ana Julia Alves Aguiar Athayde;
- 05 - Lúcia Raquel Ramos Berger;
- 06 - Marcos Paz Saraiva Câmara;



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Mantém as qualidades e propriedades físicoquímicas da hortelã (Mentha) in natura;
Conservação prolongada;
Outra opção de consumo da planta;

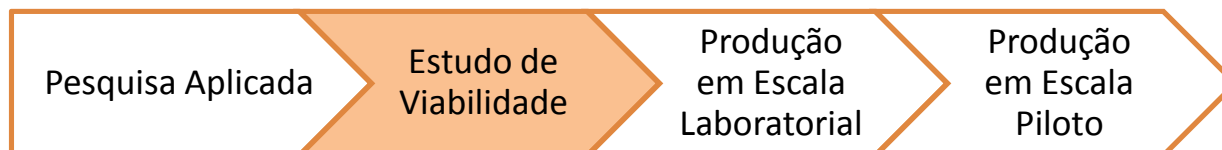


PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção envolve a adição de água e um agente espumante/emulsificante/estabilizante para obtenção de espuma de espécies do gênero Mentha, submetidas à secagem em camada de espuma, com o intuito de obter um pó como produto final, está relacionada ao campo técnico da secagem/ desidratação de produtos de origem vegetal, constituindo-se de um pedido de patente sobre o processo de obtenção de uma espuma estável obtida a partir da hortelã (Mentha) com adição de volumes específicos de água e emulsificantes/ agentes espumantes que viabilizem a desidratação por camada de espuma e que forneça um pó que possa ser utilizado em diferentes formulações industriais, na composição de fármacos e adicionados a sucos e outros alimentos ou ainda, como ingrediente no preparo de receitas domésticas como produto final.

Inventores:

- 01 - Ana Carolina Nóbrega Leite;**
- 02 - Josilene de Assis Cavalcante;**
- 03 - Nagel Alves Costa;**
- 04 - Anna Caroline Feitosa Lima;**



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Baixo custo;
Mantém as propriedades físicas e biológicas do ovo de codorna in natura;
Processo rápido e de fácil realização;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção conjuga no processo da secagem em camada de espuma e a obtenção do ovo de codorna em pó, proporcionando um produto de baixo custo, que preserva a qualidade e boa estabilidade do produto, mantendo as propriedades físicas e biológicas do ovo de codorna in natura. É um processo de baixo custo mantendo as propriedades físicas e biológicas do ovo.

Inventores:

01 - Josilene de Assis Cavalcante;
02 - Nagel Alves Costa;
03 - Williane Silva Pinheiro;
04 - Igor Leal de Medeiros;
05 - Eudezia Rodrigues Mangueira;
06 - Tamires dos Santos Pereira;



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Baixo custo;
Bom rendimento;
Rico em nutrientes;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente patente de invenção refere-se à produção de um iogurte caprino adicionado de preparado de uva, preferencialmente a Isabel (*Vitis labrusca* L.), combinado à utilização de bactérias lácticas probióticas, preferencialmente *Lactobacillus acidophilus*, junto com a cultura simbiótica do iogurte, *Streptococcus thermophilus* e/ou *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus*. Ele compreende uma matriz constituída de leite caprino, micro-organismos probióticos e o preparado de uva. O iogurte produzido é um alimento probiótico, apresenta características como alto valor nutritivo, textura uniforme, coloração agradável e excelente sabor, além de contribuir para a saúde do sistema digestivo. O processo de produção pode ser executado facilmente, apresenta um baixo custo e possui um alto rendimento em relação a outros derivados lácteos.

Inventores:

- 01 - Francieli Araújo Silva;
- 02 - Rita de Cássia Ramos do Egypto Queiroga;
- 03 - Carlos Eduardo Vasconcelos de Oliveira;



Obtenção de sangue bovino em pó através do processo de secagem em camada de espuma, utilizando emulsificante/estabilizante como agente espumante (BR 10 2017 007416 1)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Processo simples, prático, rápido e eficiente;
Utiliza material que seria descartado;
O pó obtido ser utilizado de diferentes formas;

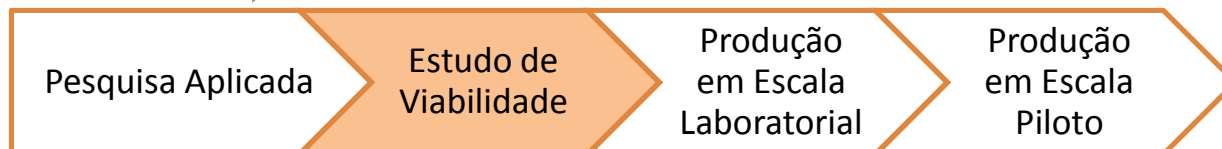


PERFIL TECNOLÓGICO

Utilizando o sangue bovino, sendo este transformado em espuma através da adição de emulsificante/estabilizante para a obtenção de uma espuma destinada a secagem em camada de espuma, obtendo um pó como produto final. Está relacionada ao campo técnico da secagem de produtos de origem animal e constitui-se de um pedido de patente sobre o processo de obtenção da espuma estável obtida a partir do sangue bovino utilizando concentrações definidas de emulsificante/estabilizante como agente espumante e seguindo da incorporação de ar através de agitação/batimento, sendo esta uma característica fundamental desta espuma devido à necessidade de se obter uma estabilidade suficiente que possibilite o processo de secagem por camada de espuma em estufa convectiva com circulação de ar e a pressão atmosférica, permitindo que o produto obtido, o pó, seja utilizado em diversas formulações.

Inventores:

- 01 - Rafael Farias de Oliveira;**
- 02 - Amós Camboim de Sá Santos;**
- 03 - Josilene de Assis Cavalcante;**
- 04 - Nagel Alves Costa;**
- 05 - Palloma Benedita da**



Obtenção do suco em pó da laranja (citrus sinensis) por spray dryer (BR 10 2017 020164 3)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Conservação das características físico-químicas;
Vida longa de prateleira;
Alta estabilidade;
Mais padronizado;
Custo reduzido;
Processo de curtíssimo tempo;
Mínimo de degradação térmica no produto;

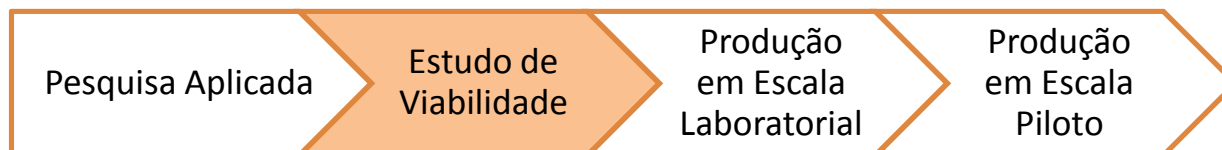


PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata de um método para obtenção de suco de laranja (Citrus sinensis) na forma de pó. O suco de laranja (Citrus sinensis) foi seco em um spray dryer com temperaturas de entrada do ar entre 140 a 160°C com adição de agente carreador (maltodextrina) em concentrações em massa entre 15 e 25%. Os pós obtidos foram caracterizados por pH, sólidos solúveis (°Brix), atividade de água, teor de umidade, teor de ácido ascórbico (vitamina C). O produto final apresentou conservação das características físico-químicas em comparação com o suco in natura.

Inventores:

- 01 - Thais Cartaxo de Almeida;**
- 02 - Marina Burity Moura de Moura;**
- 03 - Veruscka Araujo Silva;**
- 04 - Heber Sivini Ferreira;**



Obtenção do suco em pó do caju (anacardium occidentale.) por spray dryer (BR 10 2017 020167 8)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Conservação das características físico-químicas;
Vida longa de prateleira;
Alta estabilidade;
Mais padronizado;
Custo reduzido;
Processo de curtíssimo tempo;
Mínimo de degradação térmica no produto;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata-se de um método para obtenção de suco de caju (*Anacardium occidentale* L.) na forma de pó através da técnica de spray dryer. Neste método, o suco de caju (*Anacardium occidentale* L.) foi seco em um spray dryer escala piloto, com temperaturas de entrada do ar entre 140 a 160°C com adição de agente carreador maltodextrina e goma arábica em concentrações em massa entre 12 e 20%. Os pós obtidos foram caracterizados por pH, sólidos solúveis (°Brix), atividade de água, higroscopicidade e teor ácido ascórbico (vitamina C).

Inventores:

- 01 - Marina Burity Moura de Moura;**
- 02 - Thais Cartaxo de Almeida;**
- 03 - Veruscka Araujo Silva;**
- 04 - Heber Sivini Ferreira**



Obtenção da gema do ovo de galinha de capoeira em pó pelo processo de secagem em camada de espuma, utilizando clara de ovo como agente emulsificante (BR 10 2017 020397 2)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

- Inibi o desenvolvimento de microrganismos patogênicos;
- Não há necessidade de refrigeração;
- Fácil manipulação;
- Estende significativa a vida útil do produto;
- Elevadas qualidades nutricionais;
- Excelente formação de espuma;
- Propriedades de gelificação.;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção utiliza ovos de galinhas de capoeira, e a partir dos ovos obtendo-se a clara e a gema, sendo a gema transformada em espuma através de agitação, com a adição da clara do ovo da galinha de capoeira como agente emulsificante, e posteriormente destinada à secagem pelo método de secagem em camada de espuma obtendo a gema em pó como produto final. Tal obtenção do produto final se dá pela incorporação de ar através de agitação/batimento com adição de clara de ovo de galinha de capoeira como agente emulsificante. Sendo esta uma característica fundamental desta espuma devido à necessidade de se obter uma estabilidade suficiente que possibilite o processo de secagem por camada de espuma em estufa convectiva com circulação de ar e a pressão atmosférica, permitindo que o produto obtido, o pó, seja utilizado em futuras formulações.

Inventores:

- 01 - Rafael Farias de Oliveira;**
- 02 - Jéssica Kelly da Silva Negreiros;**
- 03 - Nagel Alves Costa;**
- 04 - Josilene de Assis Cavalcante;**
- 05 - Tatiana Dias Romão;**



Obtenção de claras de ovo de galinha de granja e de capoeira em pó pelo processo de secagem em camada de espuma (BR 10 2017 020405 7)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

- Inibi do desenvolvimento de microrganismos patogênicos;
- Não há necessidade de refrigeração;
- Fácil manipulação ;
- Estende significativa a vida útil do produto;
- Elevadas qualidades nutricionais;
- Excelente formação de espuma;
- Propriedades de gelificação.;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção utiliza ovos de duas espécies diferentes de galinhas, a de granja e a de capoeira, e a partir dos ovos obtendo-se a clara, sendo esta transformada em espuma através de agitação, sem a necessidade de adição de agentes espumantes, sendo a espuma destinada à secagem pelo método de secagem em camada de espuma, obtendo um pó como produto final.

Inventores:

- 01 - Rafael Farias de Oliveira;
- 02 - Jéssica Kelly da Silva Negreiros;
- 03 - Nagel Alves Costa;
- 04 - Josilene de Assis Cavalcante;
- 05 - Tamires dos Santos Pereira;
- 06 - Williane Silva Pinheiro;



Iogurte tipo grego adicionado de geleia extra de pitanga (BR 10 2017 020778 1)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Produto de fácil aceitação;
Pode ser consumido por todos os públicos;
Enriquecido nutricionalmente;
Sabor diferenciado;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção caracteriza-se como sendo um iogurte tipo grego com adição de geleia de pitanga, proporcionando assim um novo sabor de iogurte ao mercado e benefícios com relação à questão nutricional, devido à pitanga ser uma fruta rica em vitaminas, compostos fenólicos, antocianinas, carotenóides, entre outros compostos.

Inventores:

- 01 - Ruthchelly Tavares da Silva;
- 02 - Marta Maria da Conceição;
- 03 - Rita de Cássia Ramos do Egypto Queiroga;
- 04 - Graciele da Silva Campelo Borges;



Processo e produto em multicamadas biodegradáveis com ação funcional na conservação da qualidade pós colheita de frutos (BR 10 2017 022068 0)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Controle do desenvolvimento de micro-organismos;
Matérias primas biodegradáveis;
Redução da taxa metabólica;
Baixo custo;
Eficiente;

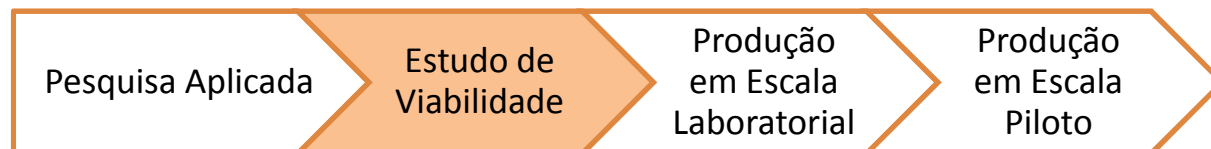


PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção refere-se ao produto e processo para obtenção de recobrimentos em multicamadas biodegradáveis, compostas por, na primeira camada, amido de fruta pão (*Artocarpus altilis*) e quitosana, e na segunda camada por alginato, óleo essencial de ervadoce na forma de nanoemulsão e Tween 40®, sendo incorporado em ambas as camadas glicerol. Este produto tem a função de manter a qualidade e a sanidade pós-colheita de frutos tropicais. A combinação destes constituintes em multicamadas torna o recobrimento eficaz em reduzir a taxa metabólica e minimizar o desenvolvimento de fitopatogênicos que consistem na principal causa das elevadas perdas pós-colheita de frutos e hortaliças e de enormes prejuízos para a produção agrícola. A aplicação deste processo e produto é uma alternativa ecologicamente correta, viável economicamente, uma vez que as matérias primas são amplamente disponíveis na natureza, tecnologicamente limpa e sustentável, além de ser de fácil aplicação em frutos, sendo também eficiente na redução da taxa metabólica e o controle de doenças pós colheita causadas pela ação de micro-organismos fitopatogênicos de ampla ocorrência em frutos e hortaliças.

Inventores:

- 01 - Cristiane Rodrigues de Araújo Penna;**
- 02 - Silvanda de Melo Silva;**
- 03 - Renato Pereira Lima;**
- 04 - Randolph Mark Beaudry;**



Processo de elaboração de iogurte grego caprino simbiótico adicionado de geleia de kiwi (actinidia deliciosa) e maçã verde (pirus malus, l.) (BR 10 2017 023103 8)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Alto valor nutricional;
Propriedades organolépticas diferenciadas;

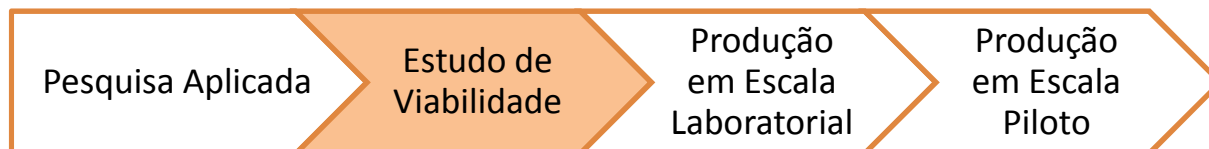


PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção refere-se ao processamento de elaboração de iogurte grego caprino simbiótico adicionado de geleia de kiwi (Actinidia deliciosa) e maçã verde (Pirus malus, L.) que resulta em um produto com alto valor nutricional e características organolépticas diferenciadas, a exemplo da textura, conferida pelo período de dessoramento, além de sabor dos frutos de kiwi e maçã verde. Um aspecto importante em relação à elaboração do produto é a substituição do leite bovino pelo leite caprino, caracterizado por possuir alto valor nutricional, proteínas de alta digestibilidade, além de outros componentes como gorduras e vitaminas.

Inventores:

- 01 - Diego Elias Pereira;
- 02 - Ana Cristina Silveira Martins;
- 03 - Rita de Cássia Araújo Bidô;
- 04 - Ana Carolina dos Santos Costa;
- 05 - Heloísa Maria Ângelo Jerônimo;
- 06 - Ricardo Targino Moreira;
- 07 - Maria Elieidy Gomes de Oliveira;
- 08 - Juliana Késsia Barbosa Soares;



Folha do mastruz em pó obtida através do método da secagem em camada de espuma, utilizando um agente espumante (BR 10 2017 023198 4)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Impede o desenvolvimento de microrganismos;
Garante um maior tempo de estocagem;



PERFIL TECNOLÓGICO

Refere-se à utilização da folha do mastruz como matéria-prima para a obtenção de uma espuma estável através da adição de um emulsificante. A mesma passará por uma secagem em camada de espuma que resultará em um pó como produto final. O campo técnico no qual se relaciona é o da secagem de plantas medicinais e constitui-se de um pedido de patente sobre o processo de obtenção de um pó resultante de um processo de secagem em camada de espuma, em estufa convectiva com circulação de ar, de uma espuma estável obtida através de agitação da folha de mastruz e de concentrações pré-definidas de agentes espumantes. O processo de secagem permite que o produto obtido, o pó, possa ser utilizado em várias formulações.

Inventores:

- 01 - Thiago Batista Simões;**
- 02 - Josilene de Assis Cavalcante;**
- 03 - Vimario Simões Silva;**
- 04 - Nagel Alves Costa;**
- 05 - Jéssica Kelly da Silva Negreiros;**
- 06 - Tatiana Dias Romão;**
- 07 - Karina Soares do Bonfim;**



Obtenção do pó da entrecasca do juá (ziziphus joazeiro) através da secagem em camada de espuma (BR 10 2017 023344 8)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Impede o desenvolvimento de microrganismos;
Garante um maior tempo de estocagem;

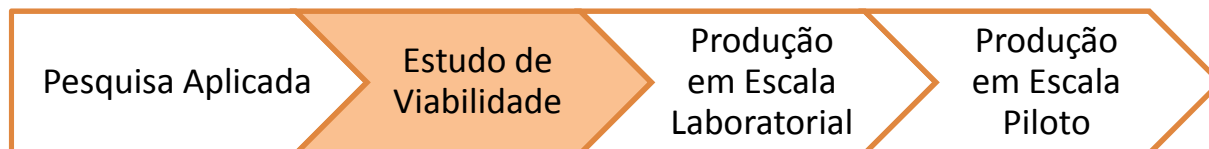


PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção está relacionada ao campo técnico da secagem/desidratação de produtos de origem vegetal, constituindo-se de um processo de obtenção da entrecasca do juá em pó por meio de sua secagem em camada de espuma. Esse produto tem grande aplicabilidade na indústria de cosméticos, de limpeza em geral e farmacêutica e sua obtenção em pó facilita o seu transporte e armazenamento, tornando possível o acesso desse material em diferentes regiões.

Inventores:

- 01 - Jéssica Kelly da Silva Negreiros;
- 02 - Josilene de Assis Cavalcante;
- 03 - Karina Soares do Bonfim;
- 04 - Luiz Fernando Santos de Vasconcelos;
- 05 - Mariana Fortini Moreira;
- 06 - Nagel Alves Costa;
- 07 - Paloma Benedita da Silva;
- 08 - Tamires dos Santos Pereira;



Iogurte caprino probiótico adicionado de mel de abelha melipona scutellaris (BR 10 2017 023994 2)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Propriedades funcionais que melhoram o trânsito intestinal;

Repõe a microbiota intestinal;

Reduzida alergenicidade;



PERFIL TECNOLÓGICO

O presente pedido de invenção se refere a um iogurte caprino probiótico adicionado de mel de abelha nativa sem ferrão, preferencialmente *Melipona scutellaris*, utilizando-se de bactérias lácticas probióticas (*Lactobacillus acidophilus*) e mel de abelha nativa. O iogurte caprino com potencial probiótico apresenta características como alto valor nutritivo, textura uniforme e excelente sabor. Contém probióticos e mel de abelha nativa sem ferrão que contribuem para a saúde do sistema digestivo. A metodologia de preparo pode ser executada facilmente, apresenta um baixo custo de produção e possui um alto rendimento em relação a outros derivados lácteos.

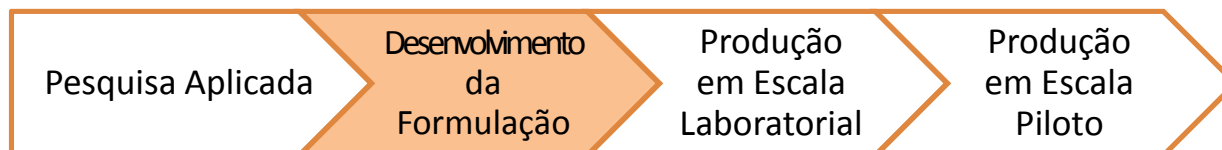
Inventores:

01 - Tamires Alcântara Dourado Gomes Machado;

02 – Rita de Cássia Ramos do Egypto Queiroga;

03 - Maria Elieidy Gomes de Oliveira;

04 - Maria Manuela Estevez Pintado;



Picolé de maracujá enriquecido com abóbora (BR 10 2017 024100 9)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Os frutos do maracujá são ricos em minerais, vitaminas, compostos fenólicos e carotenoides;
Reduz o dano oxidativo das células;
Enriquecido vitamina A, C, E e fibras;



PERFIL TECNOLÓGICO

A utilização de hortaliças na formulação do picolé a base de leite torna-se uma alternativa na busca da melhoria da qualidade nutricional do produto e o aumento do consumo dessas matérias-primas. Este invento tem um picolé à base de leite de Maracujá com a adição de abóbora, agregando valores nutricionais ao picolé.

Inventores:

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



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Aroma e sabor peculiar;
As características originais da fruta
estão presentes;

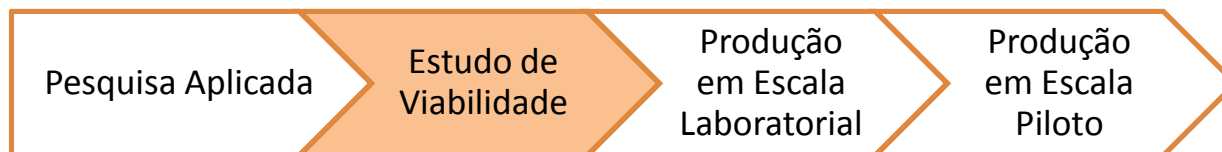


PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata da produção de cerveja com adição de graviola, 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 graviola 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 - Fernando da Silva Moraes;**
- 03 - Amanda Freire de Souza;**
- 04 - Thiago Gonçalves Cavalcanti;**
- 05 - Albanísia Oliveira dos Santos;**
- 06 - Flávia de Oliveira Paulino;**



leite fermentado caprino tipo “filmjolk” com potencial probiótico adicionado de mel de abelha melipona scutellaris (BR 10 2017 024558 6)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Melhora o trânsito intestinal;
Repõe a microbiota intestinal;
Reduzida alergenicidade;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção refere-se a um leite fermentado caprino tipo “filmjolk” adicionado de mel de abelha nativa e com potencial probiótico por se utilizar de cepas de *Lactococcus lactis* e *Leuconostoc mesenteroides*. O leite fermentado caprino com potencial probiótico apresenta características como textura uniforme e sabor amanteigado macio e levemente adocicado, em forma de nata, com um leve toque de queijo. Sua consistência é moderadamente grossa, mas não viscosa. Contém probióticos que contribuem para a saúde do sistema digestivo e o mel de abelha nativa que favorece as características tecnológicas, como a viscosidade, e também pode ser utilizado como substituto da adição de açúcares e tem propriedades funcionais podendo agregar mais valor funcional ao produto.



Inventores:

- 01 - Jéssica Lima de Moraes;
- 02 - Maria Elieidy Gomes de Oliveira;
- 03 - Carlos Eduardo Vasconcelos de Oliveira;
- 04 - Maria Eduarda Marinho Leal de Castro;
- 05 - Laura Beatriz dos Santos Domingos;
- 06 - Tamires Alcântara Dourado Gomes Machado;
- 07 - Ana Cristina Silveira Martins;
- 08 - Rita de Cássia Ramos do Egypto Queiroga;

Obtenção do gel da babosa (aloe vera) em pó através da secagem em camada de espuma (foam-matdrying) (BR 10 2017 024967 0)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Evita deterioração
Aumenta a estabilidade microbiológica e química;
Reduz o volume;
Processo simples e de baixo custo;

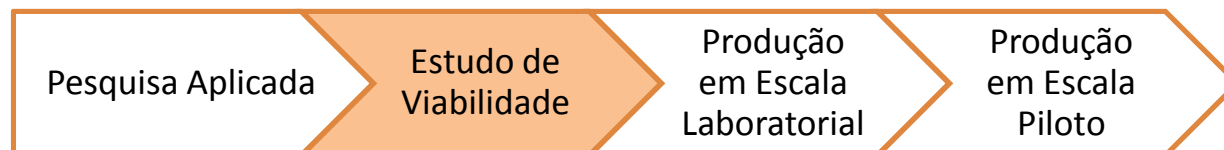


PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata-se da formação de uma espuma do gel da babosa (Aloe vera) utilizando a entrecasca do juá (Ziziphus joazeiro) como agente espumante, e sua posterior secagem em estufa de circulação de ar, a fim de se obter um produto final em pó. Esta invenção está relacionada ao campo técnico de secagem/desidratação de produtos de origem vegetal, constituindo-se de um pedido de patente sobre o processo de obtenção do gel da babosa (Aloe vera) em pó através da secagem em camada de espuma. O produto obtido tem uma grande aplicação nas indústrias de cosmético, farmacêutica e de alimentos. Além disso, a obtenção do gel em pó facilita o transporte e armazenamento, ampliando as áreas de distribuição deste produto.

Inventores:

- 01 - Karina Soares do Bonfim;**
- 02 - Josilene de Assis Cavalcante;**
- 03 - Tatiana dias Romão;**
- 04 - Jéssica Kelly da Silva Negreiros;**
- 05 - Nagel Alves Costa;**
- 06 - Thiago Batista Simões;**
- 07 - Bárbara Freire de Oliveira;**
- 08 - Sanierlly da Paz do Nascimento;**
- 09 - Ana Carolina Nóbrega Leite;**



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Inibe o escurecimento enzimático;
Inibe reações de oxidação indesejáveis na polpa;
Inibe o desenvolvimento de microorganismos;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção caracteriza-se como um produto que pode representar uma alternativa para o escoamento da produção e da exploração comercial do abacate, uma vez que o processo de desenvolvimento da polpa de abacate é uma alternativa ao produto in natura e capaz de preservar as qualidades sensoriais e nutricionais do aludido fruto. O referido processo se dá a partir da obtenção da matéria-prima, que deve ser resfriada a 7°C, após seguirá para lavagem e sanitização e seleção dos frutos. Depois disso, as polpas dos frutos são extraídas e homogeneizadas, acrescenta-se ácido cítrico em extrato nessa etapa. Por fim, envasase a vácuo e armazena-se sob uma temperatura de -18°C.

Inventores:

01 - Graciele da Silva Campelo Borges;
02 - Jéssica Dayanne Ferreira Batista;
03 - Débora de Araújo Marques;



Utilização de óleos essenciais de *origanum vulgare* L. e *rosmarinus officinalis* L. em combinação sinérgica como sanitizantes de vegetais (BR 10 2017 025489 5)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Baixa toxicidade;
Eficácia antimicrobiana;
Controle de micro-organismos;
Não causa impactos sensoriais negativos;

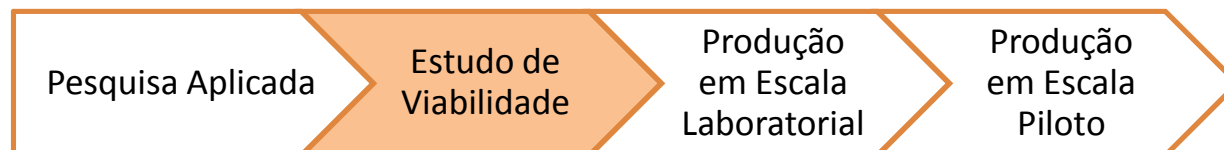


PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção tem aplicação na área de higiene e segurança de alimentos e refere-se ao uso combinado dos óleos essenciais de *Origanum vulgare* L. (orégano) e *Rosmarinus officinalis* L. (alecrim) em concentrações sinérgicas como sanitizantes de vegetais, apresentando-se como uma alternativa ao uso de sanitizantes químicos, visando o controle de micro-organismos deteriorantes e patogênicos nesses produtos. O uso combinado dos óleos essenciais citados explora o efeito sinérgico de concentrações subinibitórias de cada óleo essencial para promover o controle de micro-organismos contaminantes em vegetais. A emulsão dos óleos essenciais de *O. vulgare* L. e *R. officinalis* L., que servirá como material para aplicação em vegetais, será obtida pela dissolução dos óleos essenciais (1,25 - 20 $\mu\text{L/mL}$) com adição de 1% Tween 80, seguido da aplicação da emulsão em vegetais por 5 minutos por meio de imersão, e de posterior enxágue em água potável por 30 segundos.

Inventores:

- 01 - Evandro Leite de Souza;
- 02 - Isabella de Medeiros Barbosa;
- 03 - Marciane Magnani;
- 04 - Jossana Pereira de Sousa Guedes;
- 05 - Kataryne Árabe Rimá de Oliveira;
- 06 - Geiza Alves Azerêdo de Oliveira;



Processo de obtenção de concentrado proteico em pó de soro de leite caprino com 60% de proteína (BR 10 2017 026755 5)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Possui atividade antimicrobiana,
imunomoduladora, antioxidante e
antihipertensiva;
Agregar valor ao leite caprino;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção refere-se a um processo de elaboração de um concentrado proteico elaborado a partir de soro de leite de cabra através do uso da tecnologia de membrana (ultrafiltração) e secagem por liofilização. O produto obtido apresenta-se como fonte de proteínas de alto valor biológico as quais possuem rica composição de aminoácidos essenciais, de cadeia ramificada e sulfurados; além de peptídeos com características bioativas. O produto final apresenta bom potencial devido ao grande interesse da indústria de alimentos e dos consumidores por alimentos funcionais.

Inventores:

- 01 - Karla Kaligia Silva Borba;**
- 02 - Rita de Cássia Ramos do Egypto Queiroga;**
- 03 - Maria Teresa Bertoldo Pacheco;**
- 04 - Tatiane Santi Gadelha;**



Formulação e produção de iogurte simbiótico com sabor natural de beterraba (beta vulgaris l.) e enriquecido com aveia (avena sativa) (BR 10 2017 028542 1)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Aproveitamento de materiais vegetais;
Melhoramento do valor nutricional;
Potencial de ser produzido comercialmente.



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção visa o aproveitamento e melhor destinação de materiais vegetais na produção industrial de lácteos fermentados, além de melhorar o valor nutricional e proporcionar maior agregação e apelo funcional. O produto se caracteriza como um derivado lácteo fermentado simbiótico, ou seja, com adição de ingredientes prebióticos e probióticos e tem potencial de ser produzido e explorado comercialmente pela indústria processadora de alimentos, especialmente pela indústria de lácteos.

Inventores:

- 01 - Chrystian William Novais da Silva de França;**
- 02 - Thiago Gonçalves Cavalcanti;**
- 03 - Flávia de Oliveira Paulino;**
- 04 - Anauara Lima E Silva;**



Leite fermentado caprino do tipo ‘villi’ com potencial probiótico adicionado de geleia de acerola (BR 10 2017 028650 9)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Textura uniforme;
Sabor levemente ácido, em forma de nata;
Consistência moderadamente viscosa;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção refere-se a um leite fermentado caprino tipo “villi” adicionado de geleia de acerola e com potencial probiótico por se utilizar de cepas de *Lactococcus lactis subsp. cremoris*, *Lactococcus lactis subsp. lactis* e *Leuconostoc mesenteroides*. O leite fermentado caprino com potencial probiótico apresenta características como textura uniforme e sabor levemente ácido, em forma de nata. Sua consistência é moderadamente viscosa.

Inventores:

- 01 - Tammyrys Maria de Oliveira Dantas;
- 02 - Maria Elieidy Gomes de Oliveira;
- 03 - Carlos Eduardo Vasconcelos de Oliveira;
- 04 - Rita de Cássia Ramos do Egypto Queiroga;



COMBUSTÍVEIS

Produção simultânea de etanol 2g e xilitol a partir da fibra e bagaço de sisal (agave sisalana)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Possível solução para a sustentabilidade energética;
Baixo custo;
Utilização de matéria que seria descartada;
Suprimir algumas etapas do processo regular;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata da produção do etanol 2G, um biocombustível que se apresenta como uma alternativa promissora para a substituição dos combustíveis fósseis, mostrando assim uma possível solução para a sustentabilidade energética; e também a elaboração de um açúcar de elevado valor agregado, o xilitol. A fibra e o bagaço do sisal (Agave sisalana) apresentam elevados teores de celulose e hemicelulose, sendo a quantidade destes compostos de relevada importância na escolha do material que poderá servir como matéria-prima tanto para a produção de etanol como de xilitol. O processo de produção conta com as seguintes etapas (1) Pré-tratamento químico realizado em reator com utilização de ácido sulfúrico diluído a 2,5%, na temperatura de 120°C, durante 1 hora; (2) Fermentação do licor obtido com a utilização da levedura *Candida tropicalis*.

Inventores:

- 01 - Franklin Damião Xavier;**
- 02 - Marta Maria da Conceição;**
- 03 - Georges Cavalcanti e Cavalcante;**
- 04 - Ruthchelly Tavares da Silva;**
- 05 - Gustavo Santos Bezerra;**
- 06 - Douglas Alexandre Saraiva Leão;**
- 07 - Flávio Luiz Honorato Silva;**

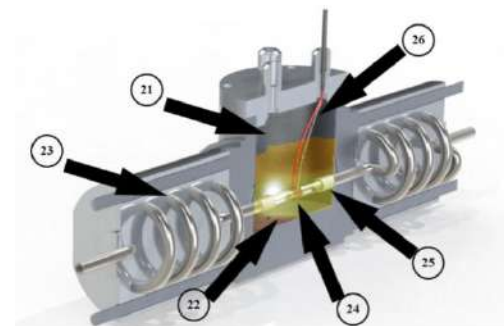


MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

Sistema robusto de amplificação da reprodutibilidade, precisão, exatidão das medidas eletrônicas (BR 10 2017 001617 0)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Alta precisão;
Alta reprodutibilidade;
Alta exatidão;

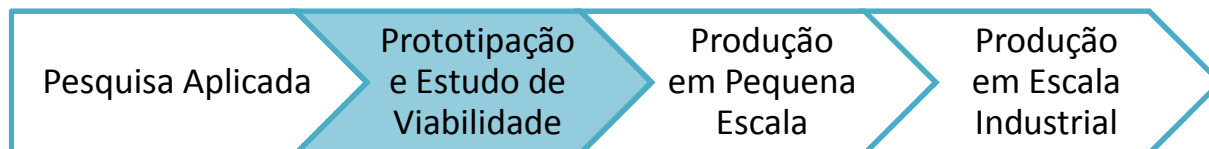


PERFIL TECNOLÓGICO

Equipamento baseado em um sistema de medição eletrônica que aumenta calculadamente a precisão da medição. Equipamento que a precisão é igual à reprodutibilidade e igual à exatidão quando calibrada. Equipamento baseado em circuitos eletrônicos de transduções, com alta compensação de derivas térmicas ou não, que são embarçadas em cavidades de temperaturas controladas. Equipamento que as amostras e os sensores podem estar no mesmo ambiente da cavidade ou em outros ambientes com cavidades com temperaturas controladas ou não. Equipamentos em que as características dos ambientes, circuitos eletrônicos e sensores permitem que seja aplicado o teorema do limite central pela redução drástica dos efeitos dos fenômenos sistemáticos.

Inventores:

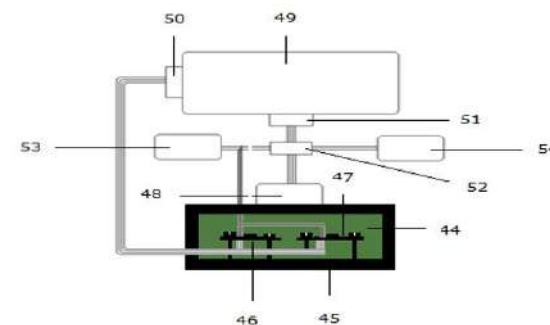
- 01 - Francisco Antônio Belo;**
- 02 - Abel Cavalcante Lima Filho;**
- 03 - Tássio Alessandro Borges da Silva;**
- 04 - Jobson Francisco da Silva;**
- 05 - Pedro Granville Gonçalves;**
- 06 - Diógenes Montenegro Gomes de Brito Silva;**
- 07 - Hugo Ricardo de Oliveira Lima;**



Sistema de eletrônica embarcada para otimização de desempenho de circuito eletrônico – SEEODCE (BR 10 2017 005794 1)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Possui líquidos especiais que possui alta inatividade química, alta condutância e baixo índice de hidratação;



PERFIL TECNOLÓGICO

Sistema de Eletrônica Embarcada para Otimização de Desempenho de Circuito Eletrônico (SEEODCE) constituída de líquidos especiais encobrindo toda uma região de uma cavidade de uma peça metálica que existem circuitos eletrônicos, fios de conexões, eletrodos e peças para adequar os circuitos dentro desta cavidade. Este ambiente da cavidade é mantido em uma temperatura constante e uniforme por controladores baseados em células Peltier colocadas adequadamente na peça metálica. Estes líquidos especiais se caracterizam por serem dielétricos de elevada condutividade térmica e que tenha preferencialmente alta inatividade química e baixo índice de hidratação. Esta técnica permite melhoria de desempenho da dissipação térmica e da proteção de condensação. Protege o nascimento de fungos e mofo e promove a melhoria do erro de deriva, ruído de baixa frequência e proteção de quebra.

Inventores:

- 01 - Francisco Antônio Belo;**
- 02 - Abel Cavalcante Lima Filho;**
- 03 - Tássio Alessandro Borges da Silva;**
- 04 - Jobson Francisco da Silva;**
- 05 - Pedro Granville Gonçalves;**
- 06 - Diógenes Montenegro Gomes de Brito Silva;**

Pesquisa Aplicada

Prototipação
e Estudo de
Viabilidade

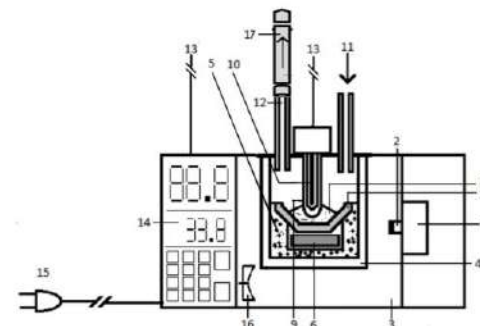
Produção
em Pequena
Escala

Produção
em Escala
Industrial

Reator de micro-ondas para obtenção de carvão ativado com filtro de dióxido de carbono acoplado (BR 20 2017 011245 0)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Redução do tempo processo;
Redução de impactos ambientais;
Temperatura é controlada;
Possui tubulação de entrada e saída de gases;
Possui filtro de dióxido de carbono acoplado;

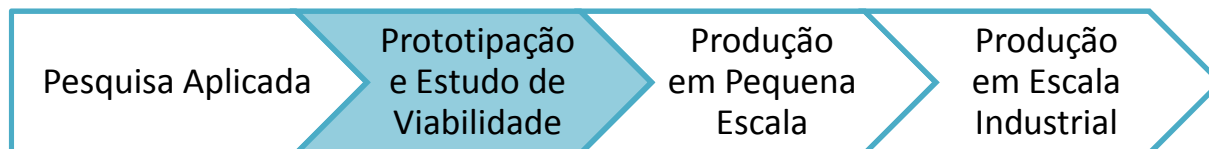


PERFIL TECNOLÓGICO

O presente modelo de utilidade de um reator de micro-ondas para produção de carvão ativado utilizando biomassa residual de coco como matéria-prima visando proporcionar carvão com maior área superficial de reação, redução do tempo de produção, bem como de impactos ambientais pelo uso de resíduo como matéria-prima e pelo filtro de dióxido de carbono acoplado a saída de gases.

Inventores:

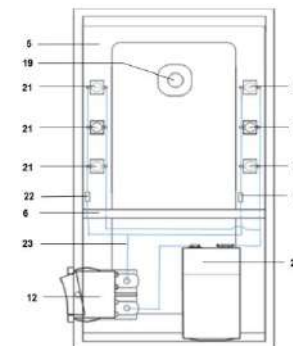
- 01 - Carlos Christiano Lima dos Santos;
- 02 - Fábio Correia Sampaio;
- 03 - Antônio Fernandes Filho;
- 04 - Dawy Keyson de Araújo Almeida;
- 05 - Isabela Albuquerque Passos Farias;
- 06 - Rennio Felix de Sena;
- 07 - Jailson Machado Ferreira;
- 08 - Max Rocha Quirino;
- 09 - Poliana Sousa Epaminondas;
- 10 - Raul Rosenhaim;
- 11 - Maria Soraya Pereira Franco Adriano;
- 12 - Consuelo Fernanda Macedo de Souza;
- 13 - Carlos Reillen Lima Martins;
- 14 - Francisco Celio Adriano;



Dispositivo para medições colorimétricas baseado em imagens digitais (BR 10 2017 011449 0)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Portátil;
Possui composição simples;
Baixo custo de aquisição e manutenção;
Baixo consumo de energia elétrica;
Grande facilidade de operação;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata de um dispositivo para medições colorimétricas baseado em imagens digitais, com aplicação na área de instrumentos analíticos, que se acopla um aparelho para aquisição de imagens digitais, com características de um estúdio fotográfico, hermeticamente fechado à entrada de luz e tem por função básica capturar e processar imagens digitais para realizar classificação de produtos nas áreas agrícola, industrial, farmacêutica, química, biológica, entre outras. O dito dispositivo é constituído por moldura(1) que se acopla a um gabinete(3) que compreende um batente vazado(5), uma divisória(6), um ambiente de registro fotográfico(7), um ambiente de instalações elétricas(8), um sistema de iluminação interna(12)(21)(22)(23)(24) e uma abertura(9) com um anteparo batente(10) e uma caneleira(11) para encaixar gavetas(4a)(4b)(4c) contendo suportes e recipientes(14a)(14b)(14c) para análise de amostras.

Inventores:

01 - Carlos Monteiro de Lima;

02 - Paulo César Xavier de Lara;

**03 - David Douglas de Souza
Fernandes;**

04 - Mario Cesar Ugolino de Araújo;

Pesquisa Aplicada

Prototipação
e Estudo de
Viabilidade

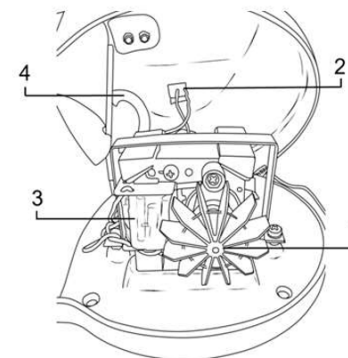
Produção
em Pequena
Escala

Produção
em Escala
Industrial

Sialômetro portátil para utilização em pacientes pediátricos (BR 20 2017 017058 1)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Procedimento simples, rápido e indolor;
Fácil manuseio;
Portátil;
As amostras obtidas são mais limpas;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção conjuga as funções de coletar saliva de crianças, assim como, o armazenamento com menores riscos de contaminação, para posterior análises física, química, genética e microbiológica desse fluido. Para tanto, o dispositivo é composto internamente por uma bomba de vácuo (1,2,3) e um sistema acústico (6). Externamente é revestido por uma capa (8) e um cronômetro digital (10). Para cada coleta, um conjunto individualizado de cânula de aspiração e transporte (11,12) e um tubo de armazenamento (13) são necessários. Após o acionamento elétrico (2) e acústico (6) do dispositivo, propõem-se a movimentação da cânula (11,12) pelo assoalho oral para obtenção da saliva de forma indolor, mais limpa e em quantidade suficiente para análise, mesmo sem estimulação, em curto período de tempo.

Inventores:

01 - Raphael Cavalcante Costa;
02 - Ana Maria Gondim Valença;
03 - Paulo Rogério Ferreti Bonan;
04 - Tamires Vieira Carneiro;

Pesquisa Aplicada

Prototipação
e Estudo de
Viabilidade

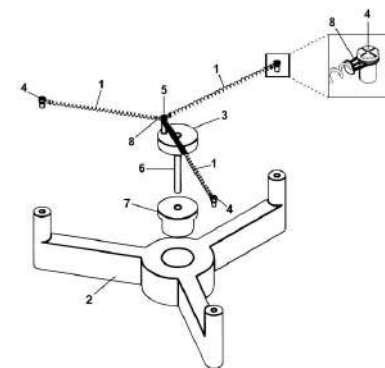
Produção
em Pequena
Escala

Produção
em Escala
Industrial

Motor termoeletrico utilizando liga de material com memria de forma (BR 10 2017 017717 3)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Leve, comparando-se a motores elétricos
convencionais;
Baixo ruído;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente patente de invenção trata de um motor não convencional que é um dispositivo termoeletrico que produz rotaçao em um eixo similar ao de um motor elétrico convencional. Seu funcionamento é produzido por energia térmica sobre atuadores tipo molas de ligas com memria de forma. A estrutura mecânica do motor termoeletrico é versátil podendo ser fabricado em diversos tipos de materiais de baixo custo como metais, polimeros, madeiradentro outros, limitando a escolha dependendo da aplicaçao. Dentre as vantagens desse motor estar o baixo peso e baixo ruído no seu acionamento. O motor termoeletrico pode ser utilizado em aplicaçoes de eletrodomésticos, na robótica, em equipamentos médicos hospitalares ou em equipamentos que necessitem de movimentos rotativos.

Inventores:

- 01 - Cícero da Rocha Souto;**
- 02 -Simplicio Arnaud da Silva;**
- 03 - Alexsandro José Virgínio dos Santos;**
- 04 - José Marques Basílio Sobrinho;**
- 05 - Maxsuel Ferreira Cunha;**

Pesquisa Aplicada

Prototipação
e Estudo de
Viabilidade

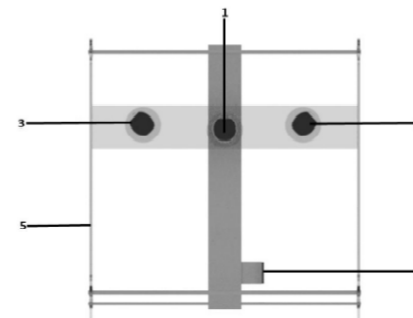
Produção
em Pequena
Escala

Produção
em Escala
Industrial

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Custo reduzido;

O sistema possui câmeras que cobrem uma área de 360° para o registro dos peixes e uma quarta câmera voltada para o substrato;



PERFIL TECNOLÓGICO

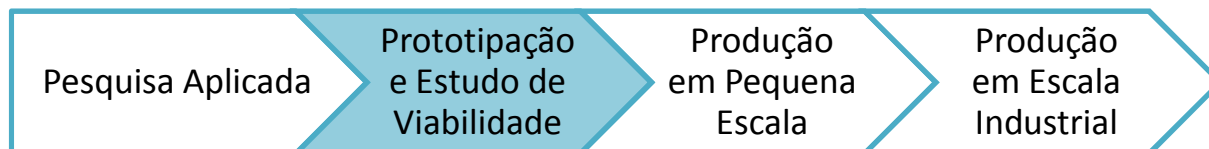
A presente invenção visa a obtenção de dados biológicos para pesquisa em ambientes marinhos a um custo extremamente reduzido, quando comparado às metodologias tradicionais disponíveis (veículos operados remotamente, submarinos tripulados ou rebreather). O sistema é constituído por uma base cúbica de matéria resistente e suporte para câmeras subaquáticas.

Inventores:

01 - Marianna Barbosa da Silva;

02 - Ricardo de Souza Rosa;

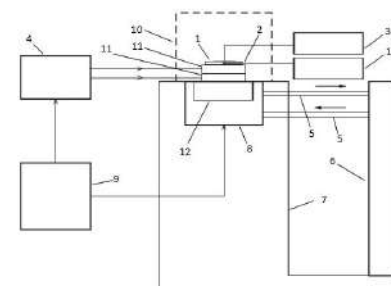
03 - Ronaldo Bastos Francini Filho;



Heteroestrutura de liga com memória de forma e piezoelétrico para determinação das temperaturas de transformação de fases do material com memória de forma por variação de impedância eletromecânica (BR 10 2017 019529 5)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Utiliza uma instrumentação eletrônica relativamente simples;
Custo menor;
Exatidão mais acentuada na determinação da temperatura de transformação;



PERFIL TECNOLÓGICO

Heteroestrutura de liga com memória de forma e piezoelétrico para determinação das temperaturas de transformação de fases do material com memória de forma por variação de impedância eletromecânica a heteroestrutura descrita nesta patente determina as temperaturas de transformação de fases do material com memória de forma através da variação de impedância elétrica de um elemento piezoelétrico acoplado ao material com memória de forma. Essa heteroestrutura capacitiva é alimentada por um sinal senoidal, sendo medida a sua impedância utilizando o conceito de medição de impedância elétrica com um circuito simples ou usando um analisador de impedância. O equipamento desenvolvido nesta patente, se comparada com o equipamento de medição convencional de Calorímetros de Varredura Diferencial, tem um custo bastante reduzido. Sua aplicação direta é determinar as temperaturas de transformação de fases do material com memória de forma que pode ser utilizado em sistemas doméstico, robóticos, dispositivos médicos odontológicos e industriais.

Inventores:

- 01 - Cícero da Rocha Souto;**
- 02 - Alexsandro José Virgínio dos Santos;**
- 03 - Alexandre César de Castro;**
- 04 - Ana Maria Marques de Lima;**
- 05 - José Marques Basílio Sobrinho;**
- 06 - Maxsuel Ferreira Cunha;**

Pesquisa Aplicada

Prototipação
e Estudo de
Viabilidade

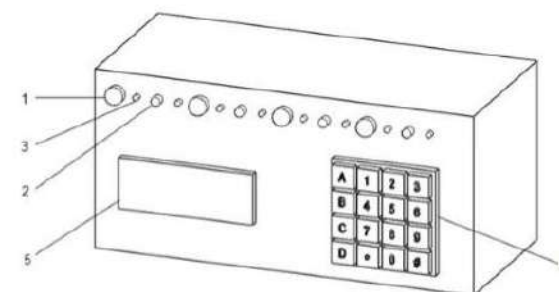
Produção
em Pequena
Escala

Produção
em Escala
Industrial

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Facilita o processo de aprendizagem rítmica musical;

Proporciona por meio de uma linguagem visual de sinais luminosos, uma orientação rítmica;



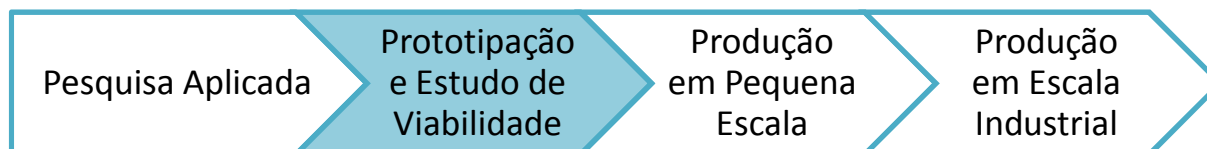
PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção tem por finalidade orientar por meio de uma linguagem visual de sinais luminosos emitidos por lâmpadas(1)(2)(3) como executar células rítmicas presentes em músicas e exercícios musicais. O aparelho emitirá sinais luminosos que simularão pulsações rítmicas ajustadas por Batidas Por Minuto (BPM), onde cada lâmpada(1)(2)(3) do aparelho terá uma função acionada pelo micro controlador de acordo com a configuração inserida no Teclado Alfa numérico 4x4(4) pelo utilizador. Esta invenção poderá ser utilizada na área de Arte para ajudar pessoas com deficiência auditiva a aprender música.

Inventores:

01 - José Magnaldo de Moura Araújo;

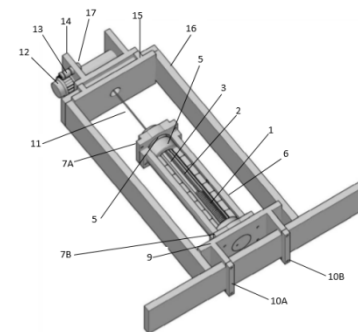
02 - Liebson Henrique Bezerra Lopes;



Dispositivo para determinação das temperaturas de transformação de fases de materiais com memória de forma (BR 10 2017 022278 0)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

O método baseia-se na variação do ângulo de fase de um circuito indutivo;
Indutor construído com fio de liga com memória de forma;
Captura a defasagem do sinal em função da variação de temperatura;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata de um dispositivo para determinação das temperaturas de transformação de fases de materiais com memória de forma através da variação de ângulo de fase de um sinal alternado aplicado em um indutor(!) variável fabricado com a liga. O indutor(1) variável por temperatura poderá ser construído com qualquer liga de material com memória de forma desde que seja condutora de corrente elétrica. A estrutura de sustentação e os componentes agregados do dispositivo são versáteis podendo ser construídos com diversos tipos de materiais como metais e polímeros. Seu manuseio é simples e utiliza equipamentos para a medição das transformações de fase de baixo custo quando comparados com os de medições convencionais. Sua necessidade está inserida em todas as aplicações relacionadas aos materiais com memória de forma atingindo setores da economia doméstica, industrial, aeroespacial, médica e odontológica.

Inventores:

- 01 - Cícero da Rocha Souto;**
- 02 - Evandro Alves Torquato Filho;**
- 03 - Simplicio Arnaud da Silva;**
- 04 - Renate Maria Ramos Wellen;**
- 05 - Ana Maria Marques de Lima;**
- 06 - Andreas Ries;**
- 07 - José Marques Basílio Sobrinho;**
- 08 - Maxsuel Ferreira Cunha;**

Pesquisa Aplicada

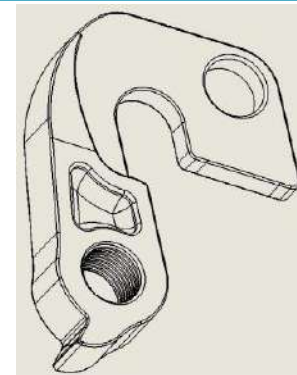
Prototipação
e Estudo de
Viabilidade

Produção
em Pequena
Escala

Produção
em Escala
Industrial

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Elemento de sacrifício;
Protege o mecanismo de troca das marchas traseira;
Evita danos ao quadro e câmbio;

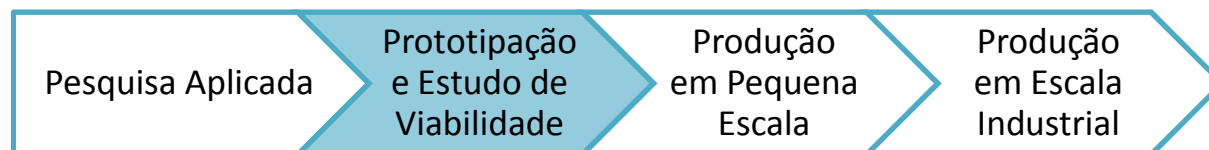


PERFIL TECNOLÓGICO

O presente modelo de utilidade, da área de transporte e componentes afins, permite que o ciclista, após ter sua gancheira empenada, retorne a pedalar. Isto é possível usando uma gancheira fabricada em liga memória de forma, que, ao sofrer uma deformação dentro da região elástica, retorna à sua forma inicial com um simples aquecimento, o que facilita e acelera a manutenção, prevenindo a substituição do dispositivo por um novo.

Inventores:

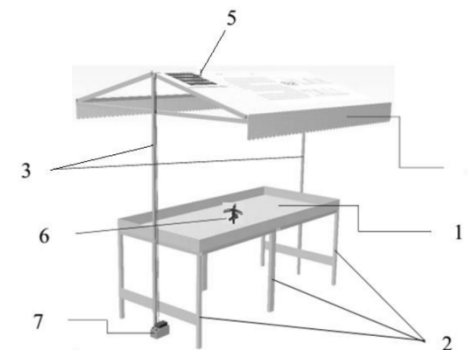
- 01 - Pedro Machado da Cunha;
- 02 - David Domingos Soares da Silva;
- 03 - Marcelo Cavalcanti Rodrigues;
- 04 - Rafael Evaristo Caluête;



Barraca articulada apropriada para comércio de feiras livres dotada de um módulo solar (BR 10 2017 027859 0)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Fácil montagem/desmontagem e utilização;
Uso de energia solar fotovoltaica;
Mobilidade facilitada;
Permite a alimentação de equipamentos de baixo consumo elétrico;
Poderá contar com iluminação noturna;



PERFIL TECNOLÓGICO

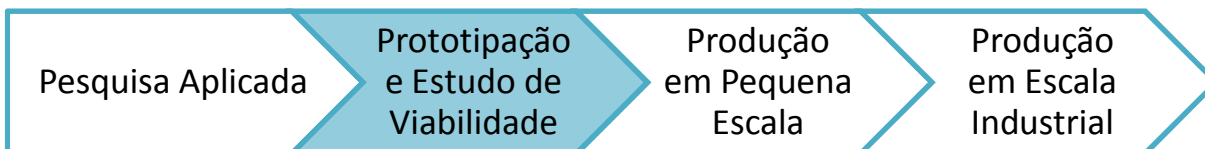
A presente invenção, além de atender em plenitude as reais necessidades dos feirantes, apresenta uma barraca articulada dotada de sistema de energia elétrica fotovoltaica, capaz de garantir autonomia a unidade feirante e reduzir ou eliminar a necessidade de consumo de energia elétrica “externa”.

Inventores:

01 - David Domingos Soares da Silva;

02 - Lipson Douglas de Oliveira Silva;

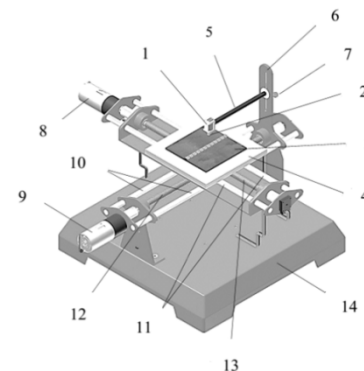
03 - Marcio de Andrade Batista;



Dispositivo de mapeamento magnético para inspeção da qualidade da soldagem (BR 10 2017 027903 0)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Resultados de fácil compreensão;
Análise a qualidade da soldagem e possibilita determinar o estado de comprometimento da microestrutura das peças;
Possui maior precisão nos resultados;

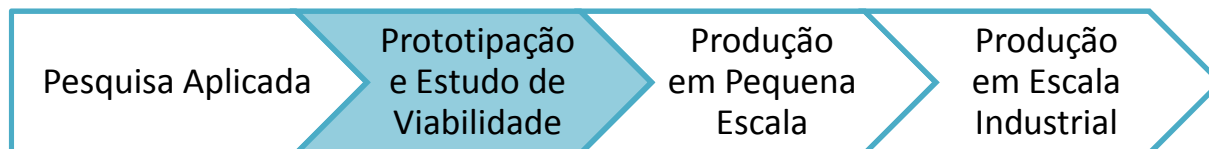


PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção conjuga as funções de caracterizar as mudanças microestruturais, identificar a presença de descontinuidade ou trincas provocadas pelo aporte térmico de soldagem que possam comprometer a sua estrutura. O dispositivo consiste de um sistema mecatrônico aliado a um sistema supervisor computacional que possibilita a determinação do comprometimento microestrutural de um componente metálico por meio de ensaios não destrutivos de varredura magnética.

Inventores:

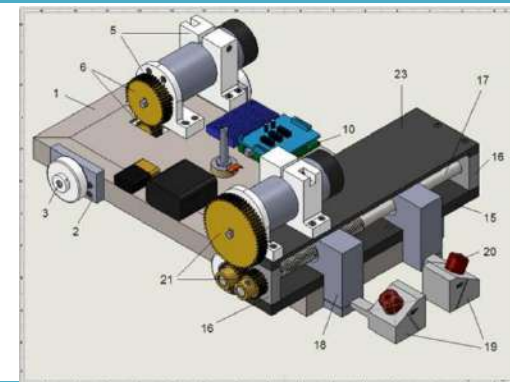
- 01 - David Domingos Soares da Silva;**
- 02 - Lipson Douglas de Oliveira Silva;**
- 03 - Arthur Lima Miranda;**
- 04 - Melquisedeque Shaloon Bento da Silva Gomes;**
- 05 - Alysso Domingos Silvestre;**
- 06 - Heber Sivini Ferreira;**



Dispositivo automatizado para inspeção ultrassônica em chapas soldadas (BR 10 2017 028109 4)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Possui maior rapidez;
Menor custo;
Maior confiabilidade;

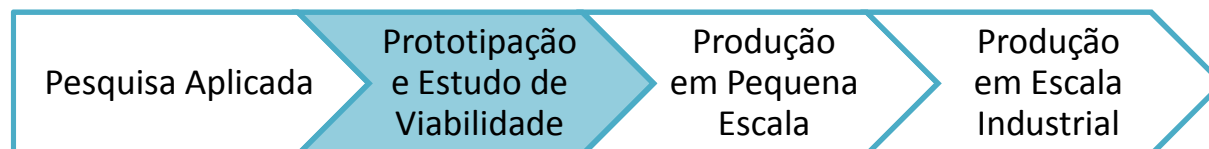


PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção se apresenta como uma alternativa, de baixo custo, na área de inspeção utilizando o ensaio não destrutivo (END) por ultrassom, para a análise da integridade de soldas de topo existentes em placas metálicas de grandes dimensões. O dispositivo se utiliza da técnica ultrassônica TOFD (Time of Flight Diffraction) para identificar a posição e as dimensões das trincas presentes no interior da solda. A invenção tratada diferencia dos demais equipamentos pela simplicidade e pelo baixo custo de fabricação. Ela poderá atuar na inspeção em fabricação e manutenção de cascos de navios, plataformas de petróleo e em outras estruturas que possibilitem sua movimentação.

Inventores:

01 - Marcelo Cavalcanti Rodrigues;
02 - André Jeferson dos Santos Costa;
03 - José Gilsivan Cartaxo da Silva;

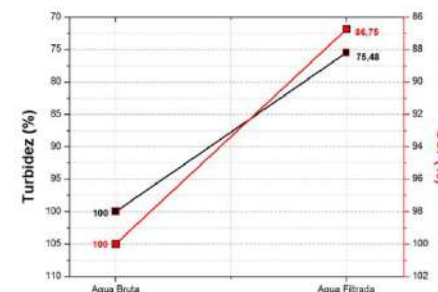


MATERIAIS

Membranas cerâmicas à base de argila e cinza de biomassa para filtração (BR 10 2017 006873 0)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Baixo custo;
Aproveitamento de material que seria descartado;

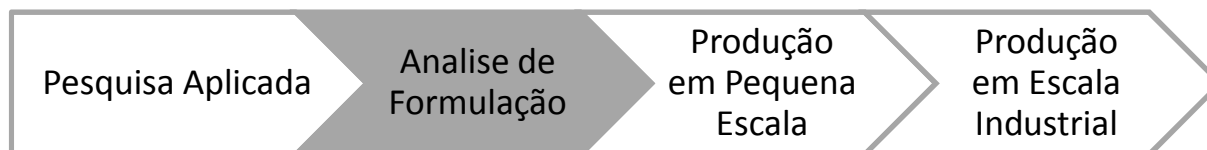


PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção refere-se a um processo de obtenção de membranas cerâmicas usando argila, preferencialmente argila caulínica, e cinza de biomassa, preferencialmente cinza de bagaço de cana de açúcar como matérias-primas. As membranas cerâmicas podem ser usadas na purificação de água e filtração de efluentes industriais.

Inventores:

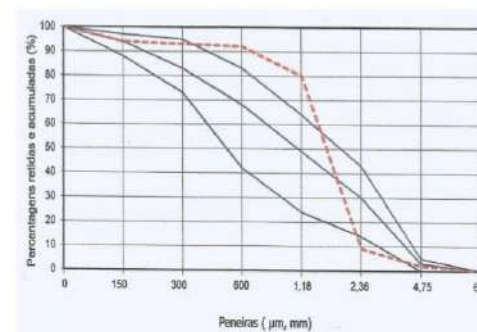
- 01 - Rivaildo Miranda de Andrade;
- 02 - Nichollas Guimarães Jaques;
- 03 - Joseneto de Souza;
- 04 - Ricardo Peixoto Suassuna Dutra;
- 05 - Lizandra Fernanda Araújo Campos;
- 06 - Daniel Araújo de Macedo



Processo de obtenção de argamassa composta de cal, metacaulim e areia calcária (BR 10 2017 006874 9)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Fácil manuseio e aplicação;
Os refeitos se incorporam plenamente ao meio ambiente sem causar algum tipo de dano;
Durável e resistente;

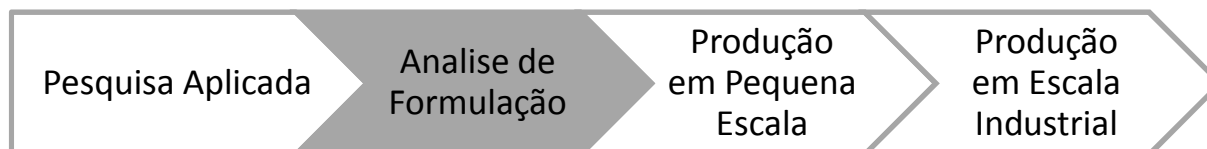


PERFIL TECNOLÓGICO

O presente pedido de invenção diz respeito ao processo de fabricação de uma nova argamassa não cimentícia (sem cimento Portland) que utiliza como aglomerante a junção da cal e de uma pozolona, o metacaulim. Além disso, foi substituído o agregado miúdo tradicional, ou seja, a areia de quartzo, pela areia derivada da pedra calcária. A ideia nasceu para suprir um gargalo tecnológico existente por conta dos impedimentos legais oriundos das principais escolas mundiais do restauro, que não permitem o uso de cimento Portland como aglomerante nas obras de restaurações de monumentos históricos.

Inventores:

01 - Paulo Germano Toscano Moura;



Processo de remoção de inibidores de fermentação utilizando carvão vegetal ativo obtido do bagaço de sisal (agave sisalana) (BR 10 2017 024444 0)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Baixo custo;
Baixa complexidade em sua produção;
Efetivos na realização da remoção de contaminantes em soluções;
Reduz os impactos ambientais;

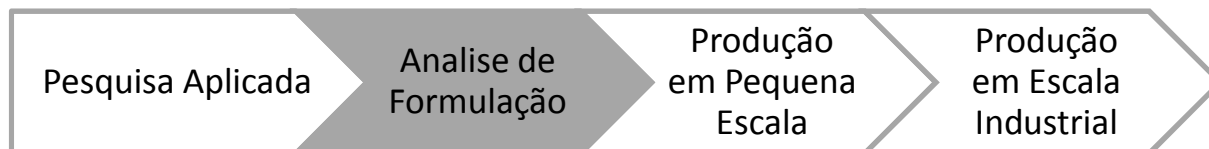


PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção refere-se a obtenção de carvão vegetal ativo do bagaço de sisal (Agave sisalana), resíduo da agroindústria do sisal, com o intuito de reduzir os impactos ambientais gerados pelo descarte inadequado, bem como associar o emprego do mesmo em alternativas para reaproveitamento. O invento descreve a obtenção do carvão ativado oriundo do bagaço do sisal e sobre sua aplicação na adsorção de inibidores de processos fermentativos, tais como: hidroximetilfurfural e furfural, que são gerados através da degradação dos açúcares em tratamentos ácidos realizados na matéria prima e podem inviabilizar a fermentação. Este carvão ativo tem característica de elevada área superficial específica e alta porosidade. Para que o bagaço de sisal fosse transformado em carvão vegetal ativo foi realizada a secagem em temperatura ambiente, carbonização em temperatura de 550 °C, ativação física por vapor d'água e redução de pH com água destilada. Quanto à aplicação na adsorção de inibidores de fermentação o carvão ativo do bagaço de sisal foi utilizado em diferentes proporções com eficiência de remoção.

Inventores:

- 01 - Georges Cavalcanti e Cavalcante;
- 02 - Marta Maria da Conceição;
- 03 - Franklin Damião Xavier;
- 04 - Gustavo Santos Bezerra;
- 05 - Emerson Freitas Jaguaribe;
- 06 - Diogo Rafael dos Santos;
- 07 - Líbia de Sousa Conrado Oliveira;



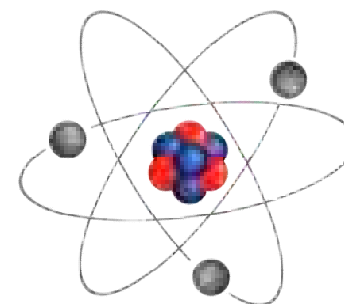
QUÍMICOS

Composição de um lubrificante biodegradável a base de microemulsão para aplicação em fluidos de perfuração (BR 10 2017 001598 0)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Atrito reduzido;

É um lubrificante biodegradável;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção conjuga o desenvolvimento e aplicação de um lubrificante biodegradável em fluidos de perfuração, visando reduzir o atrito existente entre a coluna de perfuração e o reboco-formação, proporcionando assim, uma eficiência igual ou superior aos lubrificantes atuais. Comumente se faz uso de lubrificantes em fluidos de perfuração base água para perfuração de trechos onde ocorre o ganho de ângulo (poços direcionais); na perfuração do trecho horizontal com a finalidade de diminuir o arraste da coluna de perfuração; em fluidos drill in isentos de sólidos para descida de telas gravel pack; assim como, em ambientes depletados que propiciam a prisão por diferencial de pressão. A presença de aditivos lubrificantes reduz o atrito existente entre a coluna de perfuração, reboco e formação, reduzindo assim, a probabilidade da coluna de perfuração fixar-se no reboco e entrar em estado de prisão diferencial. O lubrificante da presente invenção é constituído a base de microemulsão de um óleo vegetal, um tensoativo não iônico e água (com ou sem aditivos), com proporção óleo/água superior a 50%. O lubrificante adicionado ao fluido de perfuração apresentou um coeficiente de lubridade de 0,18314 utilizando 2% em volume e de 0,09411 quando aplicando 4% em volume. Por fim, conclui-se que o aditivo lubrificante a base de microemulsão aplicado em fluidos de perfuração base água, obteve um ótimo resultado de coeficiente lubridade conforme acima descrito, quando comparado com o coeficiente de lubridade dos fluidos de perfuração base óleo (parafina) que é de, aproximadamente, 0,15, legitimando o presente invento em um promissor lubrificante a base de microemulsão, fornecendo lubridade aos fluidos de perfuração base água e solucionando os problemas operacionais enfrentados durante a perfuração, assim como os problemas ambientais decorrentes do uso dos lubrificantes que se encontram atualmente no mercado.

Inventores:

- 01 - Fabíola Dias da Silva Curbelo;**
- 02 - Alfredo Ismael Curbelo Garnica;**
- 03 - Glauco Soares Braga;**
- 04 - Elayne Andrade Araújo;**
- 05 - Roxana Pereira Fernandes de Sousa;**
- 06 - Edson de Andrade Araújo;**
- 07 - Italo Xavier Queiroz;**

Pesquisa Aplicada

Análise de
Formulação

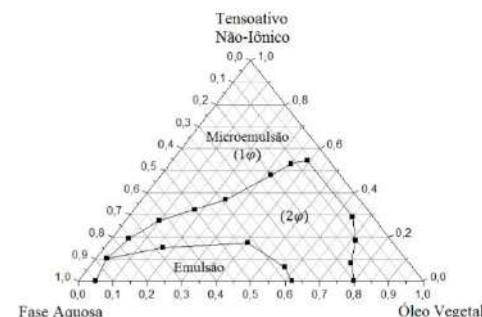
Produção
em Pequena
Escala

Produção
em Escala
Industrial

Colchão lavador a base de microemulsão composto por óleo de pinho, tensoativo não iônico(nonilfenol-polietoxilado - 15eo) e solução aquosa de glicerina (BR 10 2017 005165 0)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Biodegradável;
Não apresenta riscos operacionais ao seu manuseio;
Não apresenta riscos ao ambientes;
Baixos custos na fabricação;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção refere-se à composição de um colchão lavador desenvolvido a partir de um sistema microemulsionado, que compreende uma mistura formada por 3 constituintes: uma fase aquosa (solução de glicerina), uma fase oleosa (óleo vegetal) e um tensoativo não iônico (nonilfenol-polietoxilato – 15EO). Este colchão lavador a base de microemulsão é bombeado a frente da pasta de cimento em operações de cimentação de poços petrolíferos, sendo capaz de remover o reboco formado por fluidos de perfuração não aquoso e, ainda, restaurar a molhabilidade da formação rochosa que foi alterada pelo fluido de perfuração não aquoso, fazendo-a ser molhável à água novamente. A utilização do colchão lavador em operações de cimentação de poços petrolíferos, é necessária, tanto on-shore como off-shore, quando se perfura poços utilizando fluido de perfuração não aquoso, para que se tenha uma melhor aderência cimento-formação e cimento-revestimento. Este colchão lavador a base de microemulsão utilizando tensoativo apresenta características principais relacionadas com sua grande estabilidade, baixa tensão interfacial e seu alto poder de solubilização de substâncias, sejam elas aquosas ou oleosas (naturais ou sintéticas), excelentes percentuais de remoção de fluido de perfuração (100% de remoção em 3 minutos) e comportamento newtoniano. Isto proporciona ao colchão lavador a base de microemulsão com tensoativo não iônico, a facilidade em remover o reboco da formação rochosa e inverter a molhabilidade para condição natural, sendo aplicado em diferentes condições de pressão e temperatura por ser termodinamicamente estável.

Inventores:

- 01 - Fabíola Dias da Silva Curbelo;**
- 02 - Alfredo Ismael Curbelo Garnica;**
- 03 - Júlio Cezar de Oliveira Freitas;**
- 04 - Elayne Andrade Araújo;**
- 05 - Evanice Medeiros de Paiva;**
- 06 - Edson de Andrade Araújo;**

Pesquisa Aplicada

Análise de
Formulação

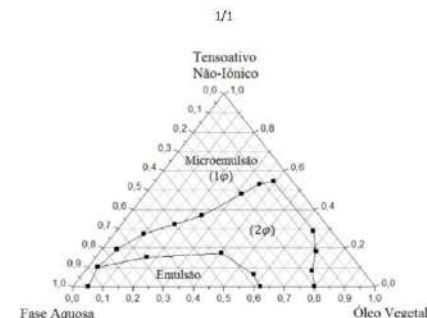
Produção
em Pequena
Escala

Produção
em Escala
Industrial

Desenvolvimento e características de um colchão lavador a base de um sistema microemulsionado utilizando tensoativos não iônicos (BR 10 2017 017367 4)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Constituintes biodegradáveis;
Não apresentam riscos operacionais ao seu manuseio;
Não possuem riscos ambientais;
Baixos custos na fabricação;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção refere-se à composição de um colchão lavador desenvolvido a partir de um sistema microemulsionado, que compreende uma mistura formada por 3 constituintes: uma fase aquosa salgada, uma fase oleosa (óleo vegetal) e um tensoativo não iônico. Esse colchão lavador é bombeado a frente da pasta de cimento em operações de cimentação de poços petrolíferos, o colchão lavador a base de microemulsão é capaz de remover o reboco formado por fluidos de perfuração não aquoso e, ainda, inverter a molhabilidade da formação rochosa que foi molhada pelo fluido de perfuração não aquoso, fazendo-a ser molhada por água novamente. A utilização do colchão lavador em operações de cimentação de poços petrolíferos, é necessária, tanto on-shore como off-shore, quando se perfura poços utilizando fluido de perfuração não aquoso para que se tenha uma melhor aderência cimentoformação e cimento-revestimento. Este colchão lavador a base de microemulsão utilizando tensoativo não iônico é biodegradável e não inflamável. Suas principais características estão relacionadas com sua grande estabilidade, baixa tensão interfacial e seu alto poder de solubilização de substâncias, sejam elas aquosas ou oleosas (naturais ou sintéticas), o que possibilita ao colchão lavador a base de microemulsão utilizando tensoativo não iônico, a facilidade em remover o reboco da formação rochosa e inverter a molhabilidade para condição natural, tal colchão pode ser aplicado em diferentes ambientes de pressão e temperatura por ser termodinamicamente estável.

Inventores:

- 01 - Fabiola Dias da Silva Curbelo;
- 02 - Alfredo Ismael Curbelo Garnica;
- 03 - Júlio César de Oliveira Freita;
- 04 - Glauco Soares Braga;
- 05 - Elayne Andrade Araújo;
- 06 - Edson de Andrade Araújo;

Pesquisa Aplicada

Análise de
Formulação

Produção
em Pequena
Escala

Produção
em Escala
Industrial

Calcinação do resíduo de concha de molusco para redução do tamanho de partículas por meio da transformação da estrutura cristalina de aragonita para calcita (BR 10 2017 018801 9)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

- Maior rigidez da partícula;
- Menor tempo de moagem;
- Maior área específica;
- Menor diâmetro médio de poro;
- Menor tendência à aglomeração das partículas;

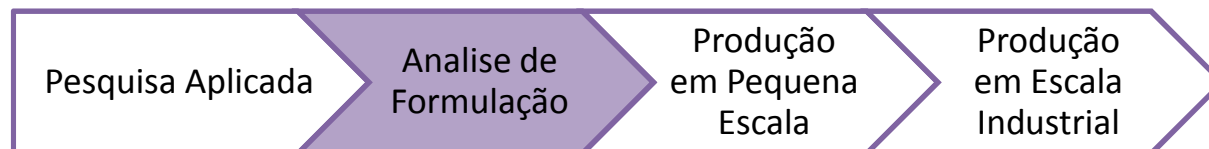


PERFIL TECNOLÓGICO

A invenção trata da modificação da estrutura cristalina do resíduo de concha de molusco por meio de calcinação a 550oC durante 12h, a fim de torná-la frágil pela transformação da estrutura cristalina de aragonita para calcita, reduzindo o tamanho das suas partículas durante moagem. O interesse dessa modificação é agregar valor econômico ao resíduo que é rico em óxido de cálcio (66,97%), facilitando a sua moagem, diminuindo custos de produção e assim fortalecerem seu emprego como carga inorgânica na fabricação de novos materiais. Além da vantagem econômica, tem-se o apelo à mitigação de problemas ambientais nas regiões litorâneas relacionados à deposição dos resíduos da concha, após a extração do molusco, em locais inadequados que colabora com a proliferação de mosquitos, o assoreamento de margens de rios, a obstrução de tubulações, etc. A calcinação e moagem do resíduo em moinho triturador centrífugo resultaram também em melhoria das características superficiais da concha in natura, levando a um aumento de 98,74% da área específica e redução de 71,53% no tamanho de poro, que foi classificado como microporo. O aspecto morfológico mostra menor aglomeração das partículas do pó calcinado, sendo de interesse para seu uso como carga cerâmica em compósitos poliméricos particulados.

Inventores:

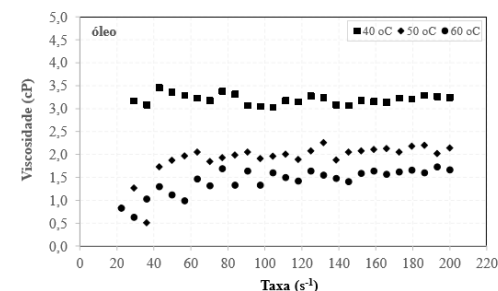
- 01 - Patricia Maria Alves de Melo;**
- 02 - Lucineide Balbino da Silva;**
- 03 - Ulisses Targino Bezerra;**



Glicerina e óleo de coco saponificado (tensoativo iônico) como fluido deslocante para aumento da recuperação de petróleo (BR 10 2017 021443 5)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Reduz as tensões interfaciais existentes nos poros da rocha – reservatório;
Deslocamento miscível;
Boa eficiência;
Baixo custo;
Ecológico;

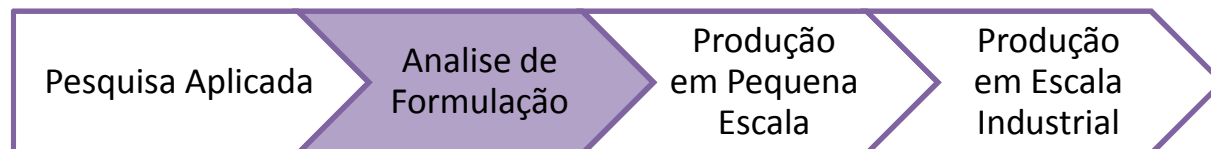


PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção refere-se ao desenvolvimento e à elaboração de um fluido deslocante de petróleo, composto por glicerina e óleo de coco saponificado - OCS (tensoativo iônico), denominado aqui como fluido deslocante com glicerina (FDG), com aplicação nos processos de injeção de fluidos para recuperação de petróleo. Sendo o fluido deslocante desenvolvido da presente invenção empregado com os objetivos de reduzir as tensões interfaciais existentes nos poros da rocha-reservatório e obter um deslocamento miscível com boas eficiências de varrido de deslocamento, otimizando a recuperação avançada de petróleo. O fluido deslocante da presente invenção apresentou comportamento satisfatório quanto a sua reologia, em que sua viscosidade foi similar a do petróleo testado, pela presença da glicerina, na temperatura média dos poços (55 °C), o que acarreta em boas razões de mobilidade e bons fatores de recuperação, entre 30% e 60%. O fluido deslocante da presente invenção apresentou, também, estabilidade frente a: variação da temperatura, na faixa de até 100° C, com poucas perdas por degradação, no caso, menos de 4% em massa do FDG; condições salinas, suportando até um máximo de 3% em massa de sal, sem perder suas propriedades químicas e físicas.

Inventores:

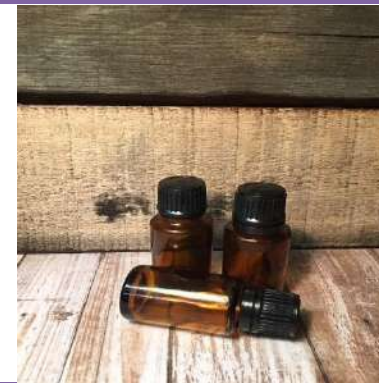
- 01 - Fabíola Dias da Silva Curbelo;
- 02 - Alfredo Ismael Curbelo Garnica;
- 03 - Danilo Fernandes Queiroga Leite;
- 04 - Edson de Andrade Araújo;
- 05 - Glauco Soares Braga;
- 06 - Júlio Cezar de Oliveira Freitas;



Utilização de óleo essencial de origanum vulgare l. e carvacrol como desinfetante em superfícies de aço inoxidável (BR 10 2017 021763 9)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Método alternativo de desinfecção;
Eficaz;
Previne contaminação;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção tem aplicação na área de higiene e segurança de alimentos e refere-se ao uso do óleo essencial de *Origanum vulgare* L. e carvacrol como desinfetantes de superfícies de aço inoxidável, visando desinfecção de superfícies que entram em contato com alimentos durante o processamento. A emulsão do óleo essencial de *O. vulgare* L. e do carvacrol que servirá como material para desinfecção em superfícies de aço inoxidável será obtida pela dissolução dos óleos essenciais (1,25 - 20 µL/mL) com adição de 1% Tween 80, seguido da aplicação da emulsão nas superfícies por 15 minutos e posterior enxágue em água potável por 30 segundos. O produto apresenta ação comprovada frente células organizadas em biofilmes em superfícies de aço inoxidável, consideradas um problema de saúde pública, pois os biofilmes atuam como fonte crônica de contaminação e surge como um método alternativo de desinfecção, com potencial para atender as demandas correntes do mercado.

Inventores:

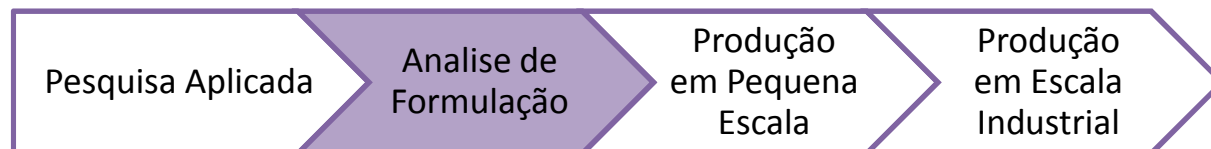
01 - Jessica Bezerra dos Santos

Rodrigues;

02 - Marciane Magnani;

03 - Evandro Leite de Souza;

04 - Neyrijane Targino de Souza;



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Matéria-prima de baixo custo;
Utiliza resíduos agro industriais como meio de cultivo;
Os lipídeos obtidos pela fermentação de fungos filamentosos endofíticos são semelhantes aos óleos vegetais;

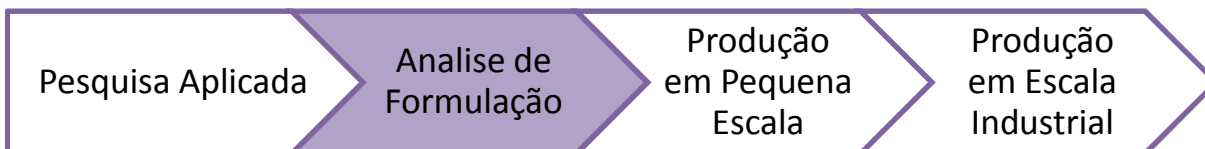


PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata do processo de fermentação de fungos filamentosos endofíticos – *Aspergillus* sp. CWA977, *Aspergillus flavus* CWA153, *Penicillium* sp. CWA177, *Gliocadium* sp. TCU 104, *Aspergillus niger* CWA152 – isolados de frutos, como açaí (*Euterpe oleracea*), pupunha (*Bactris gasipaes* K.) e tucumã (*Astrocaryum aculeatum*), frutos típicos da Floresta Amazônica. Os parâmetros de concentrações de inóculo, pH do meio de cultivo e agitação são controlados durante a fermentação dos micro-organismos, realizada em resíduos agroindustriais como soro de leite, levedura extrusada e não extrusada e manipueira. A biomassa produzida é concentrada e mensurada em g/L. Os lipídeos são obtidos da biomassa seca através da utilização de solventes orgânicos ou prensagem e apresentam aplicações na indústria oleoquímica, com ênfase para produtos alimentícios, fármacos, cosméticos e biocombustíveis.

Inventores:

- 01 - Alcinira Furtado Farias;**
- 02 - Angela Maria Tribuzy de Magalhães Cordeiro;**
- 03 - Flávio Luiz Honorato da Silva;**
- 04 - Melânia Lopes Cornélio;**
- 05 - Nataly Albuquerque dos Santos;**
- 06 - João Vicente Braga de Souza;**



SAÚDE E CUIDADOS

Formulação cosmética de pó facial do tipo mineral a base de argilas bentoníticas em estado natural e organofílico (BR 10 2017 005043 2)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Baixo custo;
Baixo potencial tóxico;
Maior capacidade em adsorção de óleo;

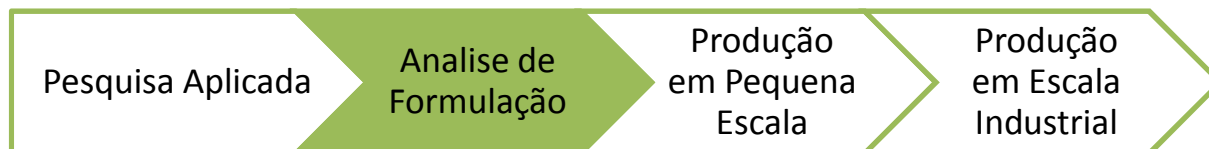


PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata-se de formulações cosméticas de maquiagem do tipo mineral para aplicação facial a base de argilas bentoníticas em seu estado natural e organofílico visando proporcionar ao consumidor final um produto seguro e livre de componentes potencialmente irritantes. Esta formulação é constituído por maioria da formulação de argilas e demais componentes minerais: óxido de zinco, dióxido de titânio e óxido de ferro.

Inventores:

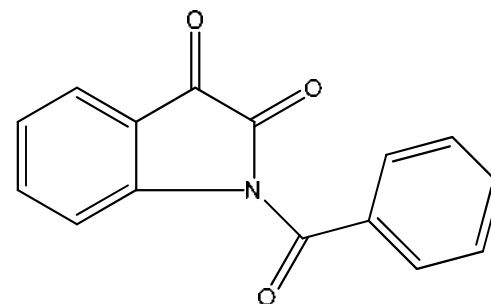
- 01 - Roberta Kelly Bondade de Caldas Cavalcanti;
- 02 - Camila Tavares Brasileiro;
- 03 - Ayane Maria Teixeira Rodrigues;
- 04 - Hevair Castro Silva;
- 05 - Darciely Lindalva da Silva;
- 06 - Rui Oliveira Macêdo;
- 07 - Heber Sivini Ferreira



Agente vasorrelaxante cardiovascular terapêutico análogo da isatina (BR 10 2017 012564 5)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Possui ação vasorelaxante inédita para a classe de compostos;
Baixo custo de síntese;



PERFIL TECNOLÓGICO

Agente vasorrelaxante apropriado como um agente medicamentoso capaz de promover o vasorrelaxamento para tratar a hipertensão e crises hipertensivas. Os compostos são derivados da isatina destinado à indústria farmacêutica como uma potencial alternativo terapêutico para o tratamento da hipertensão arterial, angina, isquemia cardíaca, dentre outras doenças cardiovasculares.

Inventores:

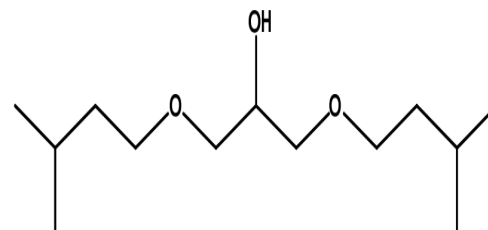
- 01 - Matheus Morais de Oliveira Monteiro;
- 02 - Valdir de Andrade Braga;
- 03 - Petrônio Filgueiras de Athayde Filho;
- 04 - Helivaldo Diogenes da Silva Souza;
- 05 - Roxana Pereira Fernandes de Sousa;
- 06 - Bruno Freitas Lira;



Diéteres antimicrobianos da glicerina (BR 10 2017 012712 5)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Compostos são ativos tão quanto a nistatina e o clorofenicol;
Baixo custo de síntese;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção está inserida ao campo da indústria química farmacêutica, particularmente a invenção refere-se a compostos derivados da glicerina na forma de 1,3di(alquil)éteres-propan-2-o com aplicação na indústria farmacêutica para produzir remédios com atividade antimicrobiana preferivelmente como um princípio ativo em formulações para combater doenças fúngicas e bacterianas.

Inventores:

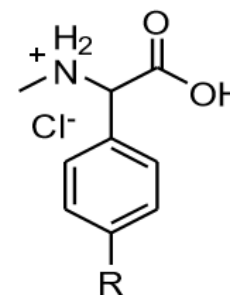
- 01 - Petrônio Filgueiras de Athayde Filho;**
- 02 - José Maria Barbosa Filho;**
- 03 - Maria Cláudia Rodrigues Brandão;**
- 04 - Emmely Oliveira da Trindade;**
- 05 - Helivaldo Diógenes da Silva Souza;**



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Os compostos de invenção são ativos tão quanto a nistatina;

Baixo custo de síntese e na preparação de medicamentos contra fungos;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção está inserida ao campo da indústria química farmacêutica, particularmente a invenção refere-se a um composto e composição ativa de aminoácidos, com aplicação na indústria farmacêutica para produzir remédios para tratar doenças da pele causadas por fungos *Candida albicans* ATCC-76485, *C. albicans* LM-5, *Candida tropicalis* ATCC -13803, *C. tropicalis* LM-96, *Cryptococcus neoformans* ICB-59, *C. neoformans* FCF-119, *C. neoformans* LM-260, *C. neoformans* FCF-5, *Aspergillus flavus* LM-247, *A. niger* LM-115, *Penicillium citrinum* LM-02, *P. citrinum* LM-161.

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;**
- 06 - Gracielle Angeline Tavares da Silva;**
- 07 - Isabela Lira Anésio;**



Látex com incorporação de agente antimicrobiano e método para preparação do mesmo (BR 10 2017 016927 8)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Controle de contaminações;
Diversas aplicações;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata de um látex modificado por incorporação de um agente microbiano com liberação controlada do mesmo. O látex modificado apresenta atividade inibitória fracionada sobre *Pseudomonas aeruginosa*. Algumas das principais aplicações para o látex modificado por incorporação de agente microbiano é a fabricação de itens cuja finalidade requer importante controle de contaminações. O látex modificado possui capacidade para proteger a região de contato com o mesmo limitando a capacidade de infecção por bactérias. O agente antimicrobiano incorporado ao látex é uma associação do sal de criptolepina (alcalóide do tipo indolquinolona, extraída da planta *Sida rhombifolia*) e ampicilina. Em estudo realizado o sal da criptolepina isolado, teve uma excelente atividade frente aos micro-organismos: *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Streptococcus mutans* e *Candida albicans*.

Inventores:

- 01 - Raimundo Aprígio de Menezes Júnior;
- 02 - Fábio Correia Sampaio;
- 03 - Patrícia Maria de Freitas e Silva;
- 04 - Heronides dos Santos Pereira;
- 05 - Maria de Fátima Vanderlei de Souza;
- 06 - Otembeg Souza Chaves;
- 07 - Eliton Souto de Medeiros;



BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Possui também ação anti-inflamatória e cicatrizante;

Tratar lesões que necessitem de proteção superficial e liberação controlada de fármacos;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata de um verniz com adição de um fármaco natural com ação antimicótica. Algumas das principais aplicações para o verniz são o tratamento de lesões micóticas com proteção da superfície por uma camada de verniz e liberação de fármaco para controle de infecção por fungos e bactérias, possui também ação anti-inflamatória e cicatrizante. O fármaco natural adicionado a formulação trata-se de um óleo essencial extraído da Lippia Sidóides Cham, cujas propriedades antimicrobianas e larvicidas estão associadas a presença de timol e carvacrol.

Inventores:

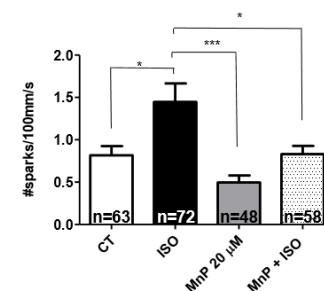
- 01 - Fábio Correia Sampaio;**
- 02 - Raimundo Aprígio de Menezes Júnior;**
- 03 - Esther Bastos Palitot;**
- 04 - Margareth de Fátima Formiga Melo Diniz;**
- 05 - Risoneide Viana da Silva;**
- 06 - Rinalda Araújo Guerra de Oliveira;**
- 07 - Alessandra Estevam dos Santos;**



Processo para proteção cardíaca por meio do uso de porfirina (BR 10 2017 021761 2)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Função contrátil cardíaca é preservada;
Previne arritmias atriais e ventriculares;
Reduz a dinâmica intracelular de cálcio;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata de processo caracterizado pela utilização da MnTE-2PYP5+ para a proteção cardíaca associada a redução das concentrações de cálcio intracelular e de espécies reativas de oxigênio, visando sua aplicação tanto na medicina humana quanto veterinária. A proteção cardíaca ocorre por ação direta da MnTE-2-PYP5+ nas células musculares cardíacas, reduzindo os níveis intracelulares de cálcio sem afetar a função contrátil.

Inventores:

- 01 - Andrezza Miná Barbosa;
- 02 - Carla Maria de Lima Vasconcelos;
- 03 - Jader dos Santos Cruz;
- 04 - José Ferreira Sarmiento Neto;
- 05 - Diego Santos de Souza;
- 06 - Demetrius Antonio Machado de Araújo;
- 07 - Silvia Carolina Guatimosim Fonseca;
- 08 - Fagner Dayan de Lima Gomes;
- 09 - Enéas Ricardo de Moraes Gomes;
- 10 - Júlio Santos Rebouças;
- 11 - José Evaldo Rodrigues de Menezes Filho;
- 12 - Itamar Couto Guedes de Jesus;



Processo e formulação para higiene pessoal, sabonete em barra e seu uso (BR 10 2017 026740 7)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Sabonete simples para higiene pessoal;
Possui alta qualidade cosmética;
Possui ingrediente funcionais;
Sua matéria prima é oriunda de fontes naturais;
Valoriza a biodiversidade;
Sustentável;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata do processo e formulação espumante de sabonete em barra seu uso. Esta composição cosmética específica Contendo algaroba apresentou propriedades físico-químicas ao sabonete que lhe conferiu redução das rachaduras e perda de massa durante o seu uso, além de apresentar atividade hidratante através de evitar a perda de água transepidermal, que pode proporcionar uma melhora significativa no Aspecto geral à pele e melhora no aspecto olfativo do produto.

Inventores:

01 - Melânia Lopes Cornélio;

02 - Elaine Cristina Castro Almeida;

03 - Clóvis Gouveia da Silva;



Membrana de polissacarídeo com atividade antifúngica (BR 10 2017 026982 5)

BENEFÍCIOS E CARACTERÍSTICAS

Previne infecção fúngica com possibilidade de evolução sistêmica;
Uso facilitado;



PERFIL TECNOLÓGICO

A presente invenção trata de uma membrana de quitosana de média densidade como carreadora de extrato de *Borreria verticillata* L.G. MEY com aplicação na área de biotecnologia em materiais médico-hospitalares visando proporcionar redução de infecções em pacientes não responsivos em ambiente hospitalar. A presente membrana (Figura 1) é obtida através da dissolução do pó de quitosana de peso molecular médio a em ácido acético PA em acetona pura (base forte). A incorporação da *Borreria verticillata* L.G. MEY é feita por reidratação após o processo de imersão.

Inventores:

- 01 - Antônio Carlos Lopes Branco;
- 02 - Fábio Correia Sampaio;
- 03 - Isabela Albuquerque Passos Farias;
- 04 - Alexandre Almeida Júnior;



Equipe Inova

Petrônio Filgueiras de Athayde Filho
Diretor Presidente

Iungue 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

