



**ANEXO VIII**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS**  
**PROJETOS FINANCIADOS EM EXECUÇÃO NO CENTRO DE CIÊNCIAS**

**BIOLOGIA (R\$ 6.844.908,20)**

**1. Título do Projeto:** Interação planta-inseto: recursos e condições do nicho de Pterophoridae na caatinga.

Coordenadora: Arlete Aparecida Soares

Órgão de Fomento: Funcap

Valor: 44.560,00

Vigência: 2022-2024

Instituições Participantes: UFC e USP/SP

**2. Título do Projeto** Crostas Biológicas e Bactérias Promotoras de Crescimento de Plantas: Avaliação e desenvolvimento de bioinoculantes nativos para recuperação de solos da Caatinga em processo de desertificação.

Coordenadora: Vânia M.M. Melo

Valor: R\$ 52.800,00

Agência de fomento: CNPq

Instituições: UFC

**3. Título do Projeto** Desenvolvimento de bioinoculantes para a recuperação de solos em processo de desertificação na Caatinga.

Coordenadora: Vânia M. M. Melo

Valor: R\$ 120.300,00

Agência de fomento: FUNCAP

Instituições: UFC, UFPI

**4. Título do Projeto** Validação de tecnologia para biorremediação de sedimentos de manguezais contaminados com petróleo

Coordenadora: Vânia M. M. Melo

Valor: R\$ 100.000,00

Agência de fomento: CAPES

Instituições: UFC, UFRN, UFRG

**5. Título do Projeto** Formulação de consórcios microbianos biorremediadores de contaminação por petróleo pesado.

Coordenador/Participantes Centro de Ciências: Vânia M. M. Melo (participante)

Valor: R\$ 684.400,00  
Agência de fomento: CNPq  
Instituições: UFRN, UFC, UFPE, UFRG

**6. Título do Projeto** PELD Costa Semiárida ? Como as mudanças ambientais afetam os sistemas socioecológicos costeiros?

Coordenadora/Participantes Centro de Ciências: Vânia M. M. Melo (participante)  
Valor: R\$ 396.000,00  
Agência de fomento: CNPq  
Instituições: UFC

**7. Título do Projeto** Epidemiologia baseada nos esgotos como ferramenta de apoio ao enfrentamento da Covid-19 em Fortaleza.

Coordenador./Participantes Centro de Ciências: Vânia M M Melo (participante)  
Valor: R\$ 500.000,00  
Agência de fomento: FUNCAP  
Instituições: UFC

**8. Título do Projeto** :Taxonomia, distribuição geográfica potencial e conservação de representantes da flora cearense.

Coordenadora: Maria Iracema Bezerra Loiola  
Valor: 87.411,70  
Agência de Fomento: FUNCAP (MULHERES NA CIÊNCIA - EDITAL 01/2022)  
Instituições participantes: UFC, URCA, UFPB, Jardim Botânico do Ceará, Rede Básica de Ensino/SEDUC-CE e Field Museum/Chicago-USA

**9. Título do Projeto:** Diversidade, conservação e modelagem preditiva numa perspectiva atual e futura das espécies de angiospermas endêmicas do estado do Ceará.

Coordenadora: Maria Iracema Bezerra Loiola  
Valor: 130.903,50  
Agência de Fomento: FUNCAP  
Instituições participantes: UFC, URCA, UVA, UNIVASF, UECE, UFRPE e UFPB

**10. Título do Projeto:** Processos de estruturação de comunidades e padrões espaciais de populações em gradientes de estresse abiótico.

Coordenadora: Dra Francisca Soares de Araujo  
Valor: R\$ 90.900,00  
Vigência: 2021-2023  
Instituições Participantes: UFC, UECE, UNICAMP

**11. Título do Projeto:** Estrutura de meta-sistemas aplicada a rios intermitentes do semiárido brasileiro: Um estudo sobre metacomunidades, funções ecossistêmicas e serviços ecossistêmicos em rios que secam.

Coordenadora: Dra. Carla Ferreira Rezende

Valor: R\$ 65.071,30

Vigência: 2021-2023

Agência de fomento: Funcap: Edital auxílio a Projetos de Pesquisa

Instituições Participantes: UFC, UECE, IFCE, USP-Esalq, UFF, INRAE - Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement – França; Universitat de Barcelona – Espanha; University of Innsbruck – Universität Innsbruck – Austria; University of Leeds – Reino Unido

**12. Título do Projeto:** De genes a gines: estrutura populacional e biologia reprodutiva em espécies irmãs do grupo Crematogaster (Hymenoptera: Formicidae).

Coordenador/ Participante: Lorenzo Roberto Sgobaro Zanette

Valor: R\$ 51.408,00

Vigência: 2021-2023

Agência de fomento: Funcap: Edital auxílio a Projetos de Pesquisa

**13. Título do Projeto:** Le Semi-aride du Nordeste brésilien à l'Anthropocène (SANA).

Coordenador/ Participante Centro de Ciências: Rubson Pinheiro Maia e Francisca Soares de Araújo (Participantes)

Valor: k€50 (R\$289.000,00 para pesquisas) + bolsas de pos-doc e de doutorado e bolsas de intercâmbio

Vigência: 2021-2023

Agência de fomento: Programme Jeunes Équipes Associées à l'IRD (JEAI)

Instituições Participantes: UFC, URCA, Géographie humaine/ France; Montpellier/France/IRD

**14. Título do Projeto:** Human paleoecology, Social and cultural Evolutions among first Settlements in Southern America (ANR SESAME): Prof Eric Boëda (coordenador/Univ Paris Sorbonne).

Coordenadora/ Participante Centro de Ciências: Francisca Soares de Araujo (Participante)

Valor Financiado: pela ARN SESAME: k€570 (570 mil euros) (R\$3.294.600,00)

Vigência: 2020-2023.

Agência de Fomento: ARN SESAME

Instituições Participantes: UFC e instituições Francesas

**15. Título do Projeto:** DendroGrad: Tree-rings, wood anatomy and hydraulic traits do evaluate long-term CO<sub>2</sub>- fertilization effects across environmental gradients on three tropical tree species (Peter Stoltenborg Groenendyk - coordenador/UNICAMP)

Coordenadora/ Participante Centro de Ciências: Francisca Soares de Araujo (Participante)

Valor Financiado: R\$ 900.000,00.

Agência de Fomento: FAPESP

Instituições Participantes: UFC, UNICAMP e Wageningen University

**16. Título do Projeto:** INCT in Interdisciplinary and Transdisciplinary Studies in Ecology and Evolution (IN- TREE): Instituição Sede: UFBA.

Subprojeto PT10 (UFC): Francisca Soares de Araújo (coordenadora): Evolução da perda de biodiversidade em áreas sob processos de degradação

Vigência: 2017 - 2022 Chamada INCT - MCTI/CNPq/CAPES/FAPs nº 16/2014.

**17. Título do Projeto:** Compreender para proteger e conservar? Um estudo sobre teias tróficas em metacomunidades de rios intermitentes.

O projeto de doutorado de Milena Gonçalves da Silva do Programa de Ecologia e Recursos naturais foi aprovado para financiamento pelo edital - Eixo Temático em relação à Chamada 02/2019: Mudanças climáticas e conservação da biodiversidade do FUNBIO - FUNDO BRASILEIRO PARA A BIODIVERSIDADE.

Valor Global: R\$ 37.553,70.

### **BIOQUÍMICA (R\$ 4.753.796,68)**

**1. Título do Projeto:** Investigação de mecanismos bioquímicos e moleculares envolvidos na tolerância de plantas de feijão-caupi ao estresse salino.

Coordenador: Humberto Henrique de Carvalho

Valor: R\$ 99.000,00

Agência de Fomento: CNPq

Instituições participantes: UFC, UFPI

**2. Título do Projeto:** Indução de plasticidade fisiológica para aumentar a eficiência fotossintética de cajueiro em resposta à irrigação.

Coordenador: Joaquim Albenisio Gomes da Silveira

Valor: R\$69.000,00

Agência de Fomento: Funcap

Instituições participantes: UFC, Embrapa

**3. Título do Projeto:** Variabilidade espaço-temporal de respostas fisiológicas e aclimatação em plantas de arroz sob salinidade.

Coordenador: Joaquim Albenisio Gomes da Silveira

Valor: R\$ 120.000,00

Agência de Fomento: CNPq

**4. Título do Projeto:** Mecanismos moleculares e bioquímicos envolvidos na germinação de sementes de feijão-caupi (*Vigna unguiculata l.*) tratadas com inibidor da enzima aox.

Coordenador: José Hélio Costa

Valor: R\$ 30.248,68

Agência de Fomento: Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico – Funcap

Instituições participantes: UFC, UFPI

**5. Título do Projeto:** Design inovador de um sistema drug delivery assistido por laser aplicado na terapia do câncer utilizando lectinas e nanopartículas (Vigência: início: 01/12/2022 fim: 31/12/2025); Edital: CHAMADA CNPQ/MCTI/CT-BIOTEC Nº 30/2022 - Linha 2: Novas tecnologias em Biotecnologia.

Coordenador/Participantes CC: Benildo Sousa Cavada (Kyria Santiago do Nascimento; Wandemberg Paiva Ferreira)

Valor: R\$ 699.048,00

Agência de Fomento: CNPq

Instituições participantes: UFC, UFSC, UNINTA.

**6. Título do Projeto:** Lectinas da biodiversidade brasileira aplicadas em estratégias para inibir a infecção de SARS-COV-2; identificação do processo; edital/chamada: auxílio para apoio a projetos de grupos de pesquisas edital 07/2021.

Coordenador: Benildo Sousa Cavada (Kyria Santiago do Nascimento; Wandemberg Paiva Ferreira).

Valor: R\$ 89.400,00

Agência de Fomento: FUNCAP

Instituições participantes: UFC

**7. Título do Projeto:** Núcleo de excelência em bioquímica, biologia estrutural e molecular e simulação molecular de proteínas (nativas e recombinantes) de espécies vegetais.

Coordenador: Benildo de Sousa Cavada

Data de Início: 01/2016

Agência de Financiamento: FUNCAP.

Valor: R\$ 687.710,00.

**8. Título do Projeto:** Aspectos estruturais e biológicos de proteínas vegetais.

Coordenadores: Bruno Anderson Matias da Rocha

Data de Início: 10/02/2015

Agência de Financiamento: CNPq

Valor: 52.800,00.

**9. Título do Projeto:** Expressão heteróloga, purificação e caracterização de lectinas vegetais.

Coordenadora: Kyria Santiago

Data de Início: 31/07/2019

Agência de Financiamento: CNPq.

Valor: R\$ 52.800,00

**10. Título do Projeto:** Pesquisa bioquímica e prospecção biotecnológica de proteínas de látex vegetal.

Coordenador: Marcio Viana Ramos

Data de Início: 26/11/2018

Agência de Financiamento: CNPq/MCTIC/CBAB.

Valor: R\$ 276.150,00

**11. Título do Projeto:** Frutos Tropicais: Desenvolvimento de processos e produtos diferenciados e inovadores com ênfase a exportação.

Participante: Maria Raquel Alcântera de Miranda

Data de Início: 01/01/2018

Agência de Financiamento: CNP-INCT.

Valor: R\$ 2,5 milhões.

**12. Título do Projeto:** CROSS-ATLANTIC: Criar oportunidades a partir de polissacarídeos sulfatados isolados de macroalgas marinhas para aplicação terapêutica.

Coordenadora: Norma Maria Benevides

Data do início: 28/09/2018.

Agência de Financiamento: FUNCAP.

Valor: R\$ 77.640,00.

### **COMPUTAÇÃO (R\$ 134.603.370,79)**

**1. Título do Projeto:** Realidade Virtual Aplicada ao Treinamento de Forças de Segurança.

Coordenador: Creto Augusto Vidal

Vigência: 2021/2023

Valor: R\$ 59.400,00

Agência de Fomento: FUNCAP

Instituições participantes: UFC

**2. Título do Projeto:** Implementação de Operadores de Consultas para Banco de Dados em Máquinas com Processadores Multi-Núcleos e Memória de Estado Sólido

Coordenador: Angelo Roncalli Alencar Brayner

Vigência: 2018/2022

Valor R\$ 49.800,00

Agência de Fomento: CNPq

Instituições participantes: UFC

**3. Título do Projeto:** Projeto MC-MemES: Máquina de Consultas para Banco de Dados em Memórias de Estado Sólido

Coordenador: Angelo Roncalli Alencar Brayner

Vigência:

Valor R\$ 43.200,00

Agência de Fomento: CNPq

Instituições participantes: UFC

**4. Título do Projeto:** Pesquisa e o desenvolvimento de solução para gestão sobre as áreas de cobertura de serviços da DELL por meio de informações baseadas em geolocalização Global Service Coverage Modernization (GCSM).

Coordenador: Fernando Antonio Mota Trinta

Vigência: 2021-atual

Valor R\$ 1.555.253,67

Agência de Fomento: DELL

Instituições participantes: UFC

**5. Título do Projeto:** Gestão de segurança pública com foco em consciência situacional.

Coordenador: Fernando Antonio Mota Trinta

Vigência: 2021-atual

Valor R\$ R\$ 2.242.655,56

Agência de Fomento: FUNCAP

Instituições participantes: UFC

**6. Título do Projeto:** IoT Data and Personal Privacy in Smart Cities.

Coordenador: Javam de Castro Machado

Vigência: 2018-atual

Valor R\$ 96.900,00

Agência de Fomento: FUNCAP

Instituições participantes: UFC

**7. Título do Projeto:** Detecção de anomalias em biosinais para auxílio ao diagnóstico médico cardiológico.

Coordenador: João Paulo do Vale Madeiro

Vigência: 2021-atual

Valor R\$ 70.900,00

Agência de Fomento: FUNCAP

Instituições participantes: UFC

**8. Título do Projeto:** . SINESP Big Data e Inteligência Artificial para Segurança Pública.

Coordenador: José Antonio Fernandes de Macêdo

Vigência: 2020-atual

Valor R\$ 34.942.370,79

Agência de Fomento: Ministério da Justiça

Instituições participantes: UFC

**9. Título do Projeto: Plataforma Cidadã do Governo do Ceará**

Vigência: 2020 - Atual

Valor R\$ 12.000.000,00

Agência de Fomento: FUNCAP

Instituições participantes: UFC

**10. Título do Projeto: Programa Aedes em Foco.**

Coordenador: : Miguel Franklin de Castro

Vigência: 2017-atual

Valor R\$ 2.000.000,00

Agência de Fomento: FUNCAP

Instituições participantes: UFC

**11. Título do Projeto: Pesquisa e Desenvolvimento de Tecnologia para Gerenciamento Automático de Peças da Dell Technologies.**

Coordenador: Paulo Antonio Leal Rego

Vigência: 2019-atual

Valor R\$ 10.091.033,33

Agência de Fomento:

Instituições participantes: UFC

**12. Título do Projeto: Subprojeto do INCT-INES: ADApt - Abordagem para Desenvolvimento e Avaliação de Aplicações no Ambiente de Cidades Inteligentes.**

Coordenador: Rossana Maria de Castro Andrade

Valor: R\$231.490,00

Agência de Fomento: Capes

Instituições participantes: UFC

**13. Título do Projeto: CENTRO DE EXCELÊNCIA EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL ? AI4WELLNESS.**

Coordenador: José Antonio Fernandes de Macêdo

Vigência: 2022-2027

Valor R\$ 20.153.939,39

Agência de Fomento: Samsung Eletrônica da Amazônia

Instituições participantes: UFC

**14. Título do Projeto: AI-CID: Identificação de Dano Induzido pelo Cliente via Inteligência Artificial.**

Coordenador: João Paulo Pordeus Gomes

Vigência: 2021-

Valor R\$ 1.576.265,88

Agência de Fomento: Lenovo Tecnologia Brasil Ltda

Instituições participantes: UFC



**15. Título do Projeto:** . LDE: Lenovo Diagnostics Evolution.

Coordenador: Javam de Castro Machado

Vigência: 2021-Atual

Valor R\$ 5.228.234,90

Agência de Fomento: Lenovo Tecnologia Brasil Ltda

Instituições participantes: UFC

**16. Título do Projeto:** LDAR: Lenovo Diagnóstico para Arquitetura RISC Avançada.

Coordenador: Javam de Castro Machado

Vigência: 2022-

Valor R\$ R\$ 2.346.118,60

Agência de Fomento: Lenovo Tecnologia Brasil Ltda

Instituições participantes: UFC

**17. Título do Projeto:** Apolo: Um Ambiente Inteligente e Integrado para Melhoria do Atendimento Automático nos Canais de Suporte da Dell e Apoio à Tomada de Decisões de Negócio.

Coordenador: : Lincoln Rocha

Vigência: 2022-

Valor R\$ R\$ 1.643.985,89

Agência de Fomento: Dell Technologies do Brasil LTDA via Lei de Informática

Instituições participantes: UFC

**18. Título do Projeto:** Uma Solução Inteligente para Visualização, Classificação e Predição de Desconexões Indesejadas Durante o Atendimento de Clientes na Plataforma de Chatbot da Dell.

Coordenador: Lincoln Rocha

Vigência: 2022-

Valor R\$ 2.148.607,83

Agência de Fomento: Dell Technologies do Brasil LTDA via Lei de Informática

Instituições participantes: UFC

**19. Título do Projeto:** Uso das Tecnologias da Web Semântica e Big Data para Integrar, Enriquecer e Explorar Dados da SEFAZ.

Coordenador: Vânia Vidal

Vigência: 2019-2023

Valor R\$ R\$ 1.867.500,00

Agência de Fomento: SFAZ/MA

Instituições participantes: UFC

**20. Título do Projeto:** Avante: Investigação e Utilização de métodos de avaliação de experiência de usuário e de aprendizagem de máquina na Automatização de Tarefas e

Processos em Sistemas Web, Aplicativos Móveis e desenvolvimento de Softwares Embarcados.

Coordenador: Rossana Maria de Castro Andrade

Vigência: 2019-2022

Valor R\$ R\$ 23.587.181,27

Agência de Fomento: R\$ 23.587.181,27

Instituições participantes: UFC

**21. Título do Projeto:** - Projeto Dell Scope Management Tool.

Coordenador: : Rossana Maria de Castro Andrade

Vigência: 2021-2022

Valor R\$ R\$ 1.060.433,09

Órgão Financiador: Dell Computadores do Brasil

Instituições participantes: UFC

**22. Título do Projeto:** eHealth-Risk: Smart Health Risk Monitoring and Detection System Solution for Ambient Assisted Living (AAL) using Internet of Things Devices.

Coordenador: : Rossana Maria de Castro Andrade

Vigência: 2021-2022

Valor R\$ 794.283,85

Órgão Financiador: Huawei do Brasil Telecomunicações

Instituições participantes: UFC

**23. Título do Projeto:** DELL FRDI - Financial Reconciliation Dell Service Provider Invoicing – PHASE II.

Coordenador: Dell Computadores do Brasil

Vigência: 2021/2022

Valor R\$ 1.584.541,06

Agência de Fomento: Dell Computadores do Brasil

Instituições participantes: UFC

**24. Título do Projeto:** QUEST - PLATAFORMA DE QUALIDADE PARA AVALIAÇÃO E MELHORIA DE REQUISITOS E TESTES - Phase II.

Integrantes: Anna Beatriz dos Santos Marques; Ismayle de Sousa Santos; Joseane Oliveira; Rainara Maia Carvalho; Valéria Lelli;

Vigência: R\$ 2022-

Valor Financiado: R\$ 695.782,56

Agência de Fomento: FURUKAWA

Instituições participantes: UFC

**25. Título do Projeto:** Projeto Dell Scope Management Tool - Phase II

Coordenador:

Vigência: 2022-

Valor R\$ 2.489.300,00

Órgão Financiador: Dell Computadores do Brasil  
Instituições participantes: UFC

**26. Título do Projeto:** BigDataFortaleza - Análise e Tomada de Decisão para o Desenvolvimento Urbano Sustentável.

Vigência: 2022-

Valor R\$ 2.000.089,10

Agência de Fomento:

Instituições participantes: UFC

**27. Título do Projeto** Desenvolvimento e Pesquisa Aplicada para Melhoria da Aplicação SPMD da Dell Technologies.

Coordenador: Paulo Antonio Leal Rego Vigência:

Valor R\$ 2.025.767,39

Órgão Financiador: Dell Computadores do Brasil

Instituições participantes: UFC

**28. Título do Projeto:** Modern Gaussian processes models for failure prognosis and equipment health state estimation

Coordenador: João Paulo Pordeus Gomes

Valor: R\$ 22.100,00

Agência de Fomento: FUNCAP

Instituições participantes: UFC

**29. Título do Projeto:** - Pesquisa e Desenvolvimento de uma Ferramenta de Gerenciamento e Visualização de Fluxos de Resolução de Problemas - Guided Troubleshooting Tool

Vigência: 2022-

Valor: R\$ 1.868.756,63

Órgão Financiador: Dell Computadores do Brasil

Instituições participantes: UFC

**30. Título do Projeto:** Analyzing big data with time-dependent graphs and machine learning: application to urban traffic analysis and protein function annotation (Funcap grant 0012600031010017).

Coordenador: João Paulo Pordeus Gomes -

Vigência: 2021-

Valor: R\$ 82.000,00

Agência de Fomento: FUNCAP

Instituições participantes: UFC

**31. Título do Projeto:** FUNCAP - Paralelismo e Algoritmos Para Otimização, Combinatória e Complexidade (PAPOCCO).

Coordenador: Rudini Menezes Sampaio

Vigência: 2021-  
Valor: R\$ 45.480,00  
Agência de Fomento: Funcap  
Instituições participantes: UFC

### **ESTATÍSTICA E MATEMÁTICA APLICADA (R\$ 685.000,00)**

**1. Título do Projeto:** Análise de Conflitos Através do Modelo de Grafos: Avanços Teóricos e Aplicações.

Coordenador: Leandro Chaves Rêgo

Valor: R\$ 35.000

Agência de Fomento: CNPq (Universal)

Instituições participantes: UFC, University of Waterloo (Canadá), Wilfrid Laurier University (Canadá), IFCE

**2. Título do Projeto:** Acompanhamento e Avaliação de Pequenos Produtores de Fortaleza.

Coordenador /Participante CC: Leandro Chaves Rêgo (Participante)

Valor: R\$ 150.000

Agência de Fomento: ADECE (Projeto de Extensão)

Instituições participantes: UFC, ADECE

**3. Título do Projeto:** Avaliação da Interiorização, no Estado do Ceará, da ciência e da inovação tecnológica.

resultante dos programas de fomento da FUNCAP

Coordenador /Participante CC: Leandro Chaves Rêgo (Participante)

Valor: R\$ 500.000,00

Agência de Fomento: FUNCAP

Instituições participantes: UFC

### **FÍSICA (R\$ 20.885.106,45)**

**1. Título do Projeto:** Abordagem multi-escala para propriedades óticas, eletrônicas e de transporte em semicondutores bidimensionais e suas heteroestruturas.

Coordenador: Andrey Chaves

Valor: R\$ 195.000,00

Agência de Fomento: CNPq

Instituições participantes: UFC, ITA, UFMG

**2. Título do Projeto:** Programa de avaliação do fomento científico e à inovação pela Funcap - Fase II.

Coordenador: Antonio Gomes de Souza Filho

Valor: R\$ 288.000,00

Agência de fomento: Funcap

Vigência: 2019-2023

Instituições participantes: UFC-UECE

**3. Título do Projeto:** Síntese de estruturas bidimensionais em condições de altas pressões: propriedades ópticas e mecânicas.

Coordenador: Antonio Gomes de Souza Filho

Valor: R\$ 104.032,00

Agência de fomento: CAPES-Cofecub

Vigência: 2019-2023

Instituições participantes: UFC-UFPA-UFPI-Univ Lyon 1

**4. Título do Projeto:** Produção de Materiais Carbonáceos Funcionais Obtidos a Partir de Resíduo Agroindustrial: Uso como Condicionador de Solos no Nordeste Brasileiro.

Coordenador: Antonio Gomes de Souza Filho

Valor: R\$ 717.552,35

Agência de fomento: FINEP

Vigência: 2022-2025

Instituições participantes: UFC-UEMaringá

**5. Título do Projeto:** Desenvolvimento de novas ligas de nióbio com propriedades supercondutoras e mecânicas melhoradas para a produção de fios e cabos supercondutores - SUPERNbTaV.

Coordenador: José Albino Aguiar (UFPE-coordenador), Antonio Gomes de Souza Filho (Participante)

Valor: R\$ 1.308.166,66

Agência de fomento: CNPq

Vigência: 2022-2025

Instituições participantes: UFPE-UFC

**6. Título do Projeto:** Sondando as propriedades ópticas, mecânicas e eletrônicas de heteroestruturas de TMDs/grafeno em condições extremas de pressão.

Coordenador: Antonio Gomes de Souza Filho

Valor: R\$ 249.567,44

Agência de fomento: CNPq

Vigência: 2022 à 2024

Instituições participantes: UFC-UFPA

**7. Título do Projeto:** Propriedades Eletrônicas e Vibracionais de Materiais Bidimensionais (2D) e Unidimensionais (1D).

Coordenador: Antonio Gomes de Souza Filho

Valor: R\$ 66.000,00

Agência de fomento: CNPq

Vigência: 2018 à 2023

Instituições participantes: UFC

**8. Título do Projeto:** Cristalização e caracterização estrutural e vibracional de cristais de dipeptídeos e complexos de aminoácidos.

Coordenador: José Alves de Lima Júnior

Funcap – CNPq (edital PRONEM 01/2016)

Vigente até 17 de Julho de 2023

Valor: 348.180,00

Instituições: UFC, URCA, UFPI, UFMA, L'Institut de Minéralogie, de Physique des Matériaux et de Cosmochimie (IMPMC) / Sorbonne – Paris, ETH – Zurich

**9. Título do Projeto:** Design de heteroestruturas bidimensionais para aplicação em células solares de alto rendimento.

Coordenador: Gil de Aquino Farias

CNPQ/MCTI

Valor Total: R\$ 793.300,00

INÍCIO: 25/10/2022 DURAÇÃO: 48 meses

Instituições participantes:

Universidade Federal do Ceará / Departamento de Física-UFC-CE-Brasil

Universidade de Brasília / Instituto de Física-UnB-DF-Brasil

Universidade Federal de Goiás / Instituto de Física-UFG-GO-Brasil

Laboratório Nacional Luz Síncrotron-LNLS-SP-Brasil

Instituto Tecnológico de Aeronáutica / Departamento de Física-ITA-SP-Brasil

Universidade Federal de Mato Grosso / Departamento de Física-UFMT-MT-Brasil

**10. Título do Projeto:** Transporte Vertical em Heteroestruturas de Materiais 2D por cAFM

Coordenador: Eduardo Bedê Barros

Vigência 2021-2024

Funcap

Valor: R\$ 75.000,00

Instituições: UFC e UECE

**11. Título do Projeto:** Núcleo de Excelência em Estudos Físico-Químicos sob Condições Extremas

Coordenador: Paulo de Tarso Freire

Valor: R\$ 800.000,00 - PRONEX FUNCAP/CNPq

**12. Título do Projeto:** Núcleo de Sistemas Complexos

Coordenador: José Soares de Andrade Júnior.

Valor: R\$ 500.000,00 - PRONEX FUNCAP/CNPq

**13. Título do Projeto:** Non-Newtonian Flow in Porous Media

Coordenador: José Soares de Andrade Júnior.

Valor: R\$ 2.621.540,00 - THE RESEARCH COUNCIL OF NORWAY

**14. Título do Projeto:** Heteroestruturas de perovskitas de haleto metálicos aplicadas à geração fotocatalítica de hidrogênio verde.

Coordenador: Alejandro Pedro Ayala

Valor: R\$ 1.046.000,00 - CNPq/MCTI/FNDCT

**15. Título do Projeto:** Perovskitas de haletos metálicos aplicadas a células fotovoltaicas.

Coordenador: Alejandro Pedro Ayala.

Valor: R\$ 773.000,00 - NPQ/MCTI 25/2022

**16. Títulos o projeto:** Simulação Numérica de Invasão de Água nos Poços de Produção de Petróleo nos Campos do Pré-Sal

Coordenação: Francisco Nepomuceno Filho

Valor: R\$ 6.502.338,00 - GALP

**17. Título do Projeto:** Otimização dos Processos WAG e PAG o Aumento do Fator de Recuperação, usando Simulação Numérica e Validação Experimental

Coordenador: Francisco Nepomuceno Filho

Valor: R\$ 4.497.430,00 - GALP

### **GEOGRAFIA (R\$ 4.382.387,00)**

**1. Título do Projeto:** Planejamento, Criação e Implementação de Unidades de Conservação no Ceará: subsídios científicos para políticas públicas ambientais.

Coordenador: Jader de Oliveira Santos

Valor: R\$ 2.500.000,00

Agência de Fomento: FUNCAP

Instituições participantes: UECE; Secretaria do Meio Ambiente (SEMA); UNIFANOR.

**2. Título do Projeto:** GRAMPCITY Moving smartly towards accessible & inclusive urban environments for our elders.

Coordenador: Eustógio Wanderley Correia Dantas

Vigência: 2019-2022

Valor R\$ 120.000.00

Agência de Fomento: FUNCAP

Instituições participantes: UFC

**3. Título do Projeto:** Lazer e Turismo litorâneo nas américas: Estudo do processo de turistificação no Brasil e no México.

Coordenador: Eustógio Wanderley Correia Dantas

Vigência: 2021-2024

Valor R\$ 99.740,00

Agência de Fomento: FUNCAP  
Instituições participantes: UFC

**4. Título do Projeto:** Energia renovável e Descarbonização na América do Sul: desafios da Energia Eólica/ BR e do Lítio/ AR.

Coordenador: Adryane Gorayeb

Valor: R\$ 164.000,00

Agência de Fomento: CAPES

Instituições participantes: UERN, UNICAMP, Universidad Nacional do Salta

**5. Título do Projeto:** Desafios Sociais e Ambientais da Transição Energética no Ceará: implicações da produção do Hidrogênio Verde.

Coordenador: Adryane Gorayeb

Valor: R\$ 65.950,00

Agência de Fomento: FUNCAP

Instituições participantes: Dortmund University, Texas A&M University, UNICAMP, Università de Salento, Université D'Angers, Le Mans Université, UERN.

**6. Título do Projeto:** Tecnologias socioambientais e metodologias integradas na sustentabilidade territorial: alternativas comunitárias frente as mudanças climáticas

Coordenador: Jeovah Meireles

Valor: R\$ 67.320,00

Agência de Fomento: CAPES

Instituições participantes: Texas A&M University, Kansas State University, Ball State University, Louisiana State University, Yale University, Universita Autonoma De Barcelona, Universitat Oberta De Catalunya, Universidad De Alicante, Universidad De Huelva, Universidad Zaragoza, Universitat De Les Illes Balears, Niversidad De Alcalá, Le Mans Université, Université Paris Descartes, University Of Tours, Angers University, University Of Salento, El Colegio De La Frontera Sur, Universidad Nacional Autónoma Do Mexico, University Autonoma De San Luis Potosí, University Of Bath, Lincoln University, Massey University, Universidad Nacional De Quilmes

**7. Título do Projeto:** Inselbergues de Quixadá -Ce: origem e evolução geomorfológica

Coordenador: Rubson Pinheiro Maia

Valor: R\$ 99.200,00

Agência de Fomento: CNPq

Instituições participantes: UFC, IFCE, UFRN, Aix Marseile University, CPRM

**8. Título do Projeto:** Desafios da produção e dos fluxos de alimentos em metrópoles brasileiras: os potenciais da agricultura para a sustentabilidade do sistema alimentar

Coordenador: Iara Rafaela Gomes

Valor: R\$ 64.600,00

Agência de Fomento: FUNCAP

Instituições participantes: UFC; UFRN; UNIVERSIDADE DO MÉXICO (UNAM)



**9. Título do Projeto:** Desafios da produção e dos fluxos de alimentos em metrópoles brasileiras: os potenciais da agricultura para a sustentabilidade do sistema alimentar

Coordenador: Iara Rafaela Gomes

Valor: R\$ 53.800,00

Agência de Fomento: CNPQ

Instituições participantes: UFC; UFSM; UNIVERSIDADE DO MÉXICO (UNAM)

**10. Título do Projeto:** Insegurança hídrica domiciliar e degradação ambiental em áreas susceptíveis à desertificação: vulnerabilidades e perspectivas no semiárido cearense

Coordenador: Jader de Oliveira Santos

Valor: R\$ R\$ 106.400,00

Agência de Fomento: Chamada Universal CNPq

Instituições participantes: Texas A&M University, FUNCEME, Universidade Federal do ABC, UFABC, Universidad Pablo de Olavide (Sevilha -ES), URCA, UNIMONTES, IFCE/Quixadá, UVA.

**11. Título do Projeto:** Análise socioambiental da implantação de parques eólicos no nordeste: perspectivas para a sustentabilidade da geração de energia renovável no Brasil

Coordenador: Maria Elisa Zanella

Valor: R\$ 341.377,00

Agência de Fomento: Funcap/ CNPq

Instituições participantes: Texas A&M University, UFCA, UERN.

**12. Título do Projeto:** Estratégias de Ordenamento Territorial em Comunidades de Interesse Socioambiental na Amazônia

Coordenador: Flavio Rodrigues do Nascimento

Valor: R\$ 700.000,00

Agência de Fomento: CAPES

Instituições participantes: UFRR, UNIR.

## **GEOLOGIA (R\$ 1.046.941,58)**

**1. Título do Projeto:** Produção Técnico-científica em Geoinformação na SPU/CE.

Coordenador: Cynthia Romariz Duarte

Valor: R\$ 233.280,00

Agência de Fomento: Ministério da Economia

Instituições participantes: Superintendência do Patrimônio da União no Ceará (SPU/CE).

**2. Título do Projeto:** Terra em movimento: exposições itinerantes para divulgação da geologia

Coordenador: Carla Beatriz Costa de Araújo

Valor: R\$ 74.481,58 (Remuneração de pessoal)

Agência de Fomento: Não há

Instituições participantes: EEMTI Estado do Pará, Colégio Master, EEM Dr. César Cals e CAIC Raimundo Gomes de Carvalho

**3. Título do Projeto:** Towards an integrated analysis of the Early Cretaceous Crato Fossil Lagerstaette (Ceará, Brazil).

Coordenador: Daniel Rodrigues do Nascimento Junior (Depto. de Geologia-UFC).

Valor: R\$ 200.000,00.

Agência de Fomento: Capes.

Instituições participantes: UFC, Senckenberg Dresden (Alemanha), Senckenberg Frankfurt (Alemanha), Freie Universität Berlim (Alemanha), UFRGS, URCA.

**4. Título do Projeto:** Carste em rochas carbonáticas pré-cambrianas dos grupos Ceará e Frecheirinha; prospecção geo e bioespeleológica e ações de conservação do patrimônio espeleológico. projeto de apoio.

Coordenador: César Veríssimo

Valor: R\$ 379.900,00

Agência de Fomento: Fomento: III Termo de Compensação Espeleológica ICMBio/Vale do Rio Doce.

Instituições participantes: DEGEO/CC/UFC, UFLA/MG, ICMBIO/CECAV, ACME, UFPI, UFPA.

**5. Título do Projeto:** Geoarqueologia - Estudo de estabilidade, alteração, gênese e conservação dos Painéis de Arte Rupestre em Sete Cidades, PI.

Coordenador: César Veríssimo

Valor: R\$ 159.280,00

Agência de Fomento: Chamada CNPq/MCTI/FNDCT Nº 18/2021 - Faixa A - Grupos Emergentes - universal 2021 - Processo: 403003/2021-0

Instituições participantes: DEGEO/CC/UFC, UFPI, UECE, UNILAB, UFMG, Universidad de la Republica Uruguay / Facultad de Ciencias.

## **MATEMÁTICA (R\$ 5.776.761,76)**

**1. Título do Projeto:** Solitons de Ricci gradiente e métricas quasi-Einstein.

Coordenador: Ernani Ribeiro Jr.

Valor: R\$ 59.540,00

Agência de Fomento: FUNCAP / Grupos de Pesquisas

Instituições participantes: UFC, UFF, UFPI, UNILAB, Lehigh University, Cornell University, UFSCa

**2. Título do Projeto:** Os modelos de singularidades dos fluxos geométricos e teorias relacionadas.

Coordenador: Detang Zhou (UFF) / Ernani Ribeiro Jr. (UFC)

Valor: R\$ 192.500,00

Agência de Fomento: CNPQ

Instituições participantes: UFC, UFF, UFRJ, Lehigh University e Cornell University.

**3. Título do Projeto:** PROEX-352/2021 CAPES - PGMAT-UFC.

Coordenador: Ernani Ribeiro Jr.

Valor: R\$ 85.318,00

Agência de Fomento: CAPES

Instituições participantes: UFC

**4. Título do Projeto:** Colorações e Grafos Temporais.

Coordenador: Ana Shirley Ferreira da Silva

Valor: R\$ 39.600,00

Agência de Fomento: CNPq

Instituições participantes: Universidade Federal do Ceará

**5. Título do Projeto:** Temporal graphs, Optimization and Parameterization (TOP).

Coordenador: Ana Shirley Ferreira da Silva

Valor: R\$ 86.454,00

Agência de fomento: FUNCAP

Instituições participantes: Universidade Federal do Ceará (Campus de Fortaleza e Campus de Sobral),

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Università degli Studi di Firenze (Itália),

Université de Montpellier

**6. Título do Projeto:** Programa Observatório da Educação.

Coordenador: Jorge Herbert Soares de Lira

Valor: R\$ 5.273.489,76

Agência de Fomento: Secretaria Municipal de Educação de Fortaleza

Instituições participantes: Universidade Federal do Ceará

**7. Título do Projeto:** Problemas sobre contagem e sobre parâmetros em colorações de grafos.

Coordenador: Fabrício Siqueira Benevides

Valor: R\$ 40.000,00 (total de fev de 2019 a fev/2023)

Agência de Fomento: CNPQ

Instituições participantes: UFC

## QUÍMICA ANALÍTICA E FÍSICO-QUÍMICA (R\$ 11.606.565,47)

**1. Título do Projeto:** Tecnologias sustentáveis para melhorar a oferta e qualidade de água do semiárido.

Coordenador : Ronaldo Ferreira do Nascimento

Valor Global: R\$ 654.900,00

Instituição de Execução: Universidade Federal do Ceará

Processo: 409634/2022-0

Vigência: início: 29/12/2022 fim: 31/12/2025

Ação: CNPq/Chamada 63/2022 - Linha 2 - Eficiência, Segurança hídrica e Qualidade da água

**2. Título do Projeto:** Síntese de zeólitas mesoporosas a partir de resíduos siderúrgicos para o tratamento e reuso de efluentes industriais.

Coordenador : Ronaldo Ferreira do Nascimento

Valor Global: R\$ 388.800,00

Instituição de Execução: Universidade Federal do Ceará

Processo: 407916/2022-9

Vigência: início: 08/12/2022 fim: 31/12/2025

Ação: Chamada CNPq, Nº 27/2022 - Linha Temática 1 - Minerais Estratégicos com aplicação em produtos de alta tecnologia e para o setor energético

**3. Título do Projeto:** Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Química Analítica de Alimentos: Segurança de Alimentos e Caracterização de Alimentos Funcionais (INCT-ALIM).

Coordenador: Fernando Mauro Lanças (USP-IQSC)

Valor Global: R\$ 6.000.000,00

Participante: Universidade Federal do Ceará

Vigência: início: 08/12/2022 fim: 31/12/2026

CHAMADA INCT- CNPq no 58/2022

**4. Título do Projeto:** Especificação não-cromatográfica de arsênio em arroz e derivados usando nanopartículas magnéticas funcionalizadas,

Coordenador: Wladiana Oliveira Matos

Valor financiado: R\$ 16.000,00

vigência: fevereiro/2019 - fevereiro/2023

Agência: CNPq

Instituições participantes: UFC

**5. Título do Projeto:** Instituto Nacional de Ciências e Tecnologias Analíticas Avançadas (INCTAA).

Participante: Wladiana Oliveira Matos

Valor financiado: R\$ 4.431.865,47

Vigência: fevereiro/2019 - 2016-Atual

Agência: CNPq

Instituições participantes: Unicamp/UFC

**6. Título do Projeto:** Eletrocatalisadores metálicos com elevada área superficial para a produção de hidrogênio verde por eletrólise da água.

Coordenador: Adriana Nunes Correia

Valor: R\$ 115.000,00

Vigência: agosto de 2022 a julho de 2024

Agência de Fomento: Funcap

## QUÍMICA ORGÂNICA E INORGÂNICA (R\$ 10.242.682,38)

**1. Título do Projeto:** Prospecção de fontes naturais (terrestre e marinha) buscando compostos bioativos através de uma abordagem interdisciplinar: química, metabolômica e farmacologia.

Coordenador: Otília Deusdênia Loiola Pessoa

Valor: 42.000,00

Agência de Fomento: CNPq

Instituições participantes: UFC, UECE e UFPI

**2. Título do projeto:** 6,7-Dimetoxicumarina, Isolada De Platymiscium Floribundum, E Derivados Reacionais Como Protótipos para a Síntese Total de um Composto com Efeito Terapêutico na Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo (Sdra).

Coordenador: Antônio Torres Ávila Pimenta

Valor: R\$ 46.000 mil + 4.100 mensal para bolsa (Edital Funcap/CNPq No 03/2022

Programa de Apoio à Fixação de Jovens Doutores no Brasil)

Instituições: UECE e UFC

**3. Título do Projeto:** Desenvolvimento de Biossensores, Fármacos, Biofármacos e Nanocarreadores. SPR como Ferramenta de Caracterização e Aplicação.

Vigência: 05/2022 - 05/2025

Coordenadora: Izaura Cirino Nogueira Diógenes

Valor: R\$ 1.453.429,28

Agência de Fomento: FINEP (Convênio: CV. 01.22.0174.00)

Instituições participantes: A proposta envolve pesquisadores de três instituições (Universidade Federal do Ceará, Fundação Oswaldo Cruz e Bio-Manguinhos), além de uma rede de colaboração que inclui a Universidade Federal do Piauí, Universidade de São Paulo e Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB)

**4. Título do Projeto:** Apoio à Pesquisa Científica, Tecnológica e de Inovação ao Programa de Pós-Graduação em Química da Universidade Federal do Ceará: Bolsas de Mestrado.

Vigência: 01/2021 - 01/2023

Coordenadora: Izaura Cirino Nogueira Diógenes

Valor: R\$ 72.000,00 (2 bolsas de mestrado)

Agência de Fomento: CNPq (chamada No 25/2020 do CNPQ (Processo 443819/2020-3)

Instituições participantes: UFC

**5. Título do Projeto:** Apoio à Pesquisa Científica, Tecnológica e de Inovação ao Programa de Pós-Graduação em Química da Universidade Federal do Ceará: Bolsas de Doutorado.

Vigência: 08/2021 - 08/2023

Coordenadora: Izaura Cirino Nogueira Diógenes

Valor: R\$ 739.200,00 (7 bolsas de doutorado)

Agência de Fomento: CNPq (Processo 443821/2020-8 )

Instituições participantes: UFC

**6. Título do Projeto:** Apoio à Pesquisa Científica, Tecnológica e de Inovação ao Programa de Pós-Graduação em Química da Universidade Federal do Ceará: Bolsas de Mestrado e Doutorado.

Vigência: 08/2022 - 08/2027

Coordenadora: Izaura Cirino Nogueira Diógenes

Valor: R\$ 177.600,00 (1 bolsa de doutorado e 2 de mestrado)

Agência de Fomento: CNPq (Processo 403334/2022-5)

Instituições participantes: UFC

**7. Título do Projeto:** XVII Jornada de Ressonância Magnética.

Coordenadora: Nilce Viana Gramosa Pompeu de Sousa Brasil

Vigência, 21/11/2022 à 25/11/2022

Valor financiado: R\$ 24.565,00

Agência: Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FUNCAP

Instituições participantes: Associação dos Usuários da Ressonância Magnética Nuclear (AUREMN)

**8. Título do projeto:** Desenvolvimento de fitoterápico simples a partir do óleo-resina de *Copaifera langsdorffii* desf.: creme de barreira contra úlcera de pressão e outras lesões cutâneas.

Coordenador: Edilberto Rocha Silveira

Vigência: 2019-2024

Valor R\$ 506.080,00

Agência de Fomento: CNPq

Instituições participantes: UFC, EMPBRAPA, UFPE

**9. Título do projeto:** Estudo multidisciplinar (agronômico-químico- farmacológico) de plantas do Nordeste com uso etnofarmacológico como anti-inflamatório e cicatrizante visando o desenvolvimento de creme de barreira para uso tópico contra úlceras por pressão e outras lesões cutâneas.

Coordenador: Edilberto Rocha Silveira

Vigência: 2019-2024

Valor: R\$ 75.000,00

Agência de Fomento: CNPq

Instituições participantes: UFC

**10. Título do Projeto:** Desenvolvimento de Produtos e Processos Tecnicamente Avançados para Infraestrutura de Pavimentos Sustentáveis Obtidos a Partir de Fonte Não Convencionais.

Coordenadora: Sandra de Aguiar Soares

Vigência:2022-2025

Valor financiado: R\$ 543.807,94

Agência de Fomento:CNPq

**11. Título do Projeto:** Utilização sustentável de espécies vegetais na produção de biodiesel, biolubrificante e aditivos antioxidantes.

Coordenadora: Nágila M.P.S. Ricardo

Vigência:2022-2025

Valor: R\$ 108.000,00

Agência de Fomento: FUNCAP

Instituições participantes: UFC

**12. Título do Projeto:** Sustainable Use Of Biomass From Vegetable Species in The Production of Biodiesel, Biolubricants and Synthesis of Nanostructured Additives.

Coordenador: Nágila M.P.S.Ricardo

Vigência: 2022-

Valor: R\$ 140.000,00

Agência de Fomento: OOP. INTERNACIONAL FUNCAP/INSA Rouen Normandie

Instituições participantes: UFC

**13. Título do Projeto:** Nanossistemas poliméricos/magnéticos como carreadores de bioativos para aplicações anticâncer.

Coordenador: Nágila M.P.S.Ricardo

Vigência: 2022-

Valor: R\$ 400.000,00

Agência de Fomento: CAPES/PROBAL

Instituições participantes: UFC

**14. Título do Projeto:** Nanoplataformas de Pró-fármacos à base de polissacarídeos para terapias combinadas aplicadas ao tratamento do câncer.

Vigência: 12/2022 -12/2024

Coordenadora: Regina Célia Monteiro de Paula

Valor: R\$ 115.000,00

Agência de Fomento: FUNCAP

Instituições participantes: UFC, UFDPAr

**15. Título do Projeto:** INCT- Polissacarídeos: plataformas versáteis para desenvolvimento de produtos e tecnologias sustentáveis.

Coordenador: Edvani Curti Muniz (UFPI)

Participantes UFC (Regina C.M. Paula e Judith P.A. Feitosa)

Vigência: 2022-2027

Valor R\$ 5.800.000,16

Agência de Fomento: CNPq

Instituições participantes: UFC