



PORTFÓLIO DE  
TECNOLOGIAS E  
LABORATÓRIOS  
DA UECE

Águas, Cervejas e Bebidas em Geral

# Expediente

**Hidelbrando dos Santos Soares**

Reitor

**Dárcio Ítalo Alves Teixeira**

Vice-Reitor

**Altemar da Costa Muniz**

Chefe de Gabinete

**Maria José Camelo Maciel**

Pró-Reitora de Graduação

**Ana Paula Ribeiro Rodrigues**

Pró-Reitora de Pós-Graduação e Pesquisa

**Maria Anezilany Gomes do Nascimento**

Pró-Reitora de Extensão

**Monica Duarte Cavaignac**

Pró-Reitora de Políticas Estudantis

**Fernando Antônio Alves dos Santos**

Pró-Reitor de Administração

**Helena de Lima Marinho Rodrigues Araujo**

Pró-Reitora de Planejamento e Desenvolvimento Institucional

**Jerffeson Teixeira de Souza**

Coordenador da AGIN

**Ismayle de Sousa Santos**

Vice-Coodenador da AGIN

**Cora Franklina do Carmo Furtado**

Assessora de Empreendedorismo da AGIN

**Edilson Araujo Pires**

Assessor de Propriedade Intelectual da AGIN

**Mariana Chaves Antenor**

Secretária Executiva da AGIN

**Beatriz Ferreira Silva**

Assistente Técnica em Propriedade Intelectual da AGIN

# ÍNDICE

---

---

SOBRE NÓS

04

---

NOSSOS NÚMEROS

05

---

TECNOLOGIAS

06

---

LABORATÓRIOS

14

---





# Sobre nós

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



# Nossos números

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

## PROPRIEDADE INTELECTUAL

04

Patentes  
(Modelo de Utilidade)

111

Patentes  
(Invenção)

92

Programas de computador  
(Software)

11

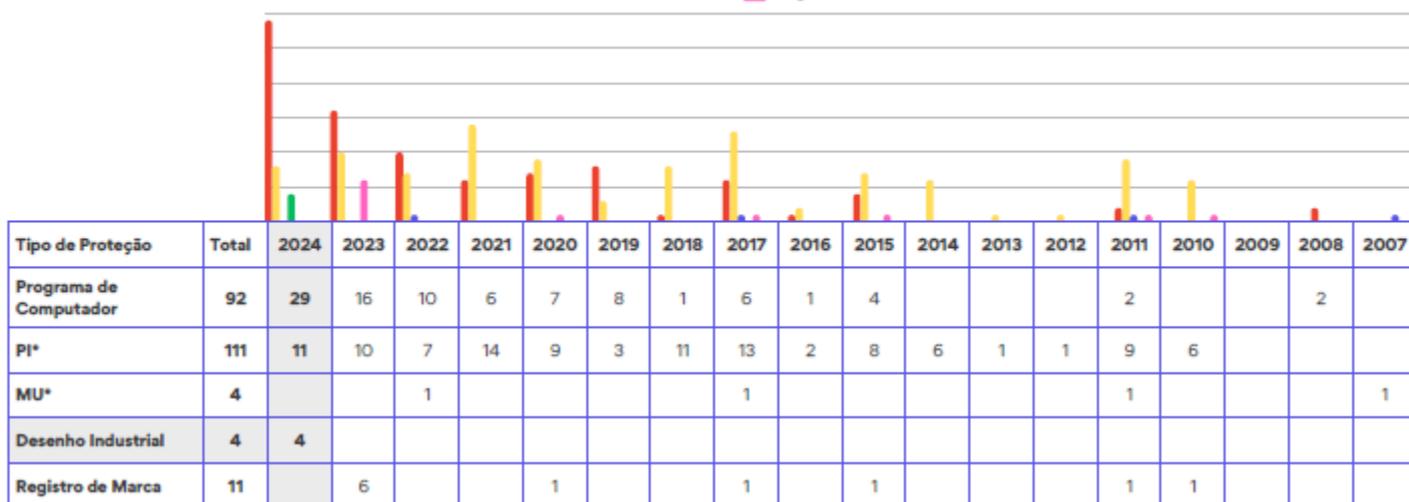
Marcas

04

Desenhos  
Industriais

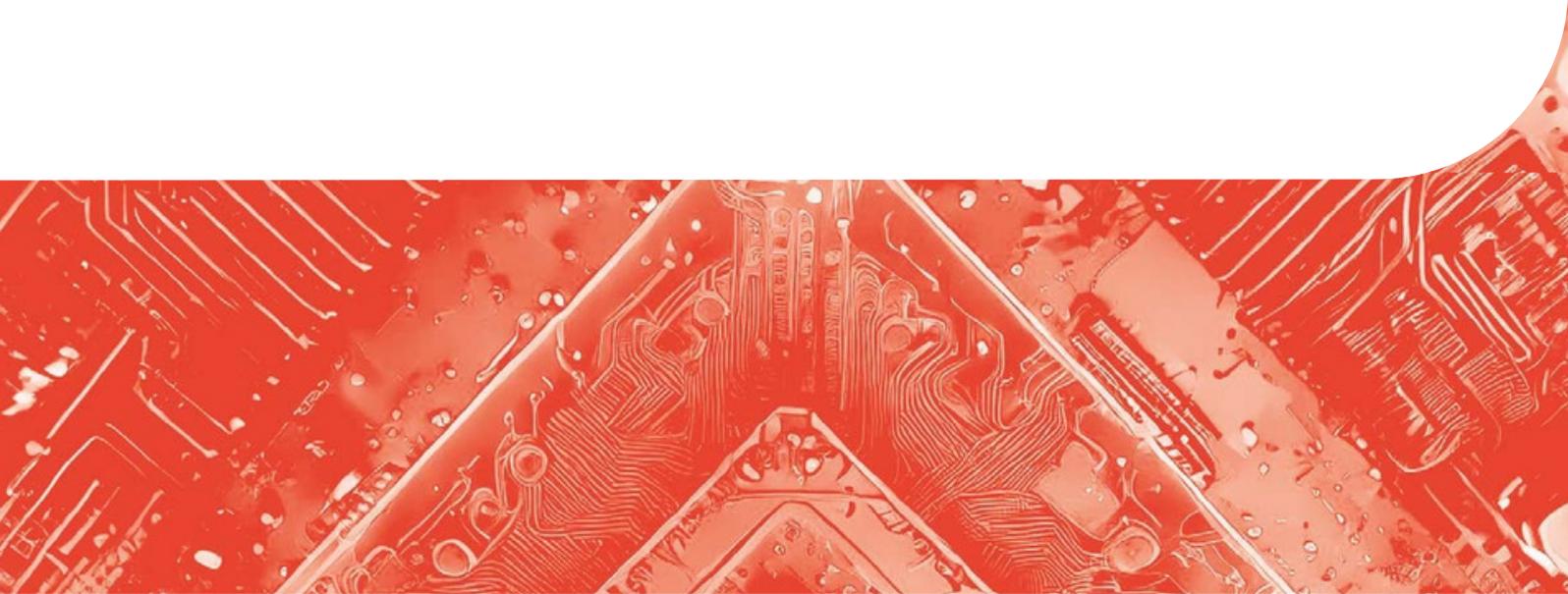
## EVOLUÇÃO AO LONGO DOS ANOS

■ Programa de Computador ■ Patente de Invenção ■ Patente de Modelo de Utilidade ■ Desenho Industrial  
■ Registro de marca



---

# TECNOLOGIAS





# USO DE SOLUÇÃO À BASE DE ÁGUA DE COCO DESIDRATADA PARA A PRESERVAÇÃO DE RINS DE MAMÍFEROS

DATA DE DEPÓSITO: 16/04/2019

Nº DE DEPÓSITO: BR 10 2019 007713 1

---

## DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção refere-se ao uso de solução à base de água de coco desidratada com aplicação na área de biotecnologia em saúde visando a promoção dos processos de preservação de rins de mamíferos.

## DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

Os processos de preservação empregados no invento são capazes de manter a viabilidade dos rins por até 48 horas.

## INVENTORES

Rômulo Augusto da Silveira / Rômulo da Costa Farias / Ivelise Regina Canito Brasil / Cristiane Clemente de Mello Salgueiro / José Ferreira Nunes / Raquel Lima Sampaio / Lucas Medeiros Lopes / Bianca Rohsner Bezerra / Samuel Roque Alves

## TITULARES

Fundação Universidade Estadual do Ceará e ACP Biotecnologia



# COMPOSIÇÃO PARA REIDRATAÇÃO DURANTE O EXERCÍCIO DE ATLETAS E MÉTODO DE OBTENÇÃO

DATA DE DEPÓSITO: 02/12/2016

Nº DE DEPÓSITO: BR 10 2016 028381 7

## DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção refere-se ao bioproduto à base de água de coco e polímero de dextrose submetidos a processo adequado de desidratação.

## DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

O bioproduto foi elaborado de forma que, quando reconstituído com água potável, no momento de seu consumo, torne-se uma bebida levemente hipotônica. Seus componentes promoverão então a reposição hidroeletrólítica e suplementação energética de atletas.

## INVENTORES

Edson Fonseca Pinto / Cristiane Clemente de Mello Salgueiro / José Ferreira Nunes / Henrique Jorge Maia Costa / Thiago Renee Felipe / Nailton José Brandão de Albuquerque Filho / Silvio Alencar Cândido Sobrinho / Antonia Debora Sales

## TITULARES

Fundação Universidade Estadual do Ceará e ACP Biotecnologia





# FORMULAÇÃO PARA ALIMENTAÇÃO HOSPITALAR E USO DA FORMULAÇÃO

DATA DE DEPÓSITO: 08/11/2017

Nº DE DEPÓSITO: BR 10 2017 023976 4

## DESCRIÇÃO DA PATENTE

A presente invenção refere-se ao bioproduto à base de água de coco e polímero de dextrose submetidos a processo adequado de desidratação.

## DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

O bioproduto foi elaborado de forma que, quando reconstituído com água potável, no momento de seu consumo, torne-se uma bebida hipertônica. Tem aplicação na área de biotecnologia e alimentação hospitalar e seus componentes promoverão o bem-estar dos pacientes em Protocolo de Aceleração da Recuperação Total Pósoperatória.

## INVENTORES

Henrique Jorge Maia Costa / José Ferreira Nunes / Cristiane Clemente de Mello Salgueiro / Flávio Felinto Moura / Everaldo Moura Santos

## TITULARES

Fundação Universidade Estadual do Ceará e Fundação Educacional Jayme de Altavila



# PROCESSO DE OBTENÇÃO DE ÁGUA DE COCO DESIDRATADA E PRODUTO RESULTANTE

DATA DE DEPÓSITO: 19/07/2010

Nº DE DEPÓSITO: PI 1002346-1

---

## DESCRIÇÃO DA PATENTE

Mais particularmente, o processo de obtenção de água de coco desidratada e produto resultante, mais especificamente diz respeito ao beneficiamento do líquido endospermico do coco (*Cocos nucifera* L.) para a produção de água de coco em pó (ACP) através de processo térmico.

## DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

O processo de obtenção de água de coco desidratada consiste no fato de que todas as etapas garante que o pó resultante (ACP) seja padronizado e estabilizado, apresentando potencial para a elaboração de inúmeros produtos, mantendo algumas características químicas originais e otimizando outras características em relação à água de coco “in natura”, mantendo maior validade e menor custo do que outros diluentes.

## INVENTORES

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

## TITULARES

Fundação Universidade Estadual do Ceará e ACP Biotecnologia Industrial Ltda





# COMPOSIÇÃO LÁCTEA FERMENTADA COM PROPRIEDADES BIOCONSERVANTES, PROCESSO DE PRODUÇÃO E USO DA COMPOSIÇÃO

DATA DE DEPÓSITO: 28/08/2024

Nº DE DEPÓSITO: BR 10 2024 017665 0

## DESCRIÇÃO DA PATENTE

A invenção apresenta uma alternativa inovadora para diversificação de produtos lácteos caprinos, com foco em garantir parâmetros sanitários adequados. Trata-se de uma composição láctea com propriedades bioconservantes, obtida por meio da fermentação do leite de cabra, associando prebiótico e edulcorante. O processo utiliza a cultura iniciadora *Streptococcus thermophilus* QGE e a cultura nativa probiótica *Lactiplantibacillus plantarum* CNPC001. A tecnologia está inserida no campo de tecnologia de alimentos, oferecendo novas opções de produtos lácteos com benefícios funcionais e bioconservantes naturais.

## DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

O diferencial dessa invenção reside na combinação de culturas iniciadoras específicas e probióticas, que não só garantem a segurança alimentar, mas também melhoram as propriedades bioconservantes do produto.

## INVENTORES

Flávia Carolina Alonso Buriti / Miqueas Oliveira Morais da Silva / Ana Paula Albuquerque da Silva / Vanderlania do Nascimento Santos / Isadora Kaline Camelo Pires de Oliveira Galdino / Samuel Carneiro Barcelos / Giordanni Cabral Dantas / Elaine Virginia dos Santos Pereira / Antonio Silvio do Egito Vasconcelos / Karina Maria Olbrich dos Santos

## TITULARES

Universidade Estadual da Paraíba, Fundação Universidade Estadual do Ceará e Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária





# BEBIDA SÓLIDA INSTANTÂNEA ENERGÉTICA À BASE DE RAPADURA LIOFILIZADA DE CANA-DE-AÇÚCAR PARA ATLETAS E PRATICANTES DE EXERCÍCIOS FÍSICOS EM RECIPIENTE MISTURADOR COM DISPOSITIVO AUTOPERFORANTE

DATA DE DEPÓSITO: 21/06/2024

Nº DE DEPÓSITO: BR 10 2024 012753 6

## DESCRIÇÃO DA PATENTE

A invenção refere-se a um design inovador de bebida sólida instantânea energética e funcional, à base de rapadura liofilizada de cana-de-açúcar. Este produto foi desenvolvido para reposição energética, eletrolítica, e para fornecer vitaminas e minerais, além de ter propriedades reidratantes, sendo ideal para praticantes de exercícios físicos de alta e baixa intensidade. A bebida é preparada com água de fontes naturais ou extraída de águas, acondicionada em uma garrafa de polímero com um dispositivo autoperforante, que conecta a rapadura liofilizada em pó e a água mineral no mesmo recipiente. A composição nutricional é preservada pelo processo de liofilização, garantindo fácil absorção pelo organismo e a reposição metabólica eficiente dos praticantes de exercícios.

## DIFERENCIAL TECNOLÓGICO

O diferencial dessa invenção está na combinação única de rapadura liofilizada e água mineral, com um dispositivo autoperforante inovador, que facilita o preparo imediato da bebida energética. O processo de liofilização preserva os nutrientes essenciais, tornando o produto de fácil absorção e eficiente na reposição de energia e hidratação.

## INVENTORES

Ricardo Lima dos Santos / Andrea Vieira Pontes Rohleder / Raquel Martins de Freitas / Renata Carmo de Assis / Stela Mirla da Silva Felipe Acácio / Vânia Marilande Ceccatto

## TITULARES

Fundação Universidade Estadual do Ceará, Universidade Estadual Vale do Acaraú e Fundação Edson Queiroz



# SOBRE O MAPEAMENTO DE LABORATÓRIOS

---

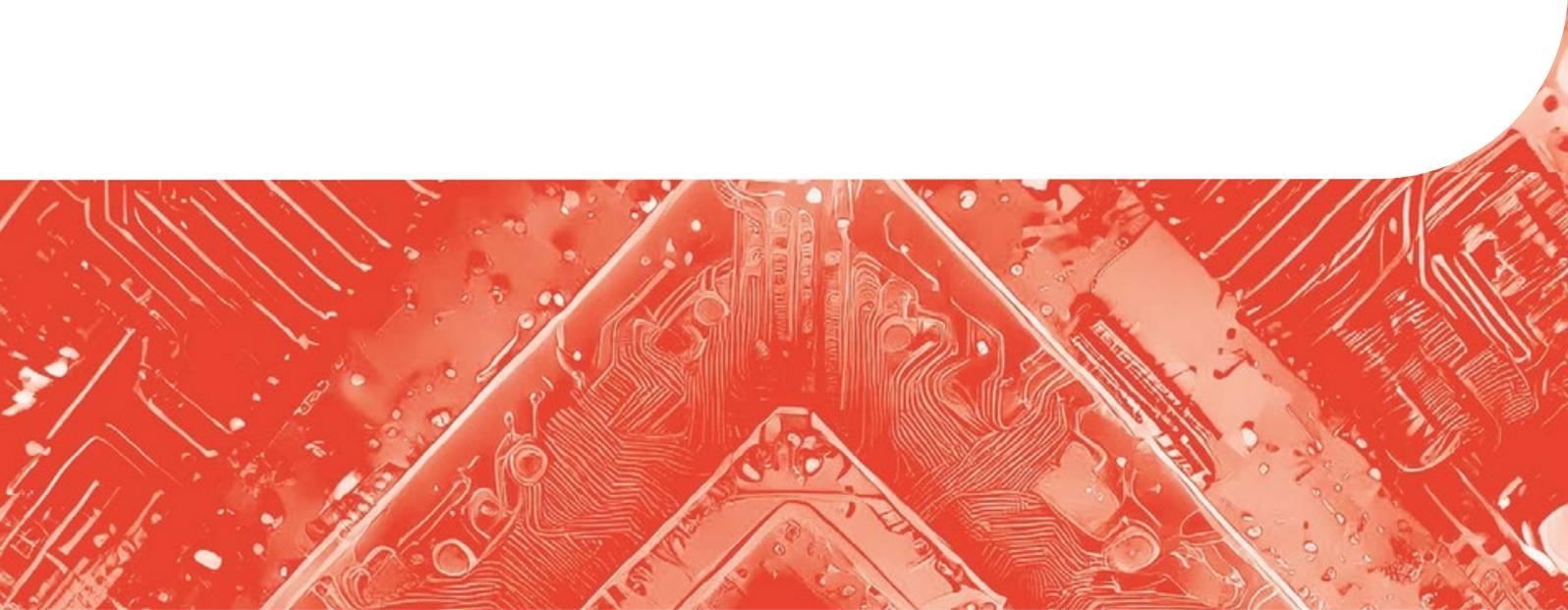
Em 2025, a Universidade Estadual do Ceará (UECE), por meio de sua Agência de Inovação (Agin), em colaboração com a Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa (PROPGPq), lançou uma nova atualização do Mapeamento de seus Laboratórios. O objetivo dessa iniciativa foi incorporar novos laboratórios e renovar as informações existentes, proporcionando uma visão mais completa e precisa das instalações disponíveis para pesquisa e inovação, visando uma gestão mais eficiente.

A primeira edição do mapeamento foi realizada em 2020 pela universidade, por meio do antigo Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), com o objetivo de identificar as competências, áreas de atuação, infraestrutura física e recursos humanos dos laboratórios. Em 2024, uma segunda edição ampliou o escopo do levantamento, abrangendo um número maior de laboratórios e atualizando os dados previamente coletados.

Na edição mais recente, foram mapeados 173 laboratórios. Desses, 63 tiveram suas informações atualizadas em relação à edição anterior. Todos os laboratórios participaram respondendo a um questionário com 26 perguntas, o que permitiu consolidar dados relevantes para o fortalecimento da pesquisa científica e da inovação na instituição.

---

# LABORATÓRIOS





# LABORATÓRIO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO EM BIOLÓGICAS - LEPECBIO

## DESCRIÇÃO

O Laboratório de Ensino, Pesquisa e Extensão em Ciências Biológicas tem como foco em suas atividades as:

Atividades de Ensino

- Atuação em aulas teóricas e práticas nas disciplinas de Microbiologia, Biologia Celular, Biologia Molecular, Biotecnologia, Bioquímica, Imunologia, Técnicas de Transmissão do Conhecimento Biológico e nos Estágios Supervisionados;
- Elaboração, testagem e aplicação de materiais didáticos para aulas práticas, incluindo manuais experimentais e jogos educativos.

Atividades de Pesquisa

- Isolamento de leveduras com potencial biotecnológico;
- Prospecção de microrganismos com ação potencial no controle biológico de patógenos de frutos tropicais;
- Análises microbiológicas de águas e alimentos;
- Investigação de compostos naturais com atividade antimicrobiana.

Atividades de Extensão

- Oferta de cursos e minicursos em microscopia e microbiologia para docentes e discentes da Educação Básica;
- Estabelecimento de parcerias com escolas e institutos de ensino e pesquisa, visando o desenvolvimento de ações formativas e colaborativas.

## PARCERIAS

Colaboramos com os demais Cursos da FAEC/UECE e Escolas Públicas e Particulares de Limoeiro do Norte e Cidades vizinhas - apoio a aulas práticas e atividades de pesquisas.

## INFRAESTRUTURA

O LEPECBIO possui balanças de precisão (digital microscópios, estereomicroscópios, estufa de esterilização e secagem, autoclave, destilador, geladeira, capela de fluxo laminar

## INFORMAÇÕES GERAIS

**Natureza:** Misto

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

**Área de Conhecimento:** Ciências Biológicas, Engenharia e Tecnologia

**Vinculado:** Faculdade de Educação e Ciências Integradas de Crateús (FAEC) - Curso de Ciências Biológicas

**Participa de projetos com Leis de incentivos fiscais:** Não

**Possui algum tipo de Propriedade Intelectual:** Não

## EQUIPE

**Coordenação:**

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Jaqueline Rabelo de Lima Lattes -

<http://lattes.cnpq.br/7135858088547030>

Membros:

01 professor pesquisador

05 estudantes de graduação

☎ (88) 3691.0822

🌐 <https://www.uece.br>

✉ jaqueline.lima@uece.br

🕒 Segunda a sexta-feira, das 07:30h às 21:30h

◆ Rua Dr. José Sabóia Livreiro, Bairro Altamira, Campus Fátima (FAEC), Crateús - CE. CEP: 63704-155



# LABORATÓRIO DE BIOQUÍMICA E BIOTECNOLOGIA - LABBIOTEC

## DESCRIÇÃO

O LABBIOTEC dedica-se à pesquisa avançada sobre os produtos das abelhas, incluindo mel, própolis e pólen, além da inspeção e garantia da qualidade dos produtos apícolas. Além de capacitar os alunos com conhecimentos e habilidades práticas no estudo dos produtos apícolas do Nordeste brasileiro e suas inúmeras aplicações. O laboratório também conduz avaliações criteriosas sobre alimentos disponíveis em supermercados e feiras, assegurando sua conformidade com padrões de qualidade.

## EQUIPE

### Coordenação:

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Maria da Conceição Tavares Cavalcanti Liberato Lattes - <http://lattes.cnpq.br/2153415166936745>

### Membros:

01 professor pesquisador  
31 estudantes de graduação em Química de Alimentos e Bioquímica

## INFRAESTRUTURA

O laboratório é equipado com Rotaevaporador, Sonicador, Banho ultratermostático, Forno Mufla, Bomba à Vácuo, Agitador Magnético, Dessecador, Mesa agitadora, Vidrarias, Reagentes, Ar condicionado, Estufa, Computador, Espectrofotômetro, pHmetro, Geladeira, Capela, micropipetas, mantas, chapa aquecedora, 2 balanças, Centrífuga, Banho-maria, destilador, refratômetro.

## INFORMAÇÕES GERAIS

**Natureza:** Pesquisa

**Áreas de Atuação:** Biologia, Ciências Biomédicas e da Saúde, Biotecnologia, Biodiversidade e Bioprospecção, Educação

**Área de Conhecimento:** Ciências Exatas e da Terra, Ciências da Saúde, Ciências Agrárias

**Vinculado:** Centro de Ciências e Tecnologia (CCT) - Curso de Química

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

## PARCERIAS

Agrônomos da Empresa Renda Florestal  
Participações nas PEC Nordeste

☎ (85) 3101.9770

🌐 <https://www.uece.br>

✉ conceicao.liberato@uece.br

🕒 Segunda a sexta-feira, das 08h às 18h

◆ Av. Dr. Silas Munguba, no 1700, Campus do Itaperi, Bloco S, Sala 11, Fortaleza - CE. CEP: 60714-903



# LABORATÓRIO DE POLÍMEROS NATURAIS

## DESCRIÇÃO

O Laboratório de Polímeros Naturais - LAPONAT desenvolve atividades de ensino, pesquisa, extensão e desenvolvimento tecnológico voltadas às áreas da Química de Polímeros, Ciências dos Materiais, e Ciências Ambientais, com forte interface interdisciplinar. No campo do ensino, atuamos em disciplinas teóricas e práticas como Química Geral, Química Analítica Quantitativa, Química Analítica Instrumental e Ciência e Tecnologia de Polímeros. Em pesquisa, desenvolvemos nanoemulsões e nanopartículas a partir de polímeros naturais, voltadas à liberação controlada de princípios ativos naturais ou sintéticos. Atuamos também na modificação química de polissacarídeos para uso como adsorventes de metais pesados ou floculantes no tratamento de águas, e na produção de pontos quânticos de carbono com aplicações como biomateriais fluorescentes. Complementarmente, realizamos análises físico-químicas de alimentos e águas, como condutividade, pH, turbidez e quantificação de cálcio e magnésio. No âmbito da extensão, promovemos cursos e minicursos de técnicas analíticas, proposta de aulas experimentais para ensino médio, e técnicas de emulsificação e formação de nanopartículas poliméricas, voltados a docentes e futuros docentes da Educação Básica

## EQUIPE

### Coordenação:

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

### Membros:

01 professora pesquisadora  
05 estudantes de graduação  
02 mestrandos em Ciências Naturais  
02 doutorandos em Ciências Naturais

## PARCERIAS

Laboratório de Microbiologia da Universidade do Vale do Acaraú  
Laboratório de doenças parasitárias (LABODOPAR) do PPGCV-UECE  
Laboratórios Associados de inovação e Sustentabilidade(LAIS UECE)

## INFRAESTRUTURA

O laboratório dispõe de Espectrofotômetro de Absorção Atômica, Espectrômetro de Absorção Molecular, Agitador Mecânico Ultra stirrer, e Disruptor sônico de ponteira.

## INFORMAÇÕES GERAIS

**Natureza:** Misto

**Áreas de Atuação:** Nanotecnologia e Novos Materiais

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

**Vinculado:** Centro de Ciência e Tecnologia (CCT), Programa de Pós-Graduação de Ciências Naturais

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

☎ (85) 3101.9933

🌐 <https://www.uece.br>

✉ [flavia.monteiro@uece.br](mailto:flavia.monteiro@uece.br)

🕒 Segunda à sexta-feira das 8h às 16h

◆ Av. Dr. Silas Munguba, 1700 – Campus do Itaperi, Núcleo de Estudos Ambientais, bloco S, 2º andar, anexo do LAPONAT, Fortaleza – CE, 60714-903



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

◆ [www.uece.br/agin](http://www.uece.br/agin)

✉ [agin@uece.br](mailto:agin@uece.br)