

## PORTFÓLIO DE TECNOLOGIAS UEPG

**Observações:** 1) o portfólio de tecnologias contempla os ativos de propriedade industrial já publicados na Revista de Propriedade Industrial-RPI 2) falta classificar as tecnologias por Área, Aplicação, Diferencial e Categoria.

	NÚMERO DO PEDIDO NO INPI	INVENTORES	TÍTULO	RESUMO DA INVENÇÃO	ÁREA / APLICAÇÃO/ DIFERENCIAL
01	BR 10 2021 003052-6  Depósito 19/02/2021  SITUAÇÃO: Pedido depositado.	PROF. RAFAEL MAZER ETTO CAROLINA W.GALVÃO/ADLEY FORTI RUBIRA/ MICHELE KAROLINE LIMA TENÓRIO/ ERNANDES TAVEIRA TENÓRIO NETO/ LAIS PRISCILA KARAS/ PEDRO ROBERTO KARAS/ SALOMÉ URREA VALENCIA/ WILLIAN YUITI TAKAHASHI/ DANIEL RUIZ POTMA GONÇALVES.	Hidrogéis quimicamente reticulados para o encapsulamento e liberação da bactéria promotora de crescimento vegetal Azospirillum brasilense	Azospirillum brasilense. Recentemente, muitos esforços têm sido aplicados nas pesquisas científicas para encontrar dispositivos eficientes, que possam levar ao desenvolvimento de uma agricultura sustentável. É nesse contexto que se encontra a tecnologia de polímeros, em especial os hidrogéis, que na área agrícola, têm sido utilizados principalmente como “mini-reservatórios” de água, que é liberada para a raiz por diferença de pressão osmótica. Além disso, os hidrogéis podem também ser empregados como carreadores tanto de fertilizantes quanto de substâncias que auxiliam na promoção do crescimento vegetal, assegurando o plantio e aumentando a sua eficiência. Nesta patente, é reportado o encapsulamento de bactérias promotoras do crescimento vegetal (BPCV) - Azospirillum brasilense – em matrizes de hidrogéis, visando potencializar tanto o tempo de sobrevivência das mesmas, bem como melhorar a promoção do crescimento do milho ( <i>Zea mays</i> L.). Com esse método de encapsulação, foi possível obter uma relação de aproximadamente 1x10 <sup>7</sup> UFC de <i>A. brasilense</i> /g de hidrogel seco. Além disso, as BPCV permanecem vivas e ativas ao longo de 7 meses sem apresentar variação significativa em sua população, o que indica uma alta vida de prateleira para um possível material comercial. Dessa forma, o produto usado para o encapsulamento das BPCV é um excelente suporte para a complexação e proteção das bactérias, uma vez que com ele é possível potencializar o tempo de sobrevivência das mesmas, protegendo-as da ação tóxica dos inseticidas e fungicidas usados no tratamento de sementes, diminuindo a competição destas com outras bactérias nativas da rizosfera, e potencializando seus efeitos promotores do crescimento vegetal.	<b>ÁREA:</b> AGRÍCOLA  <b>APLICAÇÃO:</b>  <b>DIFERENCIAL:</b>
02	BR 10 2021 008718 8  Depósito 05/05/2021  SITUAÇÃO: Pedido	ROSILENE APARECIDA PRESTES / EMELLYN GABRIELA IORIS / FELIPE ABRANCHES POIATI / LUÍS ANTONIO PINHEIRO	“PROCESSO DE OBTENÇÃO DE NANOCELULOSE E NANOLIGNINA DE CASCA DE SOJA PELA HIDRÓLISE ENZIMÁTICA E PRODUTOS OBTIDOS”	A presente invenção refere-se ao processo de obtenção de nanopartículas de celulose e lignina a partir de resíduo de biomassa como a casca de soja. O processo ocorre por meio de ativação (E5) microbiológica (5) e hidrólise enzimática (E6). Os microrganismos (5) presentes na própria biomassa agem degradando-a até a produção de nanocelulose e nanolignina (6) sem produção de nenhum tipo de resíduo no processo.	<b>ÁREA:</b>  <b>APLICAÇÃO:</b>  <b>DIFERENCIAL:</b>

	depositado. ADMINISTRAÇÃO UTFPR				
03	BR 10 2021 016225-2  Depósito 17/08/2021  SITUAÇÃO: Pedido depositado.	Glucia Lorena Ferreira Eder Carlos Ferreira de Souza Sandra Regina Masetto Antunes Maria Elena Payret Arrua Christiane Philippini Ferreira Borges André Vitor Chaves de Andrade Edson Cezar Grzebielucka Pedro Henrique Weirich Neto Luiz Cláudio Garcia	“PROCESSO ALTERNATIVO PARA A SÍNTESE DE UM MATERIAL ADSORVENTE (BIOCHAR)”	A presente invenção corresponde a um processo alternativo para síntese e obtenção do biochar, um material empregado em processos adsorventes, seja em efluentes líquidos ou gasosos. A síntese é realizada em duas etapas, uma de formação do carvão e outra pela ativação do mesmo. Na primeira etapa, o material úmido, passa por um processo de carbonização via tratamento hidrotérmico em autoclave, por um período entre 1 a 5 horas e em temperaturas entre 100 °C a 200 °C - obtendo o hydrochar. Visando o aumento de sua área superficial específica e melhorar a capacidade adsorvente, o hydrochar passa por uma etapa de ativação física, em um forno mufla em temperatura entre 300 °C a 1000 °C, por um período entre 30 min a 5 h, em atmosfera de ar estático. O material obtido apresentou características satisfatórias para sua utilização como material adsorvente, com área superficial específica (SBET) da ordem de 500 m <sup>2</sup> g <sup>-1</sup> .	<b>ÁREA:</b>  <b>APLICAÇÃO:</b>  <b>DIFERENCIAL:</b>
04	BR 10 2020 024697 6  Depósito 03/12/2020  SITUAÇÃO: Pedido depositado.	Prof. Dr. Sergio Leonardo Gómez	Analisador fototérmico de fluídos e sólidos transparentes baseado na automodulação espacial de fase de um feixe laser Gaussiano	A presente invenção está relacionada ao desenvolvimento de um aparelho para a determinação não destrutiva do índice de refração não linear característico de um meio material, líquido ou sólido transparente, baseado no fenômeno fototérmico denominado automodulação espacial de fase.	<b>ÁREA:</b>  <b>APLICAÇÃO:</b>  <b>DIFERENCIAL:</b>
05	BR 10 2020 024908-8  Depósito 07/12/2020  SITUAÇÃO: Pedido depositado.	Airton Pereira	Curativo de alginato contendo extrato de calêndula	Curativos de alginato são eficazes na cicatrização de feridas crônicas. Os curativos comerciais confeccionados com fibras de tecido impregnadas com alginato de sódio e alginato de cálcio são opacos e não permitem observar o leito da ferida sem a remoção. O curativo de alginato com calêndula do presente invento trata-se de um filme transparente que permite avaliar a ferida sem a remoção e decidir o momento oportuno da troca. O extrato glicólico de calêndula incorporado ao curativo confere efeitos antimicrobiano, anti- inflamatório e cicatrizante e, ao mesmo tempo, serve como agente plastificante, essencial para as propriedades físicas do curativo. É obtido pela evaporação do solvente de uma solução filmogênica de alginato de sódio contendo o extrato glicólico de calêndula. Posteriormente, o filme é reticulado com uma solução de cloreto de cálcio que diminui a solubilidade em água e mantém a integridade estrutural com a formação de um hidrogel quando hidratado. O filme curativo de alginato com extrato glicólico de calêndula foi desenvolvido para o tratamento de feridas com leve a moderada produção de exsudato.	<b>ÁREA:</b>  <b>APLICAÇÃO:</b>  <b>DIFERENCIAL:</b>
06	BR 10 2020 021850-6  Depósito	Priscileila Colerato Ferrari	NANOCOMPÓSITOS DE HALOISITA/NAPROXENO E DERIVADOS DE	A presente invenção trata de nanocompósitos constituídos por nanotubos de haloisita e derivados de celulose (etilcelulose e hidroxipropilmetilcelulose) contendo naproxeno, um antiinflamatório não esteroide, como formulação	<b>ÁREA:</b>  <b>APLICAÇÃO:</b>

	26/10/2020  SITUAÇÃO: Pedido depositado.		CELULOSE DE LIBERAÇÃO PROLONGADA.	medicamentosa de liberação prolongada. O nanocompósito se apresenta na forma de micropartículas e é formado pelo fármaco complexado 10 no interior dos nanotubos de haloisita e blendas de polímeros hidrofílico e hidrofóbico capazes de modular e prolongar a liberação do naproxeno por até 60 horas, e impedir que o fármaco seja liberado no estômago. A solução proposta evita a agressão local na mucosa gástrica ocasionada pelo uso de anti-inflamatórios não esteroidais e reduz o número de administrações do medicamento. A aplicação desta formulação medicamentosa resulta na liberação de menores 15 doses do fármaco, reduz os efeitos adversos, evita a necessidade de administração concomitante de fármacos protetores da mucosa gástrica e aumenta a adesão ao tratamento.	<b>DIFERENCIAL:</b>
07	BR 10 2020 025999-7  Depósito 18/12/2020  SITUAÇÃO: Pedido depositado.	Benjamim/ Vanessa Migliorini Urban vanurban@yahoo.com	Barreira física associada à aspiração de alta vazão para retenção e eliminação de aerossóis e gotículas produzidos durante procedimentos odontológicos	Desde a emergência da doença COVID-19 e a declaração de pandemia pela Organização Mundial de Saúde, essa doença vem afetando mais de 55 milhões de pessoas no mundo. Especialmente os cirurgiões-dentistas figuram como profissionais altamente expostos ao risco de contato com pacientes suspeitos de terem contraído a doença. Isto porque as rotas de transmissão da doença envolvem o contato direto com os pacientes ou por meio de gotículas de secreções da orofaringe e possíveis transmissões por aerossóis. A maioria dos procedimentos odontológicos gera quantidades significativas de gotículas e aerossóis, os quais apresentam riscos potenciais para infecções cruzadas. Esta Patente de Invenção (PI) trata da descrição de um sistema para eliminação de aerossóis e gotículas produzidos durante os procedimentos odontológicos. O sistema consta de uma barreira física transparente entre o profissional e o paciente cobrindo sua cabeça, pescoço e tórax e permitindo fácil acesso dos profissionais pelas laterais em qualquer posição ergonômica de trabalho. O sistema pode ser móvel ou fixado ao encosto de cabeça da cadeira odontológica, tendo um sugador de aerossol e de gotículas de alta vazão adaptado acoplado que, por sua vez, será conectado à mangueira da bomba a vácuo do equipo odontológico para eliminação dos resíduos coletados.	<b>ÁREA:</b>  <b>APLICAÇÃO:</b>  <b>DIFERENCIAL:</b>
08	BR 10 2019 007452-3  Depósito 12/04/2019  SITUAÇÃO: Pedido depositado.	VANESSA MIGLIORINI URBAN / KARIN HERMANA NEPELENBROEK / PAULO VITOR FARAGO / ANDRESSA NOVATSKI / FLAVIO LUIS BELTRAME / PRISCILEILA COLERATO FERRARI / AMANDA MIGLIORINI URBAN / AMANDA CRISTINA SCHOEFFEL	PROCESSO DE OBTENÇÃO E INCORPORAÇÃO DE COMPLEXOS DE INCLUSÃO FÁRMACO CICLODEXTRINA EM MATERIAL MACIO TEMPORÁRIO NO TRATAMENTO DA ESTOMATITE PROTÉTICA.	A presente invenção refere-se à incorporação de fármacos antimicrobianos complexados com ciclodextrinas em material macio temporário à base de resina acrílica para reembasamento de próteses removíveis como uma alternativa viável e promissora para o tratamento da estomatite protética. Os benefícios da incorporação do agente antimicrobiano a este tipo de material são ainda maiores quando o fármaco é complexado com ciclodextrinas, resultando em um sistema nanoestruturado, de liberação controlada com aumento de sua solubilidade e consequente biodisponibilidade, melhoria de sua estabilidade física e química e otimização da atividade antimicrobiana, resultando em um sistema mais estável, eficaz e seguro para o tratamento da estomatite protética.	<b>ÁREA:</b>  <b>APLICAÇÃO:</b>  <b>DIFERENCIAL:</b>

09	BR 10 2019 007878 2  Depósito 17/04/2019  SITUAÇÃO: Pedido depositado.	DANIEL GRANATO / CAROLINA TURNES PASINI DEOLINDO / JÂNIO SOUSA SANTOS	QUEIJO PETIT SUISSE FONTE DE FIBRAS E ANTIOXIDANTES COM AÇÃO ANTI- HIPERTENSIVA	A presente invenção trata da elaboração de um queijo Petit Suisse adicionado de extrato hidroalcoólico de semente de uva orgânica Bordeaux com demonstrada atividade antioxidante química e com marcante teor de compostos fenólicos totais, fonte de fibras alimentares e atividade anti-hipertensiva in vitro. Adicionalmente, para incrementar a atividade antioxidante no queijo Petit Suisse, farinha da casca e suco de uva Bordeaux foram adicionados, ao passo que bagaço cervejeiro foi adicionado no intuito de aumentar o teor de fibras alimentares. Desta forma, foi possível desenvolver um queijo Petit Suisse fonte de fibras alimentares, com elevado conteúdo fenólico e atividade antioxidante além de apresentar inibição da enzima conversora da angiotensina-I in vitro (atividade antihipertensiva). Para o desenvolvimento do queijo, a extração (solução hidroalcoólica) de sementes e cascas de uva orgânica Bordeaux foi otimizada no intuito de obter um extrato com maior teor de compostos fenólicos totais e atividade antioxidante in vitro.	
10	BR 10 2019009300-5  Depósito 07/05/2019  SITUAÇÃO: Pedido depositado.	BARBARA JUSTUS / JOSIANE DE FÁTIMA PADILHA DE PAULA	SISTEMA DE OBTENÇÃO DE NANOPARTÍCULAS DE OURO FUNCIONALIZADAS PARA O TRATAMENTO DA LEUCEMIA MIELOIDE CRÔNICA	A presente invenção trata de um sistema de liberação de fármaco modificado, envolvendo nanopartículas de ouro funcionalizadas com potencial para o tratamento da leucemia mieloide crônica. As nanopartículas associadas ao agente vetorizante garantem uma maior seletividade além de estarem vinculadas ao agente anti-leucêmico, o que torna o sistema mais eficiente e com menores efeitos adversos que os sistemas disponíveis. As nanopartículas de ouro foram ainda produzidas pela redução de um extrato vegetal, o que demonstra uma menor agressividade ao meio ambiente.	<b>ÁREA:</b>  <b>APLICAÇÃO:</b>  <b>DIFERENCIAL:</b>
11	BR 10 2019 011697-8  Depósito 11/06/2019  SITUAÇÃO: Pedido depositado.	MARIA ELENA PAYRET ARRUA / CARLOS GUILHERME MURR / LUCAS LION KOZLINSKEI / Sandra Regina Masetto Antunes / EDER CARLOS FERREIRA DE SOUZA / CHRISTIANE P F BORGES / ANDRE VITOR C DE ANDRADE	PROCESSO DE OBTENÇÃO DE ESPUMA VÍTREA ADITIVADA COM ÓXIDO DE FERRO E PRODUTO ESPUMA VÍTREA ADITIVADA COM ÓXIDO DE FERRO APLICÁVEL NA DEGRADAÇÃO DE POLUENTES EMERGENTES	A presente invenção trata-se de um processo de obtenção de espuma vítrea aditivada com óxido de ferro, e de produto espuma vítrea aditivada com óxido de ferro aplicável na degradação de poluentes emergentes. O processo consiste na inserção de íons ferro na rede de silicatos, provenientes de rejeitos de vidro. O produto obtido consiste em um bloco leve, poroso, resistente ao manuseio, de baixa densidade e eficiente como catalisador, na degradação de poluentes emergentes. As matérias-primas utilizadas no preparo, podem ser rejeitos de vidro, geralmente descartados, e minérios brutos, como hematita e calcário dolomítico, de preço mais acessível se comparado a reagentes químicos de pureza analítica. O produto obtido apresenta propriedades catalíticas na degradação de poluentes emergentes, propriedades mecânicas que facilitam o manuseio, transporte e lavagem em processos industriais, e propriedades físico-químicas que permitem reaproveitamento do material e preservação da atividade catalisadora. Essas características tornam o processo de preparação e o produto obtido, atrativos ao setor industrial gerador de efluentes.	<b>ÁREA:</b>  <b>APLICAÇÃO:</b>  <b>DIFERENCIAL:</b>
12	BR 10 2019	SERGIO LUIZ STEVAN JR / HENIKE GUILHERME JORDAN	DISPOSITIVO ELETRÔNICO	Dispositivo eletrônico baseado em uma matriz de sensores de gás, de umidade	<b>ÁREA:</b>

	019768 4  Data do Depósito: 23/09/2019  SITUAÇÃO: Pedido depositado.	VOSS / RICARDO ANTONIO AYUB	DESTINADO À IDENTIFICAÇÃO DE MATURAÇÃO DE FRUTOS EM POMAR	relativa do ar e de temperatura, caracterizando um dispositivo do tipo nariz eletrônico, para detecção de compostos orgânicos voláteis no ambiente, destinado à identificação de maturação de frutos em pomar. O dispositivo difere de um nariz eletrônico convencional pela sua estrutura, uma vez que possui um sistema de ventilação e circulação do ar que permite o fluxo da amostra contida no ambiente através da matriz de sensores. Esse sistema de circulação da amostra conta com uma ventoinha na parte superior do dispositivo e furos nas extremidades laterais do equipamento, responsáveis por coletar amostras do ar e manter a pressão do ar constante e renovada dentro da câmara interna do dispositivo. O sistema possui um sistema microcontrolado para pré-processamento dos sinais dos sensores, armazenamento dos dados obtidos e comunicação com periféricos (computador) através da comunicação USB, através do qual, um software realiza o pré-processamento, processamento e construção do modelo de aprendizado de máquina, para identificar os padrões olfativos da amostra.	<b>APLICAÇÃO:</b>  <b>DIFERENCIAL:</b>
13	BR 10 2019 019774 9  Data do Depósito: 23/09/2019  SITUAÇÃO: Pedido depositado.	LUIS ANTONIO PINHEIRO / ROSILENE APARECIDA PRESTES / LETÍCIA MOERSCHBACHER / JEAN CARLOS HOEPFNER / DENISE MILLEO ALMEIDA	PROCESSO DE OBTENÇÃO DE CELULOSE NANOCRISTALINA A PARTIR DE CELULOSE BACTERIANA	A celulose nanocristalina (CNC) é um material habitualmente obtido a partir de matéria-prima vegetal, em meio aquoso, pelas técnicas de hidrólise ácida ou hidrólise enzimática. A presente patente trata da obtenção deste material e do seu emprego nos segmentos de construção civil (reforço para estruturas de concreto), farmacêutico (revestimento e liberação controlada de fármacos), automotivo (reforço em peças de engenharia), embalagens (produção de filmes, melhoria de propriedades mecânicas e de barreira), papel e celulose (melhoria de propriedades mecânicas, térmicas e de barreira), entre outros.	<b>ÁREA:</b>  <b>APLICAÇÃO:</b>  <b>DIFERENCIAL:</b>
14	BR 10 2019 020616-0  Data do Depósito: 01/10/2019  SITUAÇÃO: Pedido depositado.	LUIS ANTONIO PINHEIRO / ROSILENE APARECIDA PRESTES / LETÍCIA MOERSCHBACHER / JEAN CARLOS HOEPFNER / MARIA HELENE GIOVANETTI	PROCESSO DE OBTENÇÃO DE BLENDA DE PECTINA E NANOCELULOSE BACTERIANA	A pectina é um material biodegradável e filmogênico, com aplicações importantes por conta de suas propriedades de barreira. Por sua vez, a celulose nanocristalina (CNC) é um material estratégico, que pode ser empregado para a melhoria de propriedades como: mecânicas, de barreira e térmica. Nesta patente, se obteve além da blenda, filmes e placas de pectina e CNC bacteriana com o potencial uso em embalagens e recobrimento de gêneros alimentícios em geral. Estes produtos poderão ser também utilizados na forma de insumos médico-hospitalares, tais como: fios de sutura, insertos e demais materiais moldáveis.	<b>ÁREA:</b>  <b>APLICAÇÃO:</b>  <b>DIFERENCIAL:</b>
15	BR 10 2018 0053582  Depósito	MARIA ELENA PAYRET ARRUA / EDER CARLOS FERREIRA DE SOUZA / JOSE OSMAR CASTAGNOLLI	ADITIVO NATURAL ANTIOXIDANTE A BASE DE LUEHEA DIVARICATA PARA	A presente invenção trata-se da utilização de um extrato natural antioxidante com aplicação no campo técnico de aditivos para biocombustíveis e suas composições, especificamente para biodiesel, podendo ser este, proveniente de qualquer oleaginosa, blendas de óleos vegetais e sebo bovino. O aditivo de	<b>ÁREA:</b>  <b>APLICAÇÃO:</b>

	19/03/2018	JR / Sandra Regina Masetto Antunes / PEDRO HENRIQUE WEIRICH NETO / LUCAS LION KOZLINSKEI / ANELIZE FELICIO RAMOS	USO EM BIODIESEL E BIODIESEL CONTENDO ADITIVO NATURAL DE LUEHEA DIVARICATA	origem vegetal, é proveniente das cascas de Luehea divaricata, que quando misturado com biodiesel, em uma determinada concentração aumenta o período de indução do mesmo, ou seja, prolonga a sua estabilidade à oxidação. Os valores para o período de indução do biodiesel aditivado foram superiores a 8,0 h, com concentrações de aditivo no intervalo, preferencialmente, de 125 ppm a 1000 ppm.	<b>DIFERENCIAL:</b>
16	BR 10 2018 012832-9  Depósito em 21/06/2018  SITUAÇÃO: Pedido depositado.	RICARDO DALACORT / SERGIO LUIZ STEVAN JR	DISPOSITIVO SENSOR CAPACITIVO HELICOIDAL MÓVEL PARA ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO DE FERTILIZANTES	A presente invenção refere-se a um dispositivo sensor capacitivo com formato helicoidal móvel que tem como objetivo o monitoramento da distribuição de fertilizantes. Composto por um eletrodo central móvel no formato helicoidal que além de ser parte do sensor atua para dispensar o fertilizante, e um eletrodo externo no formato semicilíndrico, dispostos de tal forma que o fertilizante é alocado entre os eletrodos atuando como dielétrico do sensor capacitivo. Um circuito eletrônico baseado em etapas de condicionamento de sinal e microcontrolador é responsável por avaliar as variações do sensor proposto. O dispositivo possibilita minimizar irregularidades na distribuição de fertilizantes, identificando ausência, presença e variações de fluxo ocasionada por obstrução total ou parcial do reservatório, também possibilita a identificação do tipo de fertilizante utilizado.	<b>ÁREA:</b>  <b>APLICAÇÃO:</b>  <b>DIFERENCIAL:</b>
17	BR 10 2018 014764-1  Depósito 19/07/2018  SITUAÇÃO: Pedido depositado.	CHRISTIANE PHILIPPINI FERREIRA BORGES / ANDERSON GOMES / JACQUELINE APARECIDA MARQUES	PROCESSO DE OBTENÇÃO DE MESO-FENILPORFIRINA CARBOXI-SUBSTITUÍDA E USO COMO FOTOSSENSIBILIZADOR EM TERAPIA FOTODINÂMICA	A presente invenção refere-se ao composto porfirínico, meso-tetrakis[4-(3-carboxipropoxi)-3-metoxifenil]porfirina (TCMPP), uma meso-fenilporfirina carboxi-substituída sintética, aquossolúvel e ao processo de obtenção da mesma, que utiliza um aldeído precursor de baixo custo, tempo de reação reduzido, etapas de purificação simplificadas e eficazes. Adicionalmente, a presente invenção refere-se ao uso da porfirina TCMPP como fotossensibilizador em Terapia Fotodinâmica para inativação microbiana, no tratamento fotodinâmico de lesões tumorais, dermatoses e também para diagnóstico fotodinâmico de lesões tumorais.	<b>ÁREA:</b>  <b>APLICAÇÃO:</b>  <b>DIFERENCIAL:</b>
18	BR 10 2018 014732-3  Depósito em 19/07/2018  SITUAÇÃO: Pedido depositado.  CO-TITULARIDADE UTFPR/UEPG/ UNICENTRO	FAUZE JACÓ ANAISSI / ALDO PRZYBYSZ / MARIANE DALPASQUALE / ADILSON LUIZ CHINELATTO	PROCESSO DE OBTENÇÃO DE PORCELANA REFORÇADA E PRODUTOS OBTIDOS	Refere-se ao processo de obtenção de porcelana do tipo triaxial aluminosa composta parte por: argila (AR), caulim (C), feldspato (F), óxido de alumínio (OA1 e OA2) produzido a partir de rejeito metálico de alumínio (I) e/ou a partir da gelificação da pectina cítrica (II) de alto ou baixo teor de metoxilação e nitrato de alumínio; e, óxido de ferro (OF1 e OF2) produzido a partir de rejeito metálico de ferro (I) e/ou da gelificação da pectina cítrica (II) de alto ou baixo teor de metoxilação e nitrato de ferro; a partir de um processo de baixo custo e em consenso com questões ambientais, que proporciona porcelanas com elevada porosidade residual e resistência, o que melhora seu desempenho em suas aplicações.	<b>ÁREA:</b>  <b>APLICAÇÃO:</b>  <b>DIFERENCIAL:</b>
19	BR 10 2018 068174 5  Depósito	ELENICE HASS CAETANO / SERGIO TOSHIO FUJIWARA / Juliana Regina Kloss Weber	REMEDIÇÃO DE EFLUENTES E CORANTES TÊXTEIS POR MEIO DE REAÇÃO	A presente invenção trata-se do desenvolvimento de uma matriz hospedeira utilizando compostos de nióbio, preferencialmente pentóxido de nióbio suportado em um argilomineral, preferencialmente a bentonita, destinando sua utilização para promover a remediação e degradação de efluentes e corantes têxteis.	<b>ÁREA:</b>  <b>APLICAÇÃO:</b>

	10/09/2018		FOTOCATALÍTICA UTILIZANDO UMA MATRIZ HOSPEDEIRA DE ARGILAS COM PENTÓXIDO DE NIÓBIO.		<b>DIFERENCIAL:</b>
20	BR 10 2018 071715 4  Depósito 23/10/2018  SITUAÇÃO: Pedido depositado.	DANIEL GRANATO / LEONARDO AUGUSTO GREMSKI / JANIO SOUSA SANTOS / ANA LETÍCIA KINCHESKI COELHO	GELADO COMESTÍVEL FONTE DE FIBRAS E ANTIOXIDANTES COM AÇÃO ANTI-HIPERTENSIVA	A presente invenção trata da elaboração um gelado comestível adicionado de um extrato aquoso liofilizado otimizado de ervas, fonte de fibras e compostos antioxidantes, com ação anti-hipertensiva in vitro. Para desenvolvimento do gelado comestível, por meio de um delineamento simplex-centroide, sete formulações de extratos aquosos das três ervas estudadas (Ilex paraguariensis, Cymbopogon citratus e Melissa officinalis) foram estudados. Nota-se que a porcentagem das ervas variou de 0 a 100%, tendo entre essas formulações extratos de uma única erva ou misturas binárias e ternárias. Posteriormente, levando em consideração os resultados da composição fenólica total e atividade antioxidante in vitro, a metodologia de superfície de resposta foi utilizada para otimizar a formulação do chá misto, no intuito de se obter um extrato aquoso com conteúdo fenólico e atividade antioxidante maximizada. O extrato otimizado obtido foi submetido a liofilização e em seguida o extrato liofilizado foi incorporado em um gelado comestível. Adicionalmente, para incrementar o teor de fibras alimentares no gelado comestível, 5 a 10 g/100 g de fruto oligossacarídeo foram adicionados. Desta forma, foi possível desenvolver um gelado comestível fonte de fibras, com elevado conteúdo fenólico e poder antioxidante além de apresentar ação anti-hipertensiva in vitro.	<b>ÁREA:</b>  <b>APLICAÇÃO:</b>  <b>DIFERENCIAL:</b>
21	BR 10 2018 073213-7  Depósito 12/11/2018  SITUAÇÃO: Pedido depositado.	EDUARDO NASCIMENTO SILVA / ALEXANDER HANLEY BARRON / Lydia Masako Ferreira	RINOGONIÔMETRO	A presente invenção refere-se a um instrumento cirúrgico desenvolvido para a medição do ângulo formado entre o ramo lateral das cartilagens laterais inferiores durante uma rinoplastia, além de possibilitar a aferição dos ângulos nasofrontal e nasolabial nos períodos pré, trans e pós-operatório. Confeccionado em titânio com superfície lisa e jateada, possui uma haste cilíndrica central na porção superior que quando acionada roda sobre si mesmo ativando um mecanismo multi articulado que possibilita a abertura ou fechamento de duas hastes do goniômetro, das quais uma delas possui a régua de graduação variando de 40-160° e outra possui o indicador de qual ângulo está sendo medido. O dispositivo possibilita medir com precisão os referidos ângulos em rinoplastia, por cirurgias plásticas e otorrinolaringologistas, com dimensões apropriadas para esta finalidade e melhorando os resultados estéticos e funcionais.	<b>ÁREA:</b> Medicina  <b>APLICAÇÃO:</b>  <b>DIFERENCIAL:</b>
22	BR 10 2018 074296 5  Depósito 26/11/2018  SITUAÇÃO: Pedido depositado.	EDUARDO PRESTES / KEROLIN APARECIDA ALVES GOMES / LUIS ANTONIO PINHEIRO / ROSILENE APARECIDA PRESTES / BENJAMIM DE MELO CARVALHO	PROCESSO PARA REDISPERSÃO DE CELULOSE NANOCRISTALINA E NANOFIBRILADA	A celulose nanocristalina (CNC) é um material estratégico e seu processo de obtenção é feito em meio aquoso, pelas técnicas de hidrólise ácida ou hidrólise enzimática. Em ambos os casos, a CNC é seca para fins de transporte. No entanto, aplicações em que a mesma precisa ser dispersa em água, ela precisa manter as características de tamanho e estabilidade de suspensão. A presente patente trata do desenvolvimento de método para redispersão da nanocelulose em meio aquoso e manutenção das características supracitadas.	<b>ÁREA:</b>  <b>APLICAÇÃO:</b>  <b>DIFERENCIAL:</b>
23	BR 10 2018	ROSILENE APARECIDA	PROCESSO PARA	A presente invenção trata de processo para produção de celulose nanocristalina	<b>ÁREA:</b>

	074301 5  Depósito 26/11/2018	PRESTES / LUÍS ANTONIO PINHEIRO / CAROLINA TIEKO MAGALHAES KISHIMOTO	PRODUÇÃO DE CELULOSE NANOCRISTALINA ESFEROIDAL	com formato esferoidal, extraída por hidrólise ácida, a partir de variadas fontes de biomassa (farinha de madeira de árvores de grande porte, como pinus e eucalipto, e resíduos como de embalagem cartonada longa vida e beneficiamento de culturas como soja, milho e feijão), utilizando-se catálise com ácidos de Lewis. A nanocelulose pode ser aplicada nos segmentos de construção civil, farmacêutico, automotivo, embalagens, papel, celulose entre outros.	<b>APLICAÇÃO:</b>  <b>DIFERENCIAL:</b>
24	BR 10 2018 075662-1  Depósito 11/12/2018  SITUAÇÃO: Pedido depositado.	AIRTON VICENTE PEREIRA / ADRIANA YURIKO KOGA / FERNANDA ALEXIA KAWAHARA	FILME DE ALGINATO CONTENDO GEL BABOSA (ALOE BARBADENSIS MILL.) RETICULADO COM CLORETO DE CÁLCIO E SEU MÉTODO DE FABRICAÇÃO	A presente invenção refere-se a um curativo na forma de filme, formado a partir do polímero alginato contendo na sua composição gel de babosa (Aloe barbadensis Mill.). Trata-se de um curativo a ser utilizado no tratamento de diferentes tipos de feridas, tais como: queimaduras, úlceras de pressão, escaras, escoriações, incisões cirúrgicas e feridas agudas ou crônicas de pequenas ou grandes extensões com ou sem exsudato.	<b>ÁREA:</b>  <b>APLICAÇÃO:</b>  <b>DIFERENCIAL:</b>
25	BR 10 2017 002736-8  Depósito 10/02/2017  SITUAÇÃO: Pedido depositado.	MELISSA MARQUES GONÇALVES / JOSIANE DE FÁTIMA PADILHA DE PAULA (99972-1514 3226-2207. jopadilha@uepg.br)	FILME POLIMÉRICO COM AÇÃO CICATRIZANTE E ANTIMICROBIANA	O presente invento refere-se ao filme polimérico com ação cicatrizante e antimicrobiana destinado ao tratamento de lesões cutâneas, composto por quitosana, poli(álcool vinílico), $\zeta$ -polilisina e ácido oleico. O mesmo se apresentou como um filme semi-oclusivo, com as propriedades morfológicas, espectroscópicas e mecânicas desejadas, capaz de inibir o crescimento de bactérias Gram-negativas e Gram-positivas, podendo ser indicado para o tratamento de vários tipos de lesão cutânea.	<b>ÁREA:</b>  <b>APLICAÇÃO:</b>  <b>DIFERENCIAL:</b>
26	BR 10 2017 002113-0  Depósito 01/02/2017  SITUAÇÃO: Pedido depositado.  CO- TITULARIDADE  UNICENTRO	Sandra Regina Masetto Antunes / Paulo Rogério Pinto Rodrigues / GUILHERME ARIELO RODRIGUES MAIA / CLÁUDIA CRISOSTIMO / ANA PAULA CAMARGO MATHEUS / GIDEÁ TAQUES TRACTZ / ALINE VIOMAR	PROCESSO DE PRODUÇÃO DE FILMES FINOS PARA CÉLULAS SOLARES COM EMULSÃO DE TiO2 E Nb2O5	O presente trabalho refere-se ao processo de produção de filmes finos, com emulsão de mistura de dióxido de titânio e pentóxido de nióbio. O Nb2O5 apresenta um bandgap maior que TiO2 e atua fornecendo uma barreira energética que diminui as perdas energéticas e consequentemente potencializam a conversão de energia, quando se faz uso da misturas destes óxidos e a inserção de Nb2O5 em células solares de TiO2 é muito interessante economicamente, visto que o Brasil possui as maiores reservas de nióbio de todo o mundo, o que diminui o custo destes dispositivos e potencializa a aproveitamento de energia. A mistura dos óxidos é feita na proporção de 1%, 2%, 5%, 10%, 50% em massa de Nb2O5 em relação ao TiO2, produzido por meio da metodologia Pechini, sendo depositado em substrato condutor FTO, através da metodologia doctor blading e sinterizado a 450 °C, para aplicação em células solares sensibilizadas por corante.	<b>ÁREA:</b>  <b>APLICAÇÃO:</b>  <b>DIFERENCIAL:</b>
27	BR 10 2017 026896-9  Depósito 13/12/2017  SITUAÇÃO: Pedido	GUSTAVO ADOLFO DUARTE URUEÑA / BENJAMIM DE MELO CARVALHO / EDUARDO PRESTES	TECIDOS DE ALGODÃO HIDROFÓBICOS E AUTOLIMPANTES OBTIDOS A PARTIR DE RECOBRIMENTOS POR IMERSÃO.	A presente invenção refere-se a obtenção de tecidos de algodão hidrofóbicos e autolimpantes a partir de sua modificação superficial mediante recobrimentos por imersão. Possui como grande vantagem a aplicação dos compostos químicos na linha de produção da indústria têxtil, sem interferir no seu processo convencional. O processo proposto torna viável técnica e economicamente a fabricação de tecidos de algodão hidrofóbicos e autolimpantes no processo industrial.	<b>ÁREA:</b>  <b>APLICAÇÃO:</b>  <b>DIFERENCIAL:</b>

	depositado.				
28	BR 10 2017 027040-8  Depósito 14/12/2017  SITUAÇÃO: Pedido depositado.	LUIS ANTONIO PINHEIRO / ROSILENE APARECIDA PRESTES / CAROLINA TIEKO MAGALHÃES KISHIMOTO	PROCESSO PARA INCREMENTO NA QUANTIDADE DE CELULOSE NANOCRISTALINA OBTIDA POR HIDRÓLISE ÁCIDA	A presente invenção trata de processo para aumentar o rendimento de celulose nanocristalina quando extraída por hidrólise ácida a partir de variadas fontes de biomassa (farinha de madeira de árvores de grande porte, como pinus e eucalipto, e resíduos de beneficiamento de culturas como soja, milho e feijão), utilizando-se catálise com sais inorgânicos. A nanocelulose pode ser aplicada nos segmentos de construção civil, farmacêutico, automotivo, embalagens, papel e celulose, entre outros.	<b>ÁREA:</b>  <b>APLICAÇÃO:</b>  <b>DIFERENCIAL:</b>
29	BR 10 2016 009698-7  Depósito em 29/04/2016  SITUAÇÃO: Pedido depositado.	Felipe Tadashi Yamada Kasuga / Rodolfo Thiago Ferreira / Gustavo Marciniuk / Fabio Santana Dos Santos / Alex Vieira Pedroso / Karen Wohnrath / Christiana Andrade Pessoa / Jarem Raul Garcia / Marco Antonio Voinarovicz	PROCESSO DE RECUPERAÇÃO DE METAIS E COMPONENTES DE PLACAS DE CIRCUITO INTEGRADO(PCI) VIA REDUÇÃO ELETROQUÍMICA	A presente invenção trata de um processo de reciclagem de lixo eletrônico sendo que este resíduo possui elevada abundancia de metais em sua composição. Desta forma, o presente processo objetiva a recuperação via eletroquímica desses materiais, através de uma metodologia que consiste em uma lixiviação das PCI com uma mistura de ácidos orgânicos e inorgânicos, seguida de neutralização, recuperação e purificação eletroquímica.	<b>ÁREA:</b>  <b>APLICAÇÃO:</b>  <b>DIFERENCIAL:</b>
30	BR 10 2016 023777 7  Depósito 13/10/2016  SITUAÇÃO: <b>Concessão</b> <b>03/05/2022</b>	Luiz Gustavo Lacerda / Alessandro Nogueira / Vivian Cristina Ito / Acacio Antonio Ferreira Zielinski / Egon Schnitzler	PROCESSO DE PRODUÇÃO DE CERVEJA COM PROPRIEDADES FUNCIONAIS, UTILIZANDO ARROZ PIGMENTADO BIODINÂMICO	A presente invenção propõe um processo de produção de cerveja com propriedades funcionais, adicionando o arroz negro ( <i>Oryza sativa</i> L.) biodinâmico como fonte de compostos bioativos e potencial antioxidante. O objetivo desta invenção foi elaborar uma bebida com características exclusivas tanto no sabor, cor, corpo, aroma, valor nutricional e com potencial antioxidante, mantendo um padrão elevado de qualidade. Embora a utilização de arroz seja comum como adjunto, a adição de variedades de arroz pigmentados, como o arroz negro em diferentes etapas de produção certamente é um diferencial tecnológico nesse segmento, sem que haja necessariamente a interferência direta do processo padrão.	<b>ÁREA:</b>  <b>APLICAÇÃO:</b>  <b>DIFERENCIAL:</b>
31	BR 10 2016 024791 8  Depósito 24/10/2016  SITUAÇÃO: Pedido depositado.	Fabio Santana Dos Santos / Karine C C W Dos Santos Klider / Jarem Raul Garcia / Tiago Branco Becher / Cleber Fabiano Dos Nascimento Marchiori / Lucimara Stolz Roman	PROCESSO DE OBTENÇÃO DA DÍADE 4-[2-(1,3-DIOXO-1H- BENZO[DE]ISOQUINOLI N-2(3H)-IL)ETOXI]-2,5- DIMETILBENZONITRILA (DÍADE-NB) E SUA APLICAÇÃO COMO CAMADA ATIVA DE CÉLULAS SOLARES ORGÂNICAS	A presente invenção descreve o processo de obtenção de uma molécula simples e transparente, visando sua aplicação como camada ativa de células solares orgânicas, a molécula 4-[2-(1,3-dioxo-1H-benzo[de]isoquinolin-2(3H)-il)etoxi]-2,5-dimetilbenzonitrila, ou Díade-NB. A Díade-NB trata-se de uma molécula que contém dois diferentes componentes: um doador e um aceitador de elétrons, e é obtida através de síntese orgânica. De acordo com estudos realizados em dispositivos fotovoltaicos orgânicos preparados com a Díade-NB, a mesma apresentou características suficientes para aplicá-la como camada ativa de células solares, através do aumento da separação de cargas, capacitando a geração de dispositivos transparentes.	<b>ÁREA:</b>  <b>APLICAÇÃO:</b>  <b>DIFERENCIAL:</b>
32	BR 10 2016 023841-2	Sergio Luiz Stevan Junior / Wilian Diogo Pasternak	DISPOSITIVO SENSOR ELETRÔNICO PARA MEDIÇÃO DE PERÍMETRO DE ÁRVORE	A presente invenção refere-se a um novo dispositivo eletrônico sensor que permite a identificação do perímetro de uma árvore e sua variação ao longo do tempo, fazendo uso de uma cinta móvel e um sistema eletrônico de medição de escalas, com autonomia de bateria por energia solar e possibilidade de transmissão de dados sem fio.	<b>ÁREA:</b>  <b>APLICAÇÃO:</b>

	Depósito 13/10/2016 SITUAÇÃO: Concedida, Data da Concessão: 28/12/2021				<b>DIFERENCIAL:</b>
33	BR 10 2016 023990 7  Depósito 14/10/2016  SITUAÇÃO: Pedido depositado. CO- TITULARIDADE ADM. FUNDAÇÃO JOINVILLE	BIANCA RAMOS PEZZINI / GABRIELA TAMBOSI / LUCIANO SOARES / HELLEN KARINE STULZER / DANIEL FERNANDES / DIVA SONAGLIO / ANDRÉ O'REILLY BERINGHS / REGINA DE SORDI.	“DISPERSÃO SÓLIDA, PROCESSO DE OBTENÇÃO DE DISPERSÃO SÓLIDA, USO DE DISPERSÃO SÓLIDA E COMPOSIÇÃO FARMACÊUTICA”	A presente invenção descreve processo de obtenção de dispersões sólidas de felodipino e cloridrato de quitosana, obtidas pela técnica de comoagem que pode ser realizada, por exemplo, em moinho de esferas, moinho de jato, moinho de impacto, moinho de martelos ou moinho de discos, visando melhorar as propriedades biofarmacêuticas do fármaco. A presente invenção se situa nos campos da farmácia, medicina, química e engenharia química.	<b>ÁREA:</b>  <b>APLICAÇÃO:</b>  <b>DIFERENCIAL:</b>
34	BR 10 2016 018451-7  Depósito em 11/08/2016)  SITUAÇÃO: Pedido depositado.  Cotitularidade. Administrada pela UFPR.	Sandra Maria Warumby Zanin / Mona Lisa Simionatto Gomes / Marilis Dallarmi Miguel / Obdulio Gomes Miguel / Josiane De Fátima Gaspari Dias / Yasmine Mendes Pupo / Paulo Vitor Farago / Débora Maria Borsato / Jessica Mendes Nadal / Andressa Novatski	PROCESSO DE OBTENÇÃO E USO DE NANOCÁPSULAS POLIMÉRICAS CONTENDO CILOSTAZOL COMO ANTIAGREGANTE PLAQUETÁRIO	O cilostazol é altamente recomendável o tratamento sintomático de claudicação intermitente e doença arterial periférica. No entanto, a interrupção do tratamento é, infelizmente, muito comum; estima-se que até 60% dos pacientes deixam de tomar cilostazol após 36 meses, devido aos seus efeitos colaterais e a frequência de administração. Além disso, o cilostazol é classificado como um fármaco de classe II pelo sistema de classificação biofarmacêutica e tem a solubilidade do fármaco como fator que interfere na velocidade e na extensão da absorção, o que pode comprometer a biodisponibilidade. Esta patente descreve o processo de obtenção e uso de nanocápsulas de blendas de PCL-PEG contendo cilostazol para diminuir a dose oral do fármaco e prolongar o efeito antiplaquetário in vivo, a fim de minimizar os inconvenientes da farmacoterapia.	<b>ÁREA:</b>  <b>APLICAÇÃO:</b>  <b>DIFERENCIAL:</b>
35	BR 10 2015 015015-6  Depósito 22/06/2015  Situação: <b>Concedida</b>	Bruna Fortes Bittencourt / John Alexis Dominguez / Luis Antonio Pinheiro / Paulo Vitor Farago / Osnara Maria Mongruel Gomes / João Carlos Gomes	CO-INICIADOR PARA RESINAS COMPOSTAS COM EFEITO ANTIMICROBIANO	O presente invento trata da inclusão do co-iniciador 4,4' bis-dimetilaminobenzidrol com potencial antimicrobiano ao material restaurador dentário a base de resina composta, sem comprometimento das propriedades físico-mecânicas da mesma.	<b>ÁREA:</b>  <b>APLICAÇÃO:</b>  <b>DIFERENCIAL:</b>
36	BR 10 2014 031501 2  SITUAÇÃO:	OBDULIO GOMES MIGUEL / MARILIS DALLARMI MIGUEL / DANIELA GASPARD FOLQUITTO / CAMILA BUGNOTTO PEREIRA /	MÉTODO DE EXTRAÇÃO E ATIVIDADES ANTITUMORAL E ANTIMICROBIANA DOS	A presente invenção refere-se a um estudo científico inédito por identificar as propriedades medicinais, nutricionais, farmacêuticas, cosméticas, imunológicas antioxidantes, toxicológicas, antitumorais, anti-parkinsonianas, antimicrobianas, antifúngicas, imunológicas, alelopáticas, anti-inflamatórias e estimulantes no campo humano, veterinário e ambiental da espécie Lobelia exaltata Pohl,	<b>ÁREA:</b>  <b>APLICAÇÃO:</b>

	CONCEDIDA COTITULARIDA DE ADMINISTRADA PELA UFPR	JULIANE NADAL DIAS SWIECH / SANDRA MARIA WARUMBI ZANIN / JOSIANE DE FÁTIMA GASPARI DIAS / PAULO VITOR FARAGO / LUÍS ANTÔNIO ESMERINO / ROSI ZANONI SILVA / DÉBORA MARIA BORSATO / JANE MANFRON BUDEL	EXTRATOS, FRAÇÕES E PRODUTOS ORIGINÁRIOS DAS PARTES AÉREAS E RAIZ DA ESPÉCIE Lobelia exaltata POHL, CAMPANULACEAE	Campanulaceae, de sumos, extratos, da seiva, da tintura, do infuso, do decocto, da massa e do pó em suas frações dos componentes e produtos deles derivados das partes aéreas de Lobelia exaltata POHL, CAMPANULACEAE. A invenção está relacionada também às formas farmacêuticas e dosagens galênicas líquidas, semi-sólidas e sólidas, tais como ampolas, xaropes, soluções, suspensões, emulsões, pomadas, cremes, aerossol, pós, cápsulas, tabletes, comprimidos, cápsulas, drágeas, preparações hipocráticas, galênicas e magistrais, todas as quais contendo preparações originárias da espécie vegetal Lobelia exaltata Pohl, Campanulaceae, obtidos pelo processo mencionado acima.	<b>DIFERENCIAL:</b>
37	BR 10 2014031505 5  SITUAÇÃO:  CONCEDIDA  COTITULARIDA DE ADMINISTRAÇÃO O UFPR	OBDULIO GOMES MIGUEL / MARILIS DALLARMI MIGUEL / DANIELA GASPARD FOLQUITTO / CAMILA BUGNOTTO PEREIRA / JULIANE NADAL DIAS SWIECH / SANDRA MARIA WARUMBI ZANIN / JOSIANE DE FÁTIMA GASPARI DIAS / PAULO YITOR FARAGO / LUÍS ANTÔNIO ESMERINO / ROSILDA APARECIDA KOYALICZ / DÉBORA MARIA BORSATO / JANE MANFRON BUDEL / BEATRIZ HELENA LAMEIRO DE NORONHA SALES MAIA / CARLA CRISTINE KANUNFRE	MÉTODO DE EXTRAÇÃO E USO DO ÓLEO ESSENCIAL, EXTRATO E FRAÇÕES COM ATIVIDADE ANTITUMORAL, ANTIOXIDANTE E ANTIMICROBIANA DAS PARTES AÉREAS E RAIZ DE BACCHARIS MILLEFLORA (LESS.) DC., ASTERACEAE	A presente invenção refere-se a um estudo científico inédito por identificar as propriedades medicinais, nutricionais, farmacêuticas, cosmética, anti-inflamatórias, imunológicas, antioxidantes, toxicológicas, antitumorais, antimicrobianas, inseticidas, repelentes antifúngicas, alelopáticas, repelentes e estimulantes no campo humano, veterinário, agrônomo, alimentício e ambiental provenientes do óleo essencial, do extrato, das frações e dos componentes e produtos derivados das partes aéreas e raiz da espécie Baccharis milleflora (Less.) DC., Asteraceae. A invenção está relacionada também as formas farmacêuticas e dosagens galênicas líquidas, semi-sólidas e sólidas, tais como ampolas, xaropes, soluções, suspensões, emulsões, pomadas, cremes, aerossol, pós, cápsulas, tabletes, comprimidos, cápsulas, drágeas, preparações hipocráticas, galênicas e magistrais, todas as quais contendo preparações originárias da espécie vegetal Baccharis milleflora (Less.) DC., Asteraceae.	<b>ÁREA:</b>  <b>APLICAÇÃO:</b>  <b>DIFERENCIAL:</b>
38	BR 10 2013017766-0  Depósito 11/07/2013  SITUAÇÃO: Pedido depositado.  ADMINISTRADA PELA UFPR	SILVANA LICODIEDOFF / ANA MERY DE OLIVEIRA CAMLOFSKI / ELIANA BELESKI BORBA CARNEIRO / ALESSANDRO NOGUEIRA	PROCESSO DE FABRICAÇÃO DE SUCO DE CEREJA	A presente invenção refere-se ao suco elaborado com a cereja (preferencialmente Eugenia Involucrata DC) tratada enzimaticamente. A seleção auxilia na padronização do produto, que segue para a sanitização do produto utilizado in natura. Segue retirando-se o cálice e as sementes manualmente para posterior trituração e homogeneização do suco de forma uniforme. Posteriormente adiciona-se a pectinase para tratar o suco em questão, decorrido o tempo e temperatura necessária realiza-se a centrifugação para separação do sobrenadante que será envasado e pasteurizado, para posterior estocagem e comercialização. Esta invenção compreende duas etapas: promover o aproveitamento e consumo da fruta o ano todo, através de produtos concentrados e pronto para beber, com estabilidade no armazenamento. E o desenvolvimento de um produto com valor agregado por tratar de uma fruta rica em vitaminas, sais minerais e compostos bioativos, com textura, cor e sabor adequado e similar ao in natura. O desenvolvimento deste produto soluciona o problema da sazonalidade e oferece um produto pronto para o consumo ou o enriquecimento de outros produtos, por partir de uma fruta elaborada com excelente aceitação e valor agregado. Proporcionando-se assim um produto alternativo à dieta dos consumidores, o qual favorecer o consumo de frutas nativas.	<b>ÁREA:</b>  <b>APLICAÇÃO:</b>  <b>DIFERENCIAL:</b>

39	BR 10 2012 006538-0  Depósito 23/03/2012  SITUAÇÃO: <b>CONCEDIDA</b>	Christiana Andrade Pessoa / Jarem Raul Garcia / Karen Wohnrath / Vagner dos Santos / Monalisa dos Santos / Valtencir Zucolotto / Sergio Toshio Fujiwara	FILMES LBLs CONTENDO PPV ANCORADO AO HÍBRIDO SILANO-PT UTILIZADOS NA DETERMINAÇÃO SIMULTÂNEA DE DOPAMINA INTERFERENTES	Filmes LBLs contendo PPV ancorado ao Híbrido Silano-Pt utilizados na determinação simultânea de dopamina e interferentes. A presente invenção consiste na incorporação de nanopartículas de platina nas cavidades de uma matriz polimérica de silano. A síntese das nanopartículas foi realizada pela redução dos íons Pt4+ do ácido cloroplátnico (H <sub>2</sub> PtCl <sub>6</sub> ). O híbrido obtido (Silano-Pt) foi utilizado na preparação de filmes Layer-by-Layer (LbL) alternados com polímeros solúveis de classe do PPV. Estes filmes foram utilizados como sensores na determinação simultânea de dopamina em meio aos interferentes ácido ascórbico e ácido úrico. A detecção se deu em pH fisiológico utilizando como eletrólito suporte NaNO <sub>3</sub> . Nestas condições o sensor apresentou um limite de detecção igual 6,0 x 10 <sup>-7</sup> mol.L <sup>-1</sup> , limite de quantificação igual a 2,07 x 10 <sup>-6</sup> mol.L <sup>-1</sup> e sensibilidade igual a 2,7 x 10 <sup>-6</sup> A/molL <sup>-1</sup> . Verificou-se a oxidação da dopamina em torno de 0,9 V e a oxidação dos interferentes em 1,4 V destacando-se a grande diferença de potencial, em torno de 600 mV, entre os picos de corrente de oxidação do neurotransmissor dopamina e dos interferentes.	
40	PI 1102980-3 B1  Depósito 07/06/2011  SITUAÇÃO: <b>CONCEDIDA</b>	André Luis Moreira de Carvalho / Nadia Khaled Zurba	TUBOS DUTOS OU RISERS DE AÇO À BASE DE GRAFENO, MÉTODO DE FABRICAÇÃO DOS MESMOS E SUA UTILIZAÇÃO PARA O TRANSPORTE DE PETRÓLEO, GÁS E BIOCOMBUSTÍVEIS.	A presente invenção refere-se a novos tubos, dutos ou risers de aço à base de grafeno, cujos produtos são obtidos por um método de fabricação que consiste na adição de nanofolhas de grafeno, tratamento térmico, conformação da geometria tubular e acabamento superficial. Além da exclusiva composição química à base de grafeno, com teores de carbono que variam entre 0.01 e 21.0%, tais produtos apresentam a espessura da parede (δ) entre 800 nm e 80 mm (de ultra fina a robusta), diâmetro entre 10 e 5000 mm, e são dotados de resistência à tração não inferior a 2000 MPa, podendo atingir até 50 GPa, com características muito superiores às obtidas por outros métodos. Tais produtos podem ser utilizados no transporte de petróleo, gás natural e biocombustíveis, incluindo sistemas risers submarinos de águas profundas (>1500 m), com aplicação direta na indústria do petróleo.	<b>ÁREA:</b>  <b>APLICAÇÃO:</b>  <b>DIFERENCIAL:</b>
41	PI 0803799-0 B1  Depósito 18/07/2008  SITUAÇÃO: <b>CONCEDIDA</b>  <b>ADMINISTRADA PELA UNICENTRO</b>	Everson do Prado Banczek / Isolda Costa / Paulo Rogério Pinto Rodrigues / Cíntia de Faveri / Maico Taras das Cunha / Augusto Celso Antunes / Sandra Regina Masseto Antunes	PROCESSO DE CORREÇÃO DE FILMES FINOS DE SnO <sub>2</sub> DOPADOS OU NÃO COM NIÓBIO	O processo de correção e melhoramento das propriedades fotoelétricas de filmes finos de dióxido de estanho (SnO <sub>2</sub> ) dopados ou não empregando uma solução de: 0,001 a 10 g de difosfonado e de 1 a 1000 mL de etanol. SAM's, do inglês, self-assembled monolayers, ou seja, monocamadas auto-organizáveis ou ainda, moléculas auto-organizáveis, são moléculas orgânicas que possuem grupos polares (positivamente ou negativamente carregado) em sua estrutura (geralmente nas extremidades) que formam agregados moleculares organizados, com afinidade específica por um substrato. Este tipo de molécula pode ser aplicado em filmes protetores, controle da molhabilidade, controle de fricção e lubrificação, adesão, ancora química, para melhoria da reação química, bio-seletividade, microeletrônica, óptica não linear. Exemplo de um estudo de aplicações de SAM's é dos cientistas da Universidade Wisconsin-Madison (EUA), onde a aplicação de SAM's esta sendo incorporada a técnica de litografia de "winchesters", hoje utilizada mundialmente, ampliando seu alcance ao incorporá-	<b>ÁREA:</b>  <b>APLICAÇÃO:</b>  <b>DIFERENCIAL:</b>

				las. O emprego de moléculas autoorganizáveis promove a correção superficial e a melhoria das propriedades fotoelétricas de filmes finos de dióxido de estanho dopados ou não, devido a formação de um filme de SAM, que promove a homogeneização do filme fino semicondutor, levando a característica de melhor eficiência fotovoltaica.	
42	PI 0701883-5 B1  Depósito 26/07/2007  SITUAÇÃO: <b>CONCEDIDA</b>	RAFAEL TIAGO PATZLAFF / ALESSANDRA REIS / Alessandro Dourado Loguercio	APARELHO VIBRATÓRIO PARA APLICAÇÃO DE ADESIVO EM SUBSTRATO DENTAL	APARELHO VIBRATÓRIO PARA APLICAÇÃO DE ADESIVO EM SUBSTRATO DENTAL, constituído por um motor, ligado a um excêntrico(4) que possui um pino(41) deslocado de seu centro que se encaixa numa fenda(5 1) guia localizado numa extremidade do ressalto(5), que é parte do sistema, e transfere a movimentação do excêntrico(4) para a haste(6) fixada na outra extremidade do ressalto(5). Através da rotação do excêntrico(4) o seu pino(41) realiza uma trajetória circular, promovendo um movimento oscilatório do ressalto(5) e consequentemente a oscilação da haste(6) fixa em sua outra extremidade. Através deste mecanismo o pincel(9), que é preso na ponta da haste(6), é agitado devido à oscilação, permitindo o espalhamento do adesivo na superfície do substrato dental pelo resultado desta vibração provocada na haste(6). Outra forma é o movimento circular da haste, idêntico à trajetória do pino do excêntrico, devido outra disposição construtiva do encaixe do pino do excêntrico com o ressalto. O sistema de funcionamento do aparelho pode ser eletromecânico ou pneumático, mantendo o objeto descrito no relatório.	<b>ÁREA:</b>  <b>APLICAÇÃO:</b>  <b>DIFERENCIAL:</b>
43	PI0601447-0 B1  (Depósito10/04/2006)  SITUAÇÃO: <b>CONCEDIDA</b>	José Caetano Zurita da Silva / André Vitor Chaves de Andrade / Lexandra Novaki / Lara Tschopoko Pedroso Pereira / Sandra Regina Masetto Antunes / Christiane Philippini Ferreira Borges / Augusto Celso Antunes / Ariadne Cristiane Cabral da Cruz / Mariza Boscacci Marques / Lucas Anedino De Souza / Andressa Fantin	Processo de obtenção de compósito de hidroxiapatita contendo oxifosfato de nióbio na forma de pós ou blocos com distribuição homogênea e estável para aplicação como material de preenchimento ósseo	Obtenção de compósito de hidroxiapatita contendo fosfato de nióbio. A presente invenção diz respeito a um processo de preparação de um composto na forma de pó ou de blocos de hidroxiapatita $[Ca_5(PO_4)_3OH]$ combinando com fosfato de nióbio. Assim a combinação com partículas de fosfato de nióbio ( $NbOPO_4$ ) leva a formação de um material; com características adequadas para uso como biomaterial na área de preenchimento ósseo.	<b>ÁREA:</b>  <b>APLICAÇÃO:</b>  <b>DIFERENCIAL:</b>
44	PI 0401296-8 (Depósito 29/04/2004)  SITUAÇÃO: <b>CONCEDIDA</b>	Lara Tschopoko Pedroso Pereira / Sandra Regina Masetto Antunes / Christiane Philippini Ferreira Borges / Augusto Celso Antunes / Augusto Celso Antunes / Elias da Costa	Composição de biovidro combinado com carbetos de boro.	"PROCESSAMENTO E PREPARAÇÃO DE UM SISTEMA VÍTREO CONTENDO CARBETO DE BORO". A presente invenção diz respeito a um processo de preparação de um sistema vítreo contendo carbetos de boro ( $B_4C$ ), no qual a matriz de pós de biovidro à base $12\%Na_2O-28\%CaO - 50\%SiO_2 - 10\%P_2O_5$ , não cristalinos são combinados com pós de $B_4C$ , e quando aquecidos em forno elétrico a temperatura de $710^{\circ}C$ a $750^{\circ}C$ , ocorre a reação química de estado sólido produzindo grânulos com características físicas e químicas para uso como biomaterial em preenchimento ósseo.	<b>ÁREA:</b>  <b>APLICAÇÃO:</b>  <b>DIFERENCIAL:</b>



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA**  
**Agência de Inovação e Propriedade Intelectual**  
**“Transformando Conhecimento em Riqueza”**



Avenida General Carlos Cavalcanti, 4748 – Reitoria – Campus Uvaranas  
84030.900 – Ponta Grossa – PR  
42. 3220.3263 - GPS: 25°5'23"S 50°6'23"W  
[www.uepg.br/agipi](http://www.uepg.br/agipi)