

Av. Oliveira Paiva, 941 – Cidade dos Funcionários

CEP 60.822-130 Fortaleza, CE



# RELATÓRIO DE ATIVIDADES DE 2021 FUNCAP



Av. Oliveira Paiva, 941 – Cidade dos Funcionários  
CEP 60.822-130 Fortaleza, CE



FUNDAÇÃO CEARENSE DE APOIO AO  
DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E  
TECNOLÓGICO



## SUMÁRIO

Expediente

Apresentação

1. A INSTITUIÇÃO

1.1 O que faz

1.2 Dispositivo Constitucional

1.3 Perfil da Funcap

1.4 Competência Institucional

1.5 Missão

1.6 Visão

1.7 Ações da Funcap

2. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

2.1 Estrutura Funcap

2.2 Organograma

2.3 Conselho Superior

2.4 Conselho Fiscal

2.5 Conselho Executivo

2.6 Conselho Deliberativo

2.7 Rol dos Responsáveis

2.8 Câmaras de Assessoramento e Avaliação Técnico-Científica

2.8.1 Estrutura das Câmaras de Assessoramento 2021

2.9 Quadro de Pessoal

2.9.1 Cargos Comissionados

## 2.9.2 Estrutura dos Cargos Comissionados – 2021

## 2.9.3 Funcionários Terceirizados

## 2.9.4 Relação dos Estagiários de Nível Superior

## 2.9.5 Relação dos Estagiários de Nível Médio

## 2.10 Recursos Patrimoniais

## 2.11 Execução Orçamentária

## 2.12 Acompanhamento da Execução Orçamentária – 2021

# 3. GESTÃO POR RESULTADOS: OBJETIVOS, METAS E AVALIAÇÃO

## 3.1 Ceará do Conhecimento

## 3.2 Avaliação do Desempenho da Execução dos Programas, Projetos e Atividades

## 3.3 Programas da Funcap

### 3.3.1 Programa 211 – Gestão Administrativa do Ceará

### 3.3.2 Programa 411 – Ceará Científico e Tecnológico

### 3.3.3 Programa 412 – Inova Ceará

### 3.3.4 Programa 451 – Desenvolvimento Integral da Educação Superior

# 4. DEMONSTRATIVO DE RECURSOS EXTERNOS E DE TRANSFERÊNCIAS

a) Demonstrativo do Fluxo Financeiro de Programas ou Projetos Financiados com Recursos Externos

b) Demonstrativo das transferências de recursos concedidas e recebidas

# 5. INDICADORES DE GESTÃO E DE DESEMPENHO - Funcap – 2021

## 5.1 Auxílios à Inovação Tecnológica – Apoio à Empresas

# 6. CONCLUSÃO

## **EXPEDIENTE**

### **PRESIDENTE**

Tarcisio Haroldo Cavalcante Pequeno

### **ASSESSOR ESPECIAL**

Denise Sá Maia Casselli

### **ASSESSORA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL**

Ana Carolina Albuquerque Freitas da Rocha

### **PROCURADORA JURÍDICA**

Marília Rêgo Gonçalves Matos

### **DIRETOR CIENTÍFICO**

Luiz Drude de Lacerda

### **DIRETOR DE INOVAÇÃO**

Jorge Barbosa Soares

### **DIRETORA ADMINISTRATIVA-FINANCEIRA**

Paula Lenz Costa Lima

### **GESTORA FINANCEIRA**

Clarissa Rêgo Gonçalves Matos

### **GESTORA DE PROGRAMAS DE INOVAÇÃO**

Andressa Aguiar Araújo

### **GESTORA DE PRESTAÇÃO DE CONTAS**

Liliane Mendonça Prado

## **SOBRE O RELATÓRIO**

O Relatório de Atividades da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Ceará – Funcap, tem como objetivo apresentar aos parceiros, clientes e à sociedade em geral, os principais resultados do ano de 2021. Para isso, descreve os programas e ações empreendidas, seu desempenho e resultados obtidos que foram executados durante o exercício. As informações foram fornecidas pelos gestores de cada área, que realizaram o monitoramento de suas baseadas no planejamento estratégico da Fundação.

## **APRESENTAÇÃO**

A Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico – Funcap ao longo de sua existência vem contribuindo para a atividade de pesquisa no estado do Ceará, se firmando como um importante instrumento, para implementar as suas ações de fomento à formação de pessoal qualificado, ao fortalecimento da infraestrutura de pesquisa laboratorial e à promoção da inovação.

No ano de 2021, a Funcap, continuou contribuindo com a atividade de pesquisa no Estado do Ceará, se firmando como um importante instrumento, utilizado pelo Governo do Estado, para implementar as suas ações de fomento à pesquisa, à inovação, à fixação de pesquisadores e à formação de mestres e doutores.

No âmbito da Diretoria Científica, buscou-se manter programas em parcerias com CNPq, CAPES, Ministério da Saúde, bem como programas de bolsas de Mestrado, Doutorado e Iniciação Científica, sendo estes de cunho relevante para o desenvolvimento da pesquisa no Ceará.

Os editais e chamadas lançadas em 2021 são:

- Programa de Bolsas de Iniciação Científica da Funcap Chamada 01/ 2021
- EDITAL Nº 01/2021 Funcap – CEGÁS

- EDITAL Nº 02/2021 Funcap – CAGECE
- Programa de Desenvolvimento Científico e Tecnológico Regional - PDCTR (CNPq/Funcap) Edital 03/2021
- EDITAL No 05/2021 Funcap – INOVAFIT FASE 2
- EDITAL No 06/2021 Funcap ENERGIAS RENOVÁVEIS
- AUXÍLIO PARA APOIO A PROJETOS DE GRUPOS DE PESQUISAS EDITAL 07/2021
- PESQUISADOR VISITANTE 2021 - EDITAL 08/2021
- PROGRAMA DE BOLSAS DE FORMAÇÃO ACADÊMICA – MODALIDADE: MESTRADO E DOUTORADO EDITAL No. 09/2021

Em síntese, no ano de 2021, a Funcap, continuou a contribuir, como tem feito ao longo desses anos de existência, para que o Estado do Ceará continue seu desenvolvimento em busca de uma posição diferenciada no contexto da pesquisa e da produção científica e tecnológica, considerando o domínio do conhecimento como vantagem competitiva.

## 1. A INSTITUIÇÃO

A Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Ceará – Funcap, é a agência de fomento à ciência, tecnologia e inovação do Estado. Ela atua em todas as áreas do conhecimento por meio da concessão de bolsas e auxílios a projetos de pesquisa, além de outras atividades de apoio à investigação, ao intercâmbio e à divulgação da Ciência, Inovação e Tecnologia no estado. A história da Funcap está diretamente ligada ao desenvolvimento científico e tecnológico do estado do Ceará.

### 1.1 O que faz

Fomenta projetos de pesquisa científica, tecnológica e de inovação, concedendo bolsas em todos os níveis de formação, promovendo o intercâmbio de pesquisadores, através de recursos do tesouro Estadual, bem como em alguns programas. Em parceria com órgãos federais e empresas, entre outras atividades.

### 1.2 Dispositivo Constitucional

A Constituição do Estado de 1989, no artigo 258, estabelece:

“O Estado manterá uma fundação de amparo à pesquisa, para o fomento das atividades de pesquisa científica e tecnológica, atribuindo-lhe dotação mínima correspondente a 2% (dois por cento) da receita tributária, como renda da sua administração privada.”

§1º A dotação prevista neste artigo será calculada sobre a renda obtida através de impostos e transferida em duodécimos, mensalmente e no mesmo exercício.

§2º A despesa com pessoal da Fundação de Amparo à Pesquisa – Funcap não poderá exceder os 5% (cinco por cento) do seu orçamento global.

### 1.3 Perfil da Funcap

A Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Funcap foi criada pela Lei 11.752, de 12 de novembro de 1990, alterada pela Lei nº 15.012, de 04 de outubro de 2011, é de direito público e tem autonomia



administrativa e financeira, regida por um estatuto e pelas normas de Direito Público relativas às Fundações e, pela Legislação Estadual que lhe for pertinente. Vincula-se funcionalmente à Secretaria da Ciência, Tecnologia e Educação Superior do Estado do Ceará – SECITECE.

#### 1.4 Competência Institucional

O marco legal da Funcap (Lei nº 15.012, de 04 de outubro de 2011), ao estabelecer a sua competência institucional, prevê as seguintes ações:

- I. Financiar, com recursos próprios, de forma autônoma ou em parceria com outros agentes e instituições financiadoras da ciência, projetos de pesquisa científica e de inovação tecnológica, em consonância com as diretrizes do Plano Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação;
- II. Conceder bolsas de estudo, no País ou no exterior, para apoiar a formação e o aperfeiçoamento de recursos humanos para pesquisa, a transferência de tecnologia e a inovação;
- III. Conceder bolsas de pesquisa e de transferência de tecnologia, em programas próprios ou em parceria com outras instituições de fomento, de forma a estimular a atração e a fixação de pesquisadores no Estado do Ceará, assim como promover a transferência de tecnologia e estimular a inovação nas empresas e no campo social;
- IV. Promover o intercâmbio científico pelo financiamento, em parceria, de projetos de pesquisa desenvolvidos em cooperação entre pesquisadores de instituições de pesquisa no Estado e grupos ou instituições de pesquisa fora do Estado, visando sempre o progresso científico do Estado e o benefício de sua sociedade;
- V. Apoiar a participação de pesquisadores do Estado em eventos científicos de qualidade, assim como apoiar a promoção de eventos científicos no Estado;

- VI. Promover e subvencionar a divulgação científica através de publicações e produções audiovisuais, em parceria com instituições educacionais;
- VII. Custear, parcialmente, a criação, a instalação ou a modernização da infraestrutura necessária ao desenvolvimento das atividades de pesquisa, inclusive de novas unidades e centros de pesquisa, públicas ou privadas, de acordo com as diretrizes do Plano Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação;
- VIII. Operar o Fundo de Inovação Tecnológica do Estado do Ceará – FIT, nos termos da legislação que o institui, agindo sempre em obediência às diretrizes do seu Conselho Gestor – COGEFIT;
- IX. Acompanhar, avaliar e fiscalizar a aplicação dos auxílios que conceder, podendo suspendê-los nos casos de inobservância ou irregularidades na execução dos programas e projetos apoiados;
- X. Proceder a estudos e avaliações de indicadores dos efeitos de suas políticas e ações, de forma a informar, suas políticas e realimentar seus processos de tomada de decisões.

### 1.5 Missão

Contribuir para o desenvolvimento social e econômico do estado por intermédio da pesquisa científica e de sua aplicação, sob as formas de tecnologia e inovação, através do incentivo e do fomento à:

- Pesquisa Científica e Transferência Tecnológica;
- Modernização da Infraestrutura para o Desenvolvimento da Pesquisa;
- Formação e Capacitação de Recursos Humanos;
- Geração e Desenvolvimento de Inovação;
- Difusão Científica.

## 1.6 Visão

Ser reconhecida como o principal agente indutor do desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação no Estado.

## 1.7 Ações da Funcap

A fim de desempenhar sua missão, a Funcap estabeleceu cinco linhas mestras de atuação que são:

1. Fomento à Pesquisa Científica;
2. Formação de Recursos Humanos altamente qualificados para a Pesquisa;
3. Transferência de Tecnologia e Inovação;
4. Inovação Social;
5. Divulgação Científica e Ensino de Ciências.

## 2. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

Vinculada ao Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia do Estado do Ceará, a Funcap conta com os seguintes Conselhos, estruturados conforme a Lei nº 15.012, de 04 de outubro de 2011, publicado no DOE do dia 14/10/2011, que dispõe sobre a estrutura e funcionamento da Funcap, no que auxiliam na sua gestão: Conselho Superior, Conselho Fiscal e Conselho Executivo. Além destes, existe também o Conselho Deliberativo instituído pelo Decreto nº 29.386, de 25 de agosto de 2008.

O Decreto nº 31.182 de 12 de abril de 2013, publicado no DOE do dia 16/04/2013 – aprova o Regulamento e dispõe sobre a distribuição e denominação dos cargos de direção e assessoramento da Funcap.

### 2.1 Estrutura Funcap

#### I – DIREÇÃO SUPERIOR

- Presidente

## II – ÓRGÃOS DE ASSESSORAMENTO

1. Procuradoria Jurídica
2. Assessoria de Desenvolvimento Institucional

## III – ÓRGÃOS DE EXECUÇÃO PROGRAMÁTICA

3. Diretoria Científica
  - 3.1. Gerência de Fomento de Bolsas
  - 3.2. Gerência de Fomento de Auxílio
  - 3.3. Gerência de Programas de Transferência de Tecnologia
4. Gerência de Análise e Avaliação de Estudos
5. Diretoria de Inovação
  - 5.1. Gerência de Programa de Inovação
  - 5.2. Gerência de Prospecção de Inovação

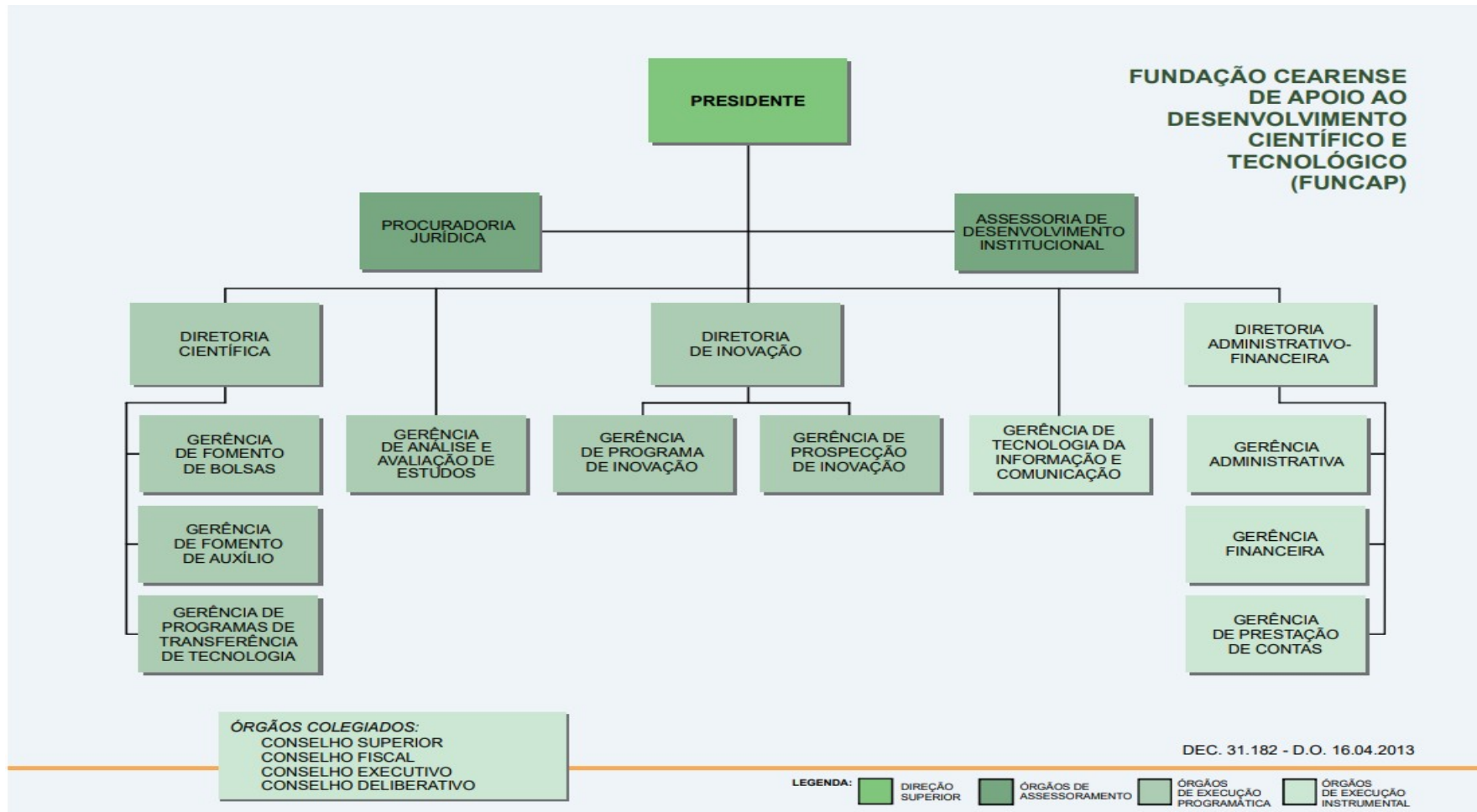
## IV – ÓRGÃOS DE EXECUÇÃO INSTRUMENTAL

6. Diretoria Administrativo-Financeira
  - 6.1. Gerência Administrativa
  - 6.2. Gerência Financeira
  - 6.3. Gerência de Prestação de Contas
7. Gerência de Tecnologia da Informação e Comunicação

## V – ÓRGÃOS COLEGIADOS

- Conselho Superior
- Conselho Fiscal
- Conselho Executivo
- Conselho Deliberativo

## 2.2 Organograma da Funcap – Decreto nº 31.182, de 12 de abril de 2013



### 2.3 Conselho Superior

O Conselho Superior da Funcap é composto pelos seguintes órgãos, com seus respectivos representantes e suplentes, conforme determina a Lei nº 15.012 de 04 de outubro de 2011 (DOE 14/10/2011).

### 2.4 Conselho Fiscal

A estruturação do Conselho Fiscal da Funcap é determinada pela Lei 15.012 de 04 de outubro de 2011 – DOE 14/10/2011, no entanto, o Conselho ainda aguarda nomeação pelo Exmo. Sr. Governador do Estado do Ceará.

### 2.5 Conselho Executivo

O Conselho Executivo da Funcap é estruturado conforme a Lei 15.012 de 04 de outubro de 2011 – DOE 14/10/2011, e em 2015 foi composto pelos seguintes membros:

**Presidente da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Funcap**

#### **Tarcísio Haroldo Cavalcante Pequeno – Presidente**

Período de Efetiva Gestão: 01/01/2021 a 31/12/2021

Data da Nomeação: 01/01/2019

Publicação no Diário Oficial: 10/01/2019 - Página: 01

Tipo de Ato: Nomeação

CPF: 015.042.903-72

RG: 95004011020 SSP- CE

Residência: Av. Historiador Raimundo Girão, 444 Apt. 1302 – Bairro Praia de Iracema

CEP: 60.165-000

Telefone Residencial: 85 9 9983.4419

E-mail: [tarcisiopequeno@gmail.com](mailto:tarcisiopequeno@gmail.com) / [tarcisio.pequeno@fortaleza.ce.gov.br](mailto:tarcisio.pequeno@fortaleza.ce.gov.br)

- Lei nº 15.012, de 04 de outubro de 2011. Art.8º §4º - Nos casos de afastamento, vacância ou impedimentos do Presidente, responderá por suas atribuições o Diretor Científico.

**Diretoria Científica da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Funcap**

**Luiz Drude de Lacerda – Diretor Científico**

Período de Efetiva Gestão: 01/01/2021 a 31/12/2021

Data da Nomeação: 17/07/2015

Publicação no Diário Oficial: 29/10/2015 - Página: 23

Tipo de Ato: Nomeação

CPF: 400.763.697-49

RG: 3433586-9

Residência: Rua Frei Mansueto, 505 – Apt. 1202 – Bairro Mucuripe – Fortaleza/Ce - CEP: 60.175-185

Telefone Residencial: 85 9 8888.5495 / 3275.9555

E-mail: [luiz.drude@funcap.ce.gov.br](mailto:luiz.drude@funcap.ce.gov.br)

**Diretoria de Inovação da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Funcap**

**Jorge Barbosa Soares – Diretor de Inovação**

Período de Efetiva Gestão: 01/01/2021 a 31/12/2021

Data da Nomeação: 17/07/2015

Publicação no Diário Oficial: 29/10/2015 - Página: 23

Tipo de Ato: Nomeação

CPF: 414.415.753-91

RG: 20077895538 SSP-CE

Residência: Rua Teatrólogo Silvano Serra, 350 – casa 700 – Bairro Lourdes – Fortaleza/Ce -  
CEP: 60.177-050

Telefone Residencial: 85 9 9982.4001 / 3275.9555 / 3275.9628

E-mail: [jorge.soares@funcap.ce.gov.br](mailto:jorge.soares@funcap.ce.gov.br)

**Diretoria Administrativa Financeira da Fundação Cearense de Apoio ao  
Desenvolvimento Científico e Tecnológico - Funcap**

**Paula Lenz Costa Lima – Diretor (a)**

Período de Efetiva Gestão: 01/01/2021 a 31/12/2021

Data da Nomeação: 13/03/2019

Publicação no Diário Oficial: 15/03/2019 - Página: 27

Tipo de Ato: Nomeação

CPF: 091.635.223-49

RG: 551956 – SSP/CE

Residência: Rua Marcondes Pereira, 667 – Apt. 70 – Bairro Joaquim Távora – Fortaleza/Ce  
CEP: 60.130-060

Telefone Residencial: 85 9 8724.1392 / 9 8843-0014 / 3275.9628

E-mail: [paula.lenz@funcap.ce.gov.br](mailto:paula.lenz@funcap.ce.gov.br)

## 2.6 Conselho deliberativo

No ano de 2021, compuseram o Conselho Deliberativo:

**Presidente da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e  
Tecnológico - Funcap**



### **Tarcísio Haroldo Cavalcante Pequeno – Presidente**

Período de Efetiva Gestão: 01/01/2021 a 31/12/2021

Data da Nomeação: 01/01/2019

Publicação no Diário Oficial: 10/01/2019 - Página: 01

Tipo de Ato: Nomeação

CPF: 015.042.903-72

RG: 95004011020 SSP- CE

Residência: Av. Historiador Raimundo Girão, 444 Apt. 1302 – Bairro Praia de Iracema

CEP: 60.165-000

Telefone Residencial: 85 9 9983.4419

E-mail: [tarcisiopequeno@gmail.com](mailto:tarcisiopequeno@gmail.com) / [tarcisio.pequeno@fortaleza.ce.gov.br](mailto:tarcisio.pequeno@fortaleza.ce.gov.br)

- Lei nº 15.012, de 04 de outubro de 2011. Art.8º §4º - Nos casos de afastamento, vacância ou impedimentos do Presidente, responderá por suas atribuições o Diretor Científico.

### **Diretor (a) da Diretoria Científica**

### **Luiz Drude de Lacerda**

Período de Efetiva Gestão: 01/01/2021 a 31/12/2021

Data da Nomeação: 17/07/2015

Publicação no Diário Oficial: 29/10/2015 - Página: 23

Tipo de Ato: Nomeação

CPF: 400.763.697-49

RG: 3433586-9

Residência: Rua Frei Mansueto, 505 – Apt. 1202 – Bairro Mucuripe – Fortaleza/Ce - CEP: 60.175-185

Telefone Residencial: 85 9 8888.5495 / 3275.9555

E-mail: [luiz.drude@funcap.ce.gov.br](mailto:luiz.drude@funcap.ce.gov.br)

### Diretor (a) da Diretoria de Inovação

#### **Jorge Barbosa Soares – Diretor de Inovação**

Período de Efetiva Gestão: 01/01/2021 a 31/12/2021

Data da Nomeação: 17/07/2015

Publicação no Diário Oficial: 29/10/2015 - Página: 23

Tipo de Ato: Nomeação

CPF: 414.415.753-91

RG: 20077895538 SSP-CE

Residência: Rua Teatrólogo Silvano Serra, 350 – casa 700 – Bairro Lourdes – Fortaleza/Ce -  
CEP: 60.177-050

Telefone Residencial: 85 9 9982.4001 / 3275.9555 / 3275.9628

E-mail: [jorge.soares@funcap.ce.gov.br](mailto:jorge.soares@funcap.ce.gov.br)

### Diretor (a) da Diretoria Administrativo-Financeira

#### **Paula Lenz Costa Lima – Diretora Administrativo-Financeira**

Período de Efetiva Gestão: 01/01/2021 a 31/12/2021

Data da Nomeação: 13/03/2019

Publicação no Diário Oficial: 15/03/2019 - Página: 27

Tipo de Ato: Nomeação

CPF: 091.635.223-49

RG: 551956 – SSP/CE

Residência: Rua Marcondes Pereira, 667 – Apt. 70 – Bairro Joaquim Távora – Fortaleza/Ce  
CEP: 60.130-060

Telefone Residencial: 85 9 8724.1392 / 9 8843-0014 / 3275.9628

E-mail: [paula.lenz@funcap.ce.gov.br](mailto:paula.lenz@funcap.ce.gov.br)

## Procuradoria Jurídica

### **Marília Rêgo Gonçalves Matos**

Período de Efetiva Gestão: 01/01/2021 a 31/12/2021

Data da Nomeação: 08/02/2019

Publicação no Diário Oficial: 14/02/2019 - Página: 08

Tipo de Ato: Nomeação

CPF: 004.650.343-90

RG: 20825 OAB/CE

Residência: Rua Coronel Linhares, 2455 – Apt. 102 – Aldeota – Fortaleza/Ce

CEP: 60.170-241

Telefone Residencial: 85 3275 5049 / 9 8891.0122

E-mail: [marilia.matos@funcap.ce.gov.br](mailto:marilia.matos@funcap.ce.gov.br)

## Diretora da Assessoria de Desenvolvimento Institucional

### **Ana Carolina Albuquerque Freitas da Rocha**

Período de Efetiva Gestão: 01/01/2021 a 31/12/2021

Data da Nomeação: 13/02/2019

Publicação no Diário Oficial: 05/07/2019 - Página: 36

Tipo de Ato: Nomear

CPF: 841.543.493-68

RG: 94002045921 SSP/CE

Residência: Rua Rotary, 855 Apt 03 – Parquelândia– Fortaleza/Ce

CEP: 60.455-490

Telefone Residencial: 85 3275 7039 / 9 8883.8974

E-mail: [carolina.rocha@funcap.ce.gov.br](mailto:carolina.rocha@funcap.ce.gov.br)

## 2.7 Rol dos responsáveis

Em 2021, os membros que compuseram o Rol dos Responsáveis, foram:

### Dirigente Máximo - Funcap

#### **Tarcísio Haroldo Cavalcante Pequeno – Presidente**

Período de Efetiva Gestão: 01/01/2021 a 31/12/2021

Data da Nomeação: 01/01/2019

Publicação no Diário Oficial: 10/01/2019 - Página: 01

Tipo de Ato: Nomeação

CPF: 015.042.903-72

RG: 95004011020 SSP- CE

Residência: Av. Historiador Raimundo Girão, 444 Apt. 1302 – Bairro Praia de Iracema

CEP: 60.165-000

Telefone Residencial: 85 9 9983.4419

E-mail: [tarcisiopequeno@gmail.com](mailto:tarcisiopequeno@gmail.com) / [tarcisio.pequeno@fortaleza.ce.gov.br](mailto:tarcisio.pequeno@fortaleza.ce.gov.br)

- Lei nº 15.012, de 04 de outubro de 2011. Art.8º §4º - Nos casos de afastamento, vacância ou impedimentos do Presidente, responderá por suas atribuições o Diretor Científico.

### Ordenadores de Despesa

**Tarcísio Haroldo Cavalcante Pequeno – Presidente**

Período de Efetiva Gestão: 01/01/2021 a 31/12/2021

Data da Nomeação: 01/01/2019

Publicação no Diário Oficial: 10/01/2019 - Página: 01

Tipo de Ato: Nomeação

CPF: 015.042.903-72

RG: 95004011020 SSP- CE

Residência: Av. Historiador Raimundo Girão, 444 Apt. 1302 – Bairro Praia de Iracema

CEP: 60.165-000

Telefone Residencial: 85 9 9983.4419

E-mail: [tarcisiopequeno@gmail.com](mailto:tarcisiopequeno@gmail.com) / [tarcisio.pequeno@fortaleza.ce.gov.br](mailto:tarcisio.pequeno@fortaleza.ce.gov.br)

**Paula Lenz Costa Lima – Diretor (a) – Delegar Competência**

Período de Efetiva Gestão: 01/01/2021 a 31/12/2021

Data da Delegação: 31/01/2019

Publicação no Diário Oficial: 07/02/2019 - Página: 20

Tipo de Ato: Delegar

CPF: 091.635.223-49

RG: 551956 – SSP/CE

Residência: Rua Marcondes Pereira, 667 – Apt. 70 – Bairro Joaquim Távora – Fortaleza/Ce

CEP: 60.130-060

Telefone Residencial: 85 9 8724.1392 / 9 8843-0014 / 3275.9628

**Paula Lenz Costa Lima – Diretor (a)**

Período de Efetiva Gestão: 01/01/2021 a 31/12/2021

Data da Nomeação: 01/03/2019

Publicação no Diário Oficial: 15/03/2019 - Página: 27

Tipo de Ato: Nomeação

CPF: 091.635.223-49

RG: 551956 – SSP/CE

Residência: Rua Marcondes Pereira, 667 – Apt. 70 – Bairro Joaquim Távora – Fortaleza/Ce

CEP: 60.130-060

Telefone Residencial: 85 9 8724.1392 / 9 8843-0014 / 3275.9628

E-mail: [paula.lenz@Funcap.ce.gov.br](mailto:paula.lenz@Funcap.ce.gov.br)

**Luiz Drude de Lacerda (ordenador de despesa) - Designar**

Período de Efetiva Gestão: 01/01/2021 a 31/12/2021

Data da Designar: 21/02/2019

Publicação no Diário Oficial: 25/02/2019 - Página: 23

Tipo de Ato: Designar

CPF: 400.763.697-49

RG: 3433586-9

Residência: Rua Frei Mansueto, 505 – Apt. 1202 – Bairro Mucuripe – Fortaleza/Ce - CEP: 60.175-185

Telefone Residencial: 85 9 8888.5495 / 3275.9555

E-mail: [luiz.drude@Funcap.ce.gov.br](mailto:luiz.drude@Funcap.ce.gov.br)

**Jorge Barbosa Soares – (ordenador de despesa) - Designar**

Período de Efetiva Gestão: 01/01/2021 a 31/12/2021

Data da Designar: 17/02/2015

Publicação no Diário Oficial: 29/10/2019 - Página: 23

Tipo de Ato: Designar

CPF: 414.415.753-91

RG: 20077895538 SSP-CE

Residência: Rua Teatrólogo Silvano Serra, 350 – casa 700 – Bairro Lourdes – Fortaleza/Ce - CEP: 60.177-050

**Encarregado do Setor Financeiro/Contábil**

**Clarissa Rêgo Gonçalves Matos**

Cargo Exercido: Gerente

Período de Efetiva Gestão: 01/01/2021 a 31/12/2021

Data da Nomeação: 01/02/2019

Publicação no Diário Oficial: 14/03/2019 - Página: 22

Tipo de Ato: Nomeação

CPF: 052.491.443-57

RG: 2003002264426 – SSP-CE

Residência: Rua Coronel Linhares, 2455 – Apt. 102 – Aldeota – Fortaleza/Ce

CEP: 60.170-241

Telefone Residencial: 85 9 8733.6727 / 9 9693.5809

**Encarregado do Almoxarifado ou do Material em Estoque/Setor de  
Patrimônio/Licitações/Setor de Pessoal**

**José Délcio de Moraes**

Cargo: Gerência Administrativa

Período de Efetiva Gestão: 01/01/2021 a 31/12/2021

Data da Nomeação: 01/03/2019

Publicação no Diário Oficial: 27/03/2019 - Página: 08

Tipo de Ato: Nomeação

CPF: 091.324.493-72

RG: 2004009164875

Residência: Rua Júlio Lima, 940 casa 08 – Cidade dos Funcionários – Fortaleza - Ceará

CEP: 60.822-500

Email pessoal: [jdelcio@gmail.com](mailto:jdelcio@gmail.com)

Telefone Residencial: 9 9118.9548

2.8 Câmaras de Assessoramento e Avaliação Técnico-Científica

Para realizar julgamentos técnicos e aquilatar o mérito científico das propostas que lhe são submetidas, para proceder à avaliação e o acompanhamento dos projetos que fomenta, bem como dar transparência às suas ações, a Funcap se vale da comunidade científica, e de uma rede de consultores ad hoc, dentro e fora do estado do Ceará. Este sistema, que segue o exemplo de instituições de fomento científico de molde similar, foi instituído em 1995 pelo Conselho de Administração da Funcap, seu órgão máximo, e tem passado por aprimoramentos e ajustes ao longo da existência da Instituição. A Instrução Normativa Nº 07/2015 regulamenta a instauração e o funcionamento da estrutura e composição das Câmaras.

A Funcap dispõe de 07 (sete) Câmaras de Assessoramento, ditas Acadêmicas e 02 (duas) de Inovação.

- Ciências Agronômicas e Veterinárias;
- Ciências Exatas e da Terra;
- Engenharia e Ciências da Computação;
- Ciências Humanas, Linguagem e Artes;
- Ciências Sociais Aplicadas;
- Ciências Médicas e da Saúde;
- Ciências Biológicas e Ambientais;
- Câmaras de Inovação:

Elas estão organizadas de acordo com as áreas de conhecimento em que atuam de forma a garantir-lhes representatividade e competência técnica. Estas Câmaras, em sua configuração, são constituídas exclusivamente por pesquisadores portadores de título de Doutor e, preferencialmente, detentores de bolsa de pesquisador do CNPq, ou de nível considerado equivalente, escolhidos dentre pesquisadores atuantes e de reconhecida produção científica no estado do Ceará. Ultimamente as reuniões têm acontecido de forma remota, mas em breve as atividades presenciais serão retomadas.



### 2.8.1 Estrutura das Câmaras de Assessoramento 2021:

#### **Ciências Agrônômicas e Veterinárias (CAV):**

	<b>Nome</b>	<b>Área</b>	<b>IES</b>
1	Carlos Alexandre Gomes Costa	Eng. Agrícola	UFC
2	Maria do Socorro Moura Rufino	Agronomia / Fitotecnia	UNILAB
3	Marcel Teixeira	Medicina Veterinária	EMBRAPA
4	Roberto Cláudio Fernandes Franco Pompeu	Zootecnia	EMBRAPA
5	Vicente José de Figueiredo Freitas	Medicina Veterinária	UECE

#### **Ciências Exatas e da Terra – CET**

	<b>Nome</b>	<b>Área</b>	<b>IES</b>
1	Diego Ribeiro Moreira	Matemática	UFC
2	Alejandro Pedro Ayala	Física	UFC
3	Maria da Conceição Ferreira de Oliveira	Química	UFC
4	Alexandre Magno Rodrigues Teixeira	Física	URCA
5	Hélcio Silva dos Santos	Física	UVA
6	José Euclides Gomes da Silva	Física	UFCA
7	Alúcio Marques da Fonseca	Química	UNILAB
8	Frederico de Holanda Bastos	Geografia	UECE
9	Davis Pereira de Paula	Geografia	UECE
10	Marcony Silva Cunha	Física	UECE

#### **Ciências Médicas e da Saúde – CMS**

	<b>Nome</b>	<b>Área</b>	<b>IES</b>
1	Maristela Inês Osawa Vasconcelos	Enfermagem	UVA
2	Eliany Nazaré de Oliveira	Enfermagem	UVA
3	Maria Lúcia Duarte Pereira	Enfermagem	UECE
4	Henrique Douglas Melo Coutinho	Genética	URCA
5	Evanira Rodrigues Maia	Enfermagem	URCA
6	Thiago Moura de Araújo	Enfermagem	UNILAB
7	Lívia Moreira Barros	Enfermagem	UNILAB
8	Reinaldo Barreto Oriá	Morfologia	UFC
9	Geanne Matos de Andrade	Fisiologia / Farmacologia	UFC
10	Renan Magalhães Montenegro Junior	Medicina	UFC
11	Karuza Maria Alves Pereira	Patologia	UFC

### **Engenharias e Ciências da Computação – ECC**

	<b>Nome</b>	<b>Área</b>	<b>IES</b>
1	João Paulo Pordeus Gomes	Computação	UFC
2	Francisco Murilo Tavares de Luna	Eng. Química	UFC
3	Rafael Castro de Andrade	Estatística / Matemática Aplicada	UFC
4	Francisco Walber Ferreira da Silva	Biotecnologia	UVA
5	José Cleiton Sousa dos Santos	Eng. Química	UNILAB
6	Vandilberto Pereira Pinto	Eng. Elétrica	UNILAB
7	Marcial Porto Fernandez	Eng. Elétrica	UECE

### **Ciências Sociais Aplicadas – CSA**

	<b>Nome</b>	<b>Área</b>	<b>IES</b>
1	Hugo Marco Consciência Silvestre	Administração	UNILAB
2	Antônio Roberto Xavier	Educação	UNILAB
3	Lia Pinheiro Barbosa	Ciências Sociais	UECE
4	Francisca Francivânia Rodrigues Ribeiro Macedo	Ciências Contábeis / Administração	UVA
5	Eliane Pinheiro de Sousa	Economia	URCA
6	Andrei Gomes Simonassi	Economia Aplicada	UFC
7	Fabício Carneiro Linhares	Economia Aplicada	UFC
8	Mônica Cavalcanti Sá de Abreu	Administração	UFC

### **Ciências Humanas, Linguagem e Artes – CHLA**

	<b>Nome</b>	<b>Área</b>	<b>IES</b>
1	Andrea Borges Leão	Sociologia	UFC
2	Wagner Bandeira Andriola	Educação	UFC
3	Cassio Adriano Braz de Aquino	Psicologia	UFC
4	Virgínia Célia Cavalcante de Holanda	Geografia	UVA
5	Eduardo Gomes Machado	Sociologia	UNILAB
6	Tarin Cristino Frota Mont'Alverne	Direito	UFC
7	Isabel Maria Sabino de Farias	Educação	UECE
8	Daniel Brandão Menezes	Matemática	UVA

### **Ciências Biológicas e Ambientais – CBA**

	<b>Nome</b>	<b>Área</b>	<b>IES</b>
1	Jobert Fernando Sobczak	Ecologia / Recursos Naturais	UNILAB
2	Carla Ferreira Rezende	Ecologia	UFC
3	Elnatan Bezerra de Souza	Botânica	UVA
4	Francisco de Assis Bezerra da Cunha	Bioquímica	URCA
5	Francisco José de Paula Filho	Química Ambiental	UFCA
6	Bruno Anderson Matias da Rocha	Bioquímica	UFC

#### **Câmara de Inovação Empresarial:**

	<b>Nome</b>	<b>Área</b>	<b>IES</b>
1.	Rossana Maria De Castro Andrade	TI	UFC
2.	Joaquim Bento Cavalcante Neto	TI	UFC
3.	Ant. Eduardo Bezerra Cabral	Construção Civil	UFC
4.	José De Paula Barros Neto	Construção Civil	UFC
5.	Abraão Freires Saraiva Júnior	Engenharia	UFC
6.	Cláudia Do Ó Pessoa	Biotecnologia	UFC
7.	Edy Sousa De Brito	Tecnologia de Alimentos	EMBRAPA
8.	Samuel Façanha Câmara	Economia	UECE
9.	Expedito José De Sá Parente Júnior	Negócios	SEDET
10.	Ana Paula Rodrigues	Veterinária	UECE
11.	<u>Ana Augusta Ferreira De Freitas</u>	Administração	UECE

#### **Câmara de Inovação Pública:**

	<b>Nome</b>	<b>Área</b>	<b>IES</b>
1.	Antônio Gomes de Souza Filho	Nanotecnologia	UFC
2.	Armênio Aguiar dos Santos	Medicina(Fisiologia)	UFC

3. Eduardo Sávio P. Rodrigues Martins	Eng. Agrícola (Recursos Hídricos)	FUNCEME
4. João Mário Santos de França	Economia	IPECE
5. Marcelo Alcântara Holanda	Medicina(Pneumologia)	ESP
6. Renato de Azevedo Moreira	Biotecnologia	UNIFOR
7. Silvio Carlos R.Vieira Lima	Engenharia agrícola (Recursos Hídricos)	SEDET
8. Sueli Rodrigues	Tecnologia de Alimentos	UFC
9. Joaquim Bento C. Neto (SUPLENTE)	TI	UFC UECE
10. Paulo Henrique M. Maia (SUPLENTE)	TI	

## 2.9 Quadro de Pessoal

A Funcap não possui um quadro próprio de servidores efetivos, portanto, para o desempenho das suas atividades, sua estrutura encontra-se composta por cargos comissionados, por três equipes de funcionários terceirizados e por estagiários de nível superior.

### 2.9.1 Cargos Comissionados:

QUANTIDADE DE CARGOS COMISSIONADOS CONFORME DECRETO N° 31.182 (DOE 16/04/2013)		
CARGO	SÍMBOLO	QUANT.
<b>Presidente</b>	DNS-1	1
<b>Assessor Especial</b>	DNS-2	1
<b>Assessor Técnico</b>	DAS-1	1
<b>Procurador Jurídico</b>	DNS-2	1
<b>Assessor Chefe da Assessoria de Desenvolvimento Institucional</b>	DNS-2	1
<b>Assessor Técnico</b>	DAS-1	1

<b>Diretor da Diretoria Científica</b>	DNS-2	1
<b>Gerente da Gerência de Fomentos de Bolsa</b>	DNS-3	1
<b>Gerente da Gerência de Fomento de Auxílio</b>	DNS-3	1
<b>Gerente da Gerência de Programas de Transferência de Tecnologia</b>	DNS-3	1
<b>Gerente da Gerência de Análise e Avaliação de Estudos</b>	DNS-3	1
<b>Diretor da Diretoria de Inovação</b>	DNS-2	1
<b>Gerente da Gerência de Programas de Inovação</b>	DNS-3	1
<b>Gerente da Gerência de Prospecção de Inovação</b>	DNS-3	1
<b>Diretor da Diretoria Administrativa Financeira</b>	DNS-2	1
<b>Gerente da Gerência Administrativa</b>	DNS-3	1
<b>Assessor Técnico</b>	DAS-1	1
<b>Assessor Técnico</b>	DAS-1	1
<b>Assessor Técnico</b>	DAS-1	1
<b>Gerente da Gerência Financeira</b>	DNS-3	1
<b>Gerente da Gerência de Prestação de Contas</b>	DNS-3	1
<b>Assessor Técnico</b>	DAS-1	1

**QUANTIDADE DE CARGOS COMISSIONADOS CONFORME DECRETO N° 31.182 (DOE 16/04/2013) – continuação**

<b>CARGO</b>	<b>SÍMBOLO</b>	<b>QUANT.</b>
<b>Gerente da Gerência de Tecnologia de Informação e Comunicação</b>	DNS-3	1
<b>TOTAL DE CARGOS</b>		<b>23</b>

2.9.2 Estrutura dos Cargos Comissionados – 2021

**Presidente:** (DNS-1) – Tarcisio Haroldo Cavalcante Pequeno

Nomeação 01/01/2019 DOE do Ato: 10/01/2019 pág. 01

**Assessor Especial:** (DNS-2) – Denise Sá Maia Casselli

Nomeação 24/03/2015 DOE do Ato: 29/04/2015

**Procurador Jurídico:** (DNS-2) – Marília Rêgo Gonçalves Matos

Nomeação 07/01/2019 DOE do Ato: 14/02/2019 pág. 08

**Assessor Chefe da Assessoria de Desenvolvimento Institucional:** (DNS-2) – Ana Carolina Albuquerque Freitas da Rocha

Nomeação 13/02/2019 DOE do Ato: 05/07/2019 pág. 36

**Assessor Técnico:** (DAS-1) – Jamille Rodrigues Braga

Nomeação 31/01/2020 DOE do Ato: 30/01/2020 pág. 40

**Assessor Técnico:** (DAS-1) – João Carlos Izaquiel de Carvalho

Nomeação 02/05/2019 DOE do Ato: 29/04/2019 pág. 08

**Diretor da Diretoria Científica:** (DNS-2) – Luiz Drude de Lacerda

Nomeação: 17/07/2015 DOE do Ato: 29/10/2015

**Gerente da Gerência de Fomento de Bolsa:** (DNS-3) – Raimundo Nonato Júnior

Nomeação 01/02/2019 DOE do Ato: 14/03/2019 pág. 22

**Gerente da Gerência de Fomento de Auxílio:** (DNS-3) – Ana Lúcia Ferreira Pontes

Nomeação 16/12/2019 DOE do Ato: 13/12/2019 pág. 23

**Gerente da Gerência de Programas de Transferência de Tecnologia:** (DNS-3) – Vivian Nadija Ferreira Nobre

Nomeação 01/02/2019 DOE do Ato: 14/03/2019 pág. 22

**Gerente da Gerência de Análise e Avaliação de Estudos:** (DNS-3) – Eduardo Barbosa Araújo

Nomeação 29/09/2017 DOE do Ato: 06/02/2018, pág. 07

**Diretor da Diretoria de Inovação:** (DNS-2) – Jorge Barbosa Soares

Nomeação 17/07/2015 DOE do Ato: 29/10/2015 pág. 23

**Gerente da Gerência de Programas de Inovação:** (DNS-3) – Maria Goretti Mamedio de Sousa

Nomeação 01/02/2019 DOE do Ato: 15/03/2019 pág. 27

Exoneração 01/08/2021 DOE do Ato: 15/09/2021 pág.12

**Gerente da Gerência de Programas de Inovação:** (DNS-3) – Andressa Aguiar Araújo

Nomeação: 02/12/2021 DOE do Ato: 01/12/2021 pág. 42

**Gerente da Gerência de Prospecção de Inovação:** (DNS-3) – Ana Chrystina Lima Brito

Nomeação 02/12/2019 DOE do Ato: 22/11/2019 pág. 18

**Diretor da Diretoria Administrativa Financeira:** (DNS-2) – Paula Lenz Costa Lima

Nomeação 01/03/2019 DOE do Ato: 15/03/2019 pág. 27

**Gerente da Gerência Administrativa:** (DNS-3) – José Délcio de Moraes

Nomeação 01/03/2019 DOE do Ato: 27/03/2019 – Pág. 08

**Assessor Técnico:** (DAS-1) – Monique Nunes Braide Carneiro

Nomeação 30/09/2020 DOE do Ato: 29/09/2020 pág. 14

Exoneração 16/09/2021 DOE do Ato: 01/10/2021 pág. 22

**Assessor Técnico:** (DAS-1) – Lidiane Gonçalves Ricarte

Nomeação 04/10/2021 DOE do Ato: 01/10/2021 pág. 22

**Assessor Técnico:** (DAS-1) – Francisca Luciene Alencar de Andrade

Nomeação 13/11/2019 DOE do Ato: 12/11/2019 pág. 26



**Gerente da Gerência Financeira: (DNS-3) – Clarissa Rêgo Gonçalves Matos**

Nomeação 01/02/2019 DOE do Ato: 14/03/2019 pág. 22

**Assessor Técnico: (DAS-1) – Luana Martins Moura**

Nomeação 01/02/2019 DOE do Ato: 11/03/2019 pág. 16

Exoneração 01/02/2021 DOE do Ato: 01/02/2021 pág. 58

**Gerente da Gerência de Prestação de Contas: (DNS-3) – Liliane Mendonça Prado**

Nomeação 01/02/2019 DOE do Ato: 15/03/2019 pág. 27

**Assessor Técnico: (DAS-1) – Bruna Carvalho Mota**

Nomeação 13/11/2019 DOE do Ato: 12/11/2019 pág. 27

**Assessor Técnico: (DAS-1) – Lilian Alves de Oliveira**

Nomeação 05/02/2021 DOE do Ato: 04/02/2021 pág.09

**Assessor Técnico: (DAS-1) – Bruna Carvalho Mota**

Nomeação 13/11/2019 DOE do Ato: 12/11/2019 pág. 27

**Gerente da Gerência de Tecnologia de Informação e Comunicação: (DNS-3) – Ana Kátia Costa Marques Jucá**

Nomeação 16/12/2019 DOE do Ato: 13/12/2019 pág. 24

Exoneração 12/01/2021 DOE do Ato: 01/02/2021 pág. 58

**Gerente da Gerência de Tecnologia de Informação e Comunicação: (DNS-3) – Lucas de Souza Lima**

Nomeação 02/02/2021 DOE do Ato: 01/02/2021 pág. 58

2.9.3 Funcionários Terceirizados - 2021

PRESTADORES DE SERVIÇOS DA EMPRESA ELLO SERVIÇOS DE MÃO DE OBRAS  
LTDA

Início: 21/12/2016

Término: 20/12/2022

Nº	NOME	CARGO	LOTAÇÃO
01	Alysson de Oliveira Martins	Analista Sistema I	GETIC
02	Ana Katia Costa Marques Jucá	Analista Sistema I	GETIC
03	Nelson Costa Silva Neto	Analista Sistema IV	GETIC

PRESTADORES DE SERVIÇOS DA EMPRESA FAZ EMPREENDIMENTOS SERVIÇOS  
EIRELI EPP

Início: 21/12/2016

Término: 21/12/2022

Nº	NOME	CARGO	LOTAÇÃO
01	Adanice Correia da Silva	Téc Administrativo II	GEFIN
02	Aline Bezerra Sales	Téc Administrativo II	GEFOB
03	Ana Karine Alves Santiago	Téc Administrativo II	GPCON
04	Andreia Parente Gomes	Téc. Administrativo II	ADINS
05	Antônio Flávio Ximenes Soares	Téc Administrativo II	GPCON
06	Arlindo Ferreira Costa	Téc. Administrativo I	GEAD
07	Cândida Danielle Silveira Oliveira	Téc Administrativo II	GENOV
08	Cristiane Mendonça Crijá	Téc. Administrativo II	ADINS

<b>09</b>	Macyele Beahtriz Viana Crisostomo Paulino	Téc.Administrativo II	PROJU
<b>10</b>	Diana Maria Araújo Barbosa	Téc Administrativo II	DIRAF
<b>11</b>	Francinilton Arruda da Silva	Téc Administrativo II	GEFOB
<b>12</b>	Francisco Tiago Moreira Maia	Téc Administrativo II	GEFIN
<b>13</b>	Germana Sales Feijão	Téc Administrativo II	GEFOB
<b>14</b>	Jana Andrade Esmeraldo Freire	Téc.Administrativo II	PROJU
<b>15</b>	Jadna Maria Alves de Oliveira	Téc.Administrativo II	GEAD
<b>16</b>	Francisca Jéssica Sousa da Mota	Téc.Administrativo I	PRESI
<b>17</b>	Marysol Alves de Oliveira Araújo	Téc Administrativo II	GEFAU
<b>18</b>	Nazaré da Cunha Soares e Silva	Ass Administrativo	GENOV
<b>19</b>	Neli Soares Pereira	Téc Administrativo II	GPCON
<b>20</b>	Núbia Maria Rodrigues Feitosa	Téc. Administrativo II	ADINS
<b>21</b>	Rafaelle Pinto de Carvalho	Téc Administrativo II	GPCON
<b>22</b>	Sulamita Carneiro Melo	Téc Administrativo II	GENOV
<b>23</b>	Silvio Mauro Modesto Monteiro	Téc Administrativo II	ASS COM
<b>24</b>	Luana Martins Moura	Téc Administrativo II	GEFIN
<b>25</b>	Ana Carolina Silva Damasceno	Ass. de Administração	GENOV
<b>26</b>	Ana Raizza Almeida Costa	Ass. de Administração	GEAD
<b>27</b>	Antonio Regis Lima Freire	Ass. de Administração	GENOV
<b>28</b>	Ariella Albuquerque da Costa	Ass. de Administração	GEFOB

<b>29</b>	Ellayne Vieira Palha	Ass. de Administração	GPCON
<b>30</b>	Ilana Maria Monteiro	Ass. de Administração	ADINS
<b>31</b>	Ismael Felix Bernardes	Ass. de Administração	GENOV
<b>32</b>	Mayara do Carmo Silva	Ass. de Administração	GENOV
<b>33</b>	Eufrasina C.B.M. Barbosa	Téc. Administrativo I	GENOV
<b>34</b>	Leonardo Vieira Melo Freire	Téc. Administrativo I	PROJU

PRESTADORES DE SERVIÇOS DA EMPRESA FUTURA SERVIÇOS PROFISSIONAIS ADMINISTRATIVOS EIRELI

Início: 13/01/2017

Término: 13/01/2023

<b>Nº</b>	<b>NOME</b>	<b>CARGO</b>	<b>LOTAÇÃO</b>
<b>01</b>	Adriele Santos de Sousa	Ass. Administrativo	PROTOCOLO
<b>02</b>	Aline Moreira da Rocha Serpa	Ass. Administrativo	PROTOCOLO
<b>03</b>	Antônio Moura da Silva	Aux. Serviços Gerais	GEAD
<b>04</b>	Francisco José Sampaio Brasil	Motorista	GEAD
<b>05</b>	José Océlio Araújo Lima Filho	Motorista	GEAD
<b>06</b>	Maria das Graças da Costa Feliz	Aux. Serviços Gerais	GEAD
<b>07</b>	Núbia Tavares de Oliveira	Aux. Serviços Gerais	GEAD
<b>08</b>	José Ivo Gonçalves Falcão	Motorista	GEAD

2.9.4 Relação dos Estagiários de Nível Superior – Edital N° 05/2018– Doe Série 3 Ano XI N°  
192 Pág. 30 E 31.

**NOME:** Lilian Alves de Oliveira

**LOTAÇÃO:** GEFIN

Entrou em 28/01/2019 – Prorrogação 28/01/2020 - Término em 28/01/2021

**NOME:** Antônio Régis Lima Freire

**LOTAÇÃO:** GEPIN

Entrou em 28/01/2019 – Prorrogação 28/01/2020 – Término em 28/01/2021

**NOME:** Bruno Coelho dos Santos

**LOTAÇÃO:** PROJU

Entrou em 10/12/2020 – Término em 10/12/2021

2.9.5 Relação dos Estagiários de Nível Médio

<b>N°</b>	<b>NOME</b>	<b>PERÍODO</b>	<b>LOTAÇÃO</b>
<b>01</b>	Marcos Martenier Santos Oliveira	10/12/2020 a 10/12/2021	GPCON
<b>02</b>	Carlos Eduardo Josué da Silva	10/12/2020 a 10/12/2021	GENOV
<b>03</b>	Vitor Manuel de Araújo Sousa	10/12/2020 a 10/12/2021	PROTOCOLO
<b>04</b>	Camila de Sousa Xavier	13/02/2020 a 13/02/2021	GEAD
<b>05</b>	Vitória Sousa Silva	13/02/2020 a 13/02/2021	GEAD/RH
<b>06</b>	Emilly Maciel de Freitas	13/02/2020 a 13/02/2021	PRESI
<b>07</b>	Karina Eufrazio Sales	13/02/2020 a 13/02/2021	ADINS
<b>08</b>	Marcilio da Silva Pereira	13/02/2020 a 13/02/2021	GEAD
<b>09</b>	Matheus Whender Maciel Primo	13/02/2020 a 13/02/2021	GEFOB

<b>10</b>	Ana Kessia Sousa da Costa	01/12/2021 a 01/12/2022	ADINS
<b>11</b>	Andressa Oliveira dos Santos	01/12/2021 a 01/12/2022	PRESI
<b>12</b>	Antônio Iago da Silva Pereira	01/12/2021 a 01/12/2022	GENOV
<b>13</b>	Arley Caio Moreira Lopes	01/12/2021 a 01/12/2022	CIENTÍFICO
<b>14</b>	Arthur Isaac Fernandes Ferreira	01/12/2021 a 01/12/2022	GEAD
<b>15</b>	Iury de Sousa	01/12/2021 a 01/12/2022	GEAD
<b>16</b>	José Leeury Guerra Ximenes	01/12/2021 a 01/12/2022	PROTOCOLO
<b>17</b>	Vitória Gabriele Quintino Vieira	01/12/2021 a 01/12/2022	PROTOCOLO
<b>18</b>	José Osmar Celestino Ferreira Filho	01/12/2021 a 01/12/2022	GEFIN
<b>19</b>	Stéfano Nogueira de Sousa	01/12/2021 a 01/12/2022	CIENTÍFICO

## 2.10 Recursos Patrimoniais

Durante o exercício de 2021 a FUNCAP registrou a entrada por inventário de 1859 bens móveis adquiridos com auxílio de pesquisas de ciências, tecnologia e inovação por recursos próprios ou de convênios firmados com esta Fundação. A FUNCAP possui atualmente no SGBM – Sistema de Gestão de Bens Móveis 4168 bens móveis ativos.

Vale destacar que em atendimento ao Decreto nº 32.515/2018 publicado no Diário Oficial do Estado do Ceará em 25/01/2018, estamos providenciando o ajuste do valor contábil dos bens adquiridos em exercícios anteriores a 2018 no Sistema de Gestão de Bens Móveis - SGBM.

## 2.11 Execução Orçamentária

O orçamento da Funcap é estabelecido por meio do artigo 258, da Constituição do Estado de 1989, que define que:

*“O Estado manterá uma fundação de amparo à pesquisa, para o fomento das atividades de pesquisa científica e tecnológica, atribuindo-lhe dotação mínima correspondente a 2% (dois por cento) da receita tributária, como renda da sua administração privada.”*

O orçamento para o ano de 2021 da Funcap, tem o valor total de R\$ 114.246.356,00 (cento e quatorze milhões, duzentos e quarenta e seis mil e trezentos e cinquenta e seis reais). Este montante refere-se aos recursos advindos tanto da fonte do Tesouro Estadual como de Outras Fontes de Receita, conforme tabela 01.

## 2.12 Acompanhamento da Execução Orçamentária – 2021

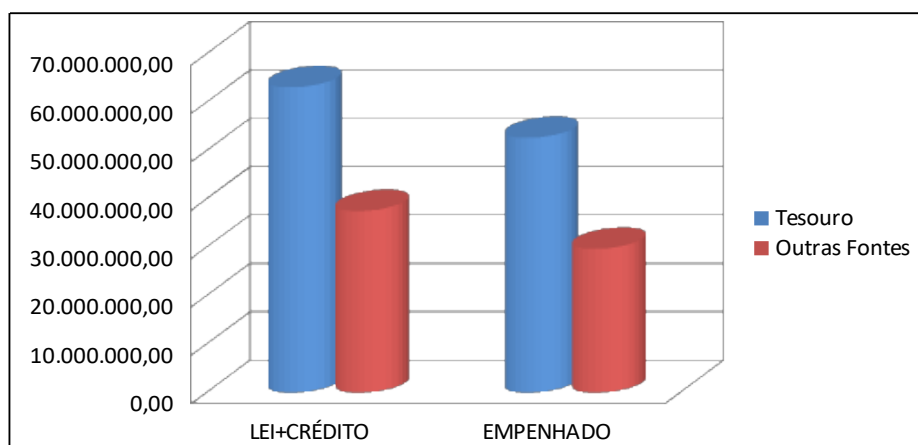
Apresentamos, a seguir, o acompanhamento da execução orçamentária da Funcap, para o exercício de 2021, através de tabelas e gráficos, com detalhamento por Fonte de Recursos e Grupo de Despesas.

**Tabela 01 – Orçamento Autorizado por Fonte de Recurso até 31/12/2021**

FONTE	LEI	LEI+CRÉDITO	EMPENHADO	PAGO	% EMP	% PAGO
Tesouro	77.233.913,00	63.233.913,00	52.759.237,68	50.498.778,71	83,44%	79,86%
Outras Fontes	37.012.443,00	37.610.243,00	29.816.298,53	28.741.436,75	79,28%	76,42%
<b>TOTAL</b>	<b>114.246.356,00</b>	<b>100.844.156,00</b>	<b>82.575.536,21</b>	<b>79.240.215,46</b>	<b>81,88%</b>	<b>78,58%</b>

Fonte: SIOF 2021

**Gráfico 01 – Orçamento Autorizado Funcap – 2021**



Entretanto, apesar de aprovado orçamentariamente o valor acima apresentado não foi autorizado na sua integralidade à Funcap, em termos de limites financeiros liberados para Instituição, conforme justificativas apresentadas.

NATUREZA DA DESPESA 2011 – FONTE TESOURO ESTADUAL	LIMITE	VALOR REALIZADO	% EXECUTADO
Limite Custeio de Manutenção	867.760,65	781.814,52	90,10%
Limite Custeio de Finalístico	18.479.942,29	18.198.917,18	98,48%
Limite Mapp	5.336.411,65	4.655.905,20	87,25%
<b>TOTAL GERAL DE RECURSOS TESOURO (Manutenção + Finalístico + MAPP's)</b>	<b>24.684.114,59</b>	<b>23.636.636,90</b>	<b>95,76%</b>

Fonte: SIAP 2017/WEBMAPP

NATUREZA DA DESPESA 2012 – FONTE TESOURO ESTADUAL	LIMITE	VALOR REALIZADO	% EXECUTADO
Limite Custeio de Manutenção	2.225.214,55	2.119.942,83	95,27%
Limite Custeio de Finalístico	18.988.845,50	18.855.744,27	99,30%
Limite Mapp	9.157.607,02	9.116.795,06	99,55%
<b>TOTAL GERAL DE RECURSOS TESOURO (Manutenção + Finalístico + MAPP's)</b>	<b>30.371.667,07</b>	<b>30.092.482,16</b>	<b>99,08%</b>

Fonte: SIAP 2017/WEBMAPP

NATUREZA DA DESPESA 2013 – FONTE TESOURO ESTADUAL	LIMITE	VALOR REALIZADO	% EXECUTADO
Limite Custeio de Manutenção	2.506.299,53	2.288.009,90	91,29%
Limite Custeio de Finalístico	20.277.069,58	20.157.343,37	99,41%
Limite Mapp	7.364.045,34	7.248.834,26	98,44%
<b>TOTAL GERAL DE RECURSOS TESOURO (Manutenção + Finalístico + MAPP's)</b>	<b>30.147.414,45</b>	<b>29.694.187,53</b>	<b>98,50%</b>

Fonte: SIAP 2017/WEBMAPP

NATUREZA DA DESPESA 2014 – FONTE TESOURO ESTADUAL	LIMITE	VALOR REALIZADO	% EXECUTADO
Limite Custeio de Manutenção	2.136.277,57	1.977.874,49	92,59%
Limite Custeio de Finalístico	20.428.518,14	20.362.118,88	99,67%
Limite Mapp	3.382.428,03	3.374.028,03	99,75%
<b>TOTAL GERAL DE RECURSOS TESOURO (Manutenção + Finalístico + MAPP's)</b>	<b>25.947.223,74</b>	<b>25.714.021,40</b>	<b>99,10%</b>

Fonte: SIAP 2017/WEBMAPP



NATUREZA DA DESPESA 2015 – FONTE TESOIRO ESTADUAL	LIMITE	VALOR REALIZADO	% EXECUTADO
Limite Custeio de Manutenção	2.466.411,97	2.389.801,39	96,89%
Limite Custeio de Finalístico	15.787.507,83	15.545.355,28	98,47%
Limite Mapp	1.930.578,49	1.916.128,49	99,25%
<b>TOTAL GERAL DE RECURSOS TESOIRO (Manutenção + Finalístico + MAPP's)</b>	<b>20.184.498,29</b>	<b>19.851.285,16</b>	<b>98,35%</b>

Fonte: SIAP 2017/WEBMAPP

NATUREZA DA DESPESA 2016 – FONTE TESOIRO ESTADUAL	LIMITE	VALOR REALIZADO	% EXECUTADO
Limite Custeio de Manutenção	2.382.494,68	2.376.328,96	99,74%
Limite Custeio de Finalístico	15.623.595,14	15.620.593,36	99,98%
Limite Mapp	434.420,75	434.420,75	100,00%
<b>TOTAL GERAL DE RECURSOS TESOIRO (Manutenção + Finalístico + MAPP's)</b>	<b>18.440.510,57</b>	<b>18.431.343,07</b>	<b>99,95%</b>

Fonte: SIAP 2017/WEBMAPP

NATUREZA DA DESPESA 2017 – FONTE TESOIRO ESTADUAL	LIMITE	VALOR REALIZADO	% EXECUTADO
Limite Custeio de Manutenção	2.185.675,30	2.084.416,01	95,37%
Limite Custeio de Finalístico	13.898.217,46	13.886.217,46	99,91%
Limite Mapp	1.272.050,96	936.423,01	73,62%
<b>TOTAL GERAL DE RECURSOS TESOIRO (Manutenção + Finalístico + MAPP's)</b>	<b>17.355.943,72</b>	<b>16.907.056,48</b>	<b>97,41%</b>

Fonte: SIAP 2017/WEBMAPP

NATUREZA DA DESPESA 2018 – FONTE TESOIRO ESTADUAL	LIMITE	VALOR REALIZADO	% EXECUTADO
Limite Custeio de Manutenção	2.174.319,58	2.120.488,19	97,52%
Limite Custeio de Finalístico	13.889.711,43	13.873.747,58	99,89%
Limite Mapp	13.022.926,15	10.022.926,15	76,96%
<b>TOTAL GERAL DE RECURSOS TESOIRO (Manutenção + Finalístico + MAPP's)</b>	<b>29.086.957,16</b>	<b>26.017.161,92</b>	<b>89,45%</b>

Fonte: SIAP 2018/WEBMAPP

NATUREZA DA DESPESA 2018 – FONTE TESOUREO ESTADUAL	LIMITE	VALOR REALIZADO	% EXECUTADO
Limite Custeio de Manutenção	2.174.319,58	2.120.488,19	97,52%
Limite Custeio de Finalístico	13.889.711,43	13.873.747,58	99,89%
Limite Mapp	13.022.926,15	10.022.926,15	76,96%
<b>TOTAL GERAL DE RECURSOS TESOUREO (Manutenção + Finalístico + MAPP's)</b>	<b>29.086.957,16</b>	<b>26.017.161,92</b>	<b>89,45%</b>

Fonte: SIAP 2018/WEBMAPP

NATUREZA DA DESPESA 2019 – FONTE TESOUREO ESTADUAL	LIMITE	VALOR REALIZADO	% EXECUTADO
Limite Custeio de Manutenção	2.107.112,51	1.959.808,02	93,01%
Limite Custeio de Finalístico	31.282.104,83	29.717.151,46	95,00%
Limite Mapp	16.830.708,61	16.830.708,61	100,00%
<b>TOTAL GERAL DE RECURSOS TESOUREO (Manutenção + Finalístico + MAPP's)</b>	<b>50.219.925,95</b>	<b>48.507.668,09</b>	<b>96,59%</b>

Fonte: SIAP 2019

NATUREZA DA DESPESA 2020 – FONTE TESOUREO ESTADUAL	LIMITE	VALOR REALIZADO	% EXECUTADO
Limite Custeio de Manutenção	11.535.074,26	2.057.079,52	17,83%
Limite Custeio de Finalístico	29.706.501,97	27.949.564,35	94,09%
Limite Mapp	16.499.989,33	16.499.989,33	100,00%
<b>TOTAL GERAL DE RECURSOS TESOUREO (Manutenção + Finalístico + MAPP's)</b>	<b>57.741.565,56</b>	<b>46.506.633,20</b>	<b>80,54%</b>

Fonte: SIAP 2020

NATUREZA DA DESPESA 2021 – FONTE TESOUREO ESTADUAL	LIMITE	VALOR REALIZADO	% EXECUTADO
Limite Custeio de Manutenção	11.475.074,26	3.733.825,29	32,54%
Limite Custeio de Finalístico	29.706.501,97	29.701.934,86	99,98%
Limite Mapp	16.979.078,60	16.979.078,60	100,00%
<b>TOTAL GERAL DE RECURSOS TESOUREO (Manutenção + Finalístico + MAPP's)</b>	<b>58.160.654,83</b>	<b>50.414.838,75</b>	<b>86,68%</b>

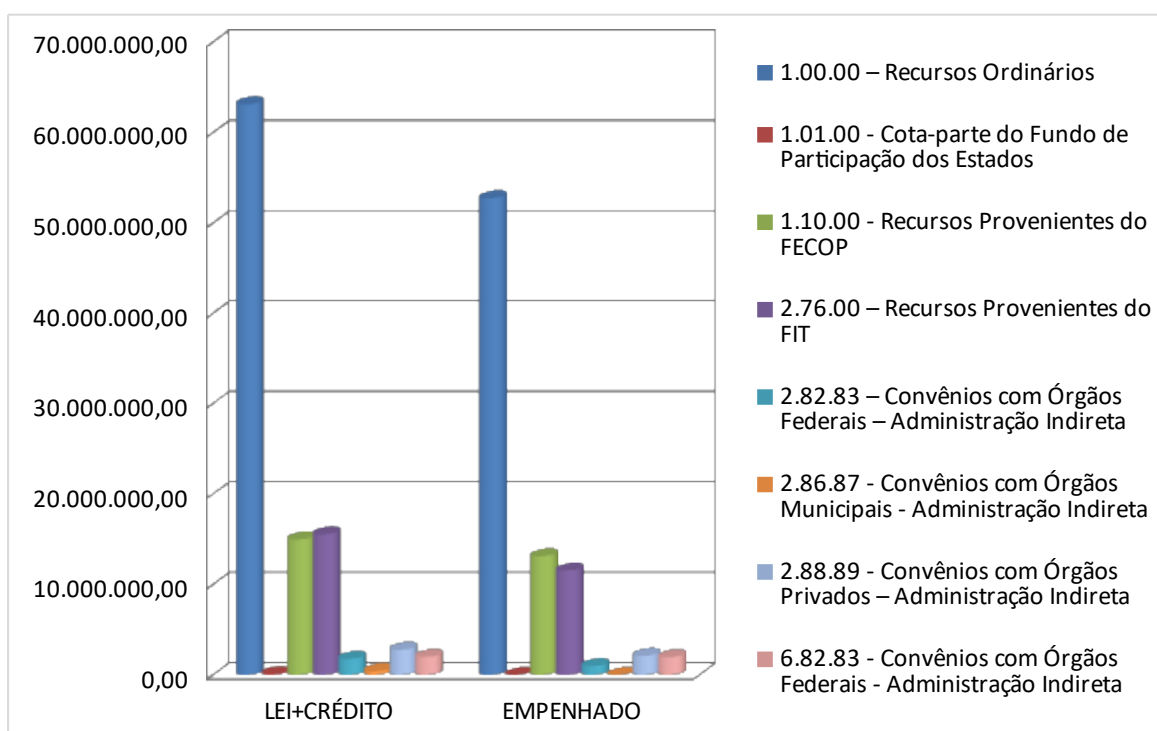
Fonte: SIAP 2021

**Tabela 02 – Orçamento Autorizado por Fonte de Recursos até 31/12/2021**

FONTE	LEI	LEI+CRÉDITO	EMPENHADO	PAGO	% EMP	% PAGO
1.00.00 – Recursos Ordinários	77.137.052,00	63.137.052,00	52.759.237,68	50.498.778,71	83,56%	79,98%
1.01.00 - Cota-parte do Fundo de Participação dos Estados	96.861,00	96.861,00	0,00	0,00	0,00%	0,00%
1.10.00 - Recursos Provenientes do FECOP	20.000.000,00	15.000.000,00	13.147.300,00	13.147.300,00	87,65%	87,65%
2.76.00 – Recursos Provenientes do FIT	14.261.943,00	15.561.943,00	11.565.413,04	10.490.551,26	74,32%	67,41%
2.82.83 – Convênios com Órgãos Federais – Administração Indireta	1.800.500,00	1.800.500,00	988.140,11	988.140,11	54,88%	54,88%
2.86.87 - Convênios com Órgãos Municipais - Administração Indireta	430.000,00	430.000,00	10.029,50	10.029,50	2,33%	2,33%
2.88.89 - Convênios com Órgãos Privados – Administração Indireta	520.000,00	2.797.800,00	2.132.386,09	2.132.386,09	76,22%	76,22%
6.82.83 - Convênios com Órgãos Federais - Administração Indireta	0,00	2.020.000,00	1.973.029,79	1.973.029,79	97,67%	97,67%
<b>TOTAL</b>	<b>114.246.356,00</b>	<b>100.844.156,00</b>	<b>82.575.536,21</b>	<b>79.240.215,46</b>	<b>81,88%</b>	<b>78,58%</b>

Fonte: SIOF 2021

**Gráfico 02 – Orçamento Autorizado por Fonte de Recursos até 31/12/2021**

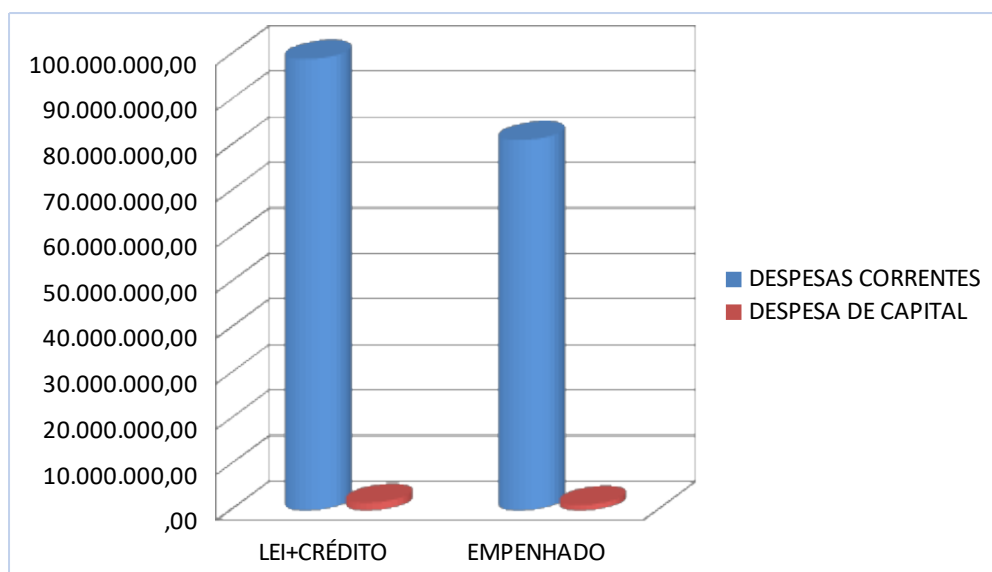


**Tabela 03 – Despesas Empenhadas por Fonte e Grupo de Despesas até 31/12/2021**

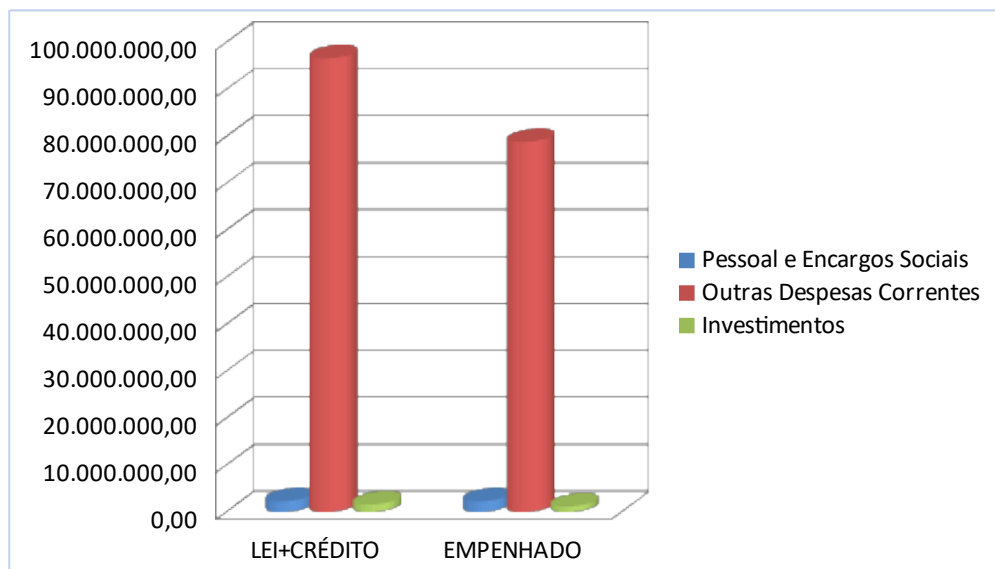
GRUPO DE DESPESA	GERAL ( TESOURO + OUTRAS FONTES) – R\$					
	LEI	LEI+CRÉDITO	EMPENHADO	PAGO	% EMP	% PAGO
<b>DESPESAS CORRENTES</b>	<b>113.400.356,00</b>	<b>99.138.156,00</b>	<b>81.339.643,14</b>	<b>78.242.511,89</b>	<b>82,05%</b>	<b>78,92%</b>
Pessoal e Encargos Sociais	2.397.985,00	2.397.985,00	2.395.717,02	2.381.809,64	99,91%	99,33%
Outras Despesas Correntes	111.002.371,00	96.740.171,00	78.943.926,12	75.860.702,25	81,60%	78,42%
<b>DESPESA DE CAPITAL</b>	<b>846.000,00</b>	<b>1.706.000,00</b>	<b>1.235.893,07</b>	<b>997.703,57</b>	<b>72,44%</b>	<b>58,48%</b>
Investimentos	846.000,00	1.706.000,00	1.235.893,07	997.703,57	72,44%	58,48%
<b>TOTAL</b>	<b>114.246.356,00</b>	<b>100.844.156,00</b>	<b>82.575.536,21</b>	<b>79.240.215,46</b>	<b>81,88%</b>	<b>78,58%</b>

Fonte: SIOF 2021

**Gráfico 03 – Despesas Empenhadas por Fonte e Grupo de Despesas até 31/12/2021**



**Gráfico 04 – Despesas Empenhadas Detalhadas por Grupo de Despesas até 31/12/2021**

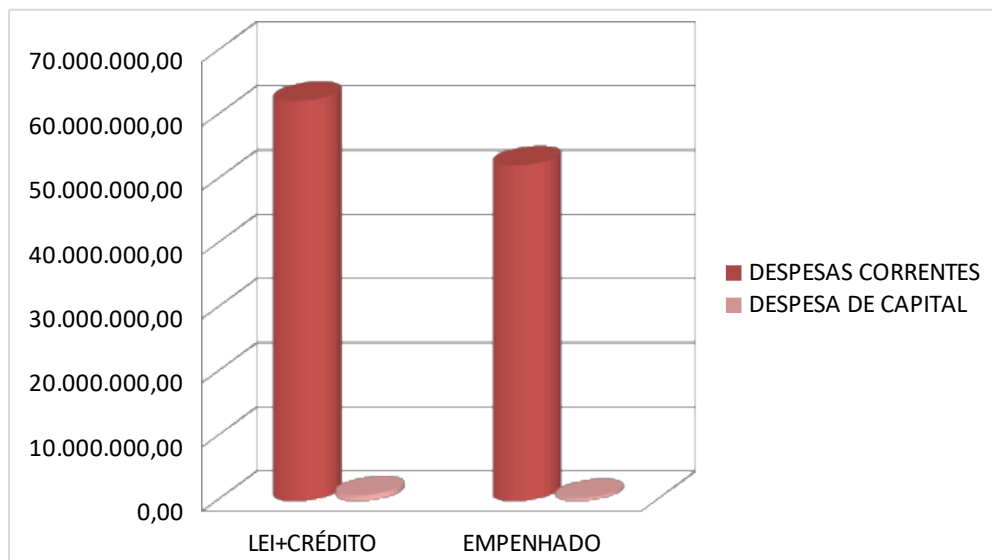


**Tabela 04 – Despesas Empenhadas por Fonte e Grupo de Despesas– Tesouro até 31/12/2021**

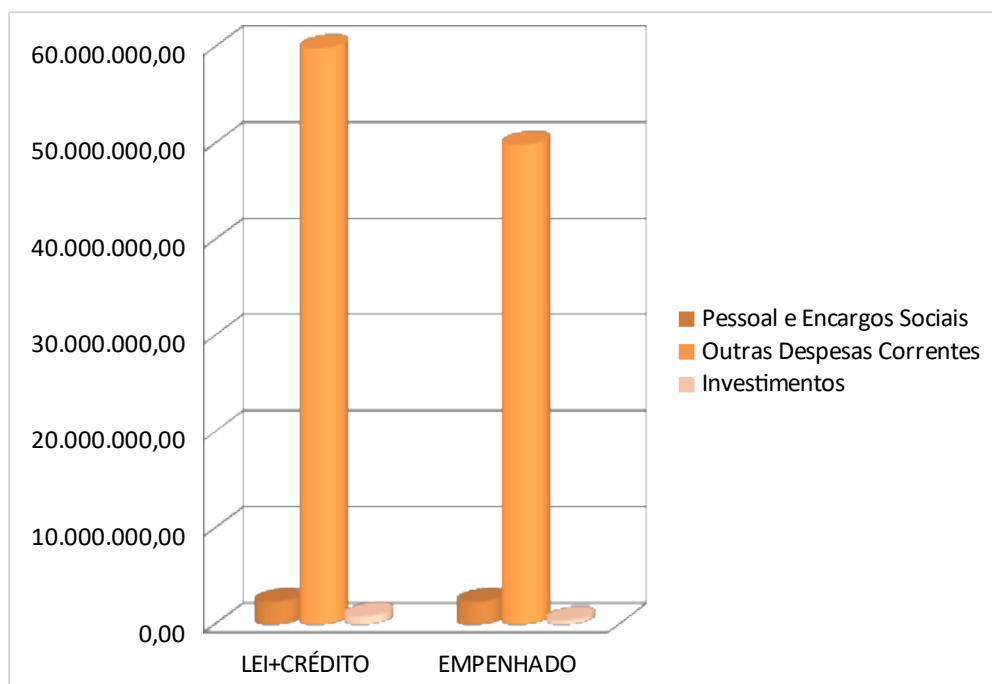
GRUPO DE DESPESA	TESOURO - R\$					
	LEI	LEI+CRÉDITO	EMPENHADO	PAGO	% EMP	% PAGO
<b>DESPESAS CORRENTES</b>	<b>76.470.513,00</b>	<b>62.332.513,00</b>	<b>52.292.901,11</b>	<b>50.270.631,64</b>	<b>83,89%</b>	<b>80,65%</b>
Pessoal e Encargos Sociais	2.397.985,00	2.397.985,00	2.395.717,02	2.381.809,64	99,91%	99,33%
Outras Despesas Correntes	74.072.528,00	59.934.528,00	49.897.184,09	47.888.822,00	83,25%	79,90%
<b>DESPESA DE CAPITAL</b>	<b>763.400,00</b>	<b>901.400,00</b>	<b>466.336,57</b>	<b>228.147,07</b>	<b>51,73%</b>	<b>25,31%</b>
Investimentos	763.400,00	901.400,00	466.336,57	228.147,07	51,73%	25,31%
<b>TOTAL</b>	<b>77.233.913,00</b>	<b>63.233.913,00</b>	<b>52.759.237,68</b>	<b>50.498.778,71</b>	<b>83,44%</b>	<b>79,86%</b>

Fonte: SIOF 2021

**Gráfico 05 – Despesas Empenhadas por Fonte e Grupo de Despesa – Tesouro - 31/12/2021**



**Gráfico 06 – Despesas Empenhadas por Fonte e Grupo de Despesa – Tesouro - 31/12/2021**

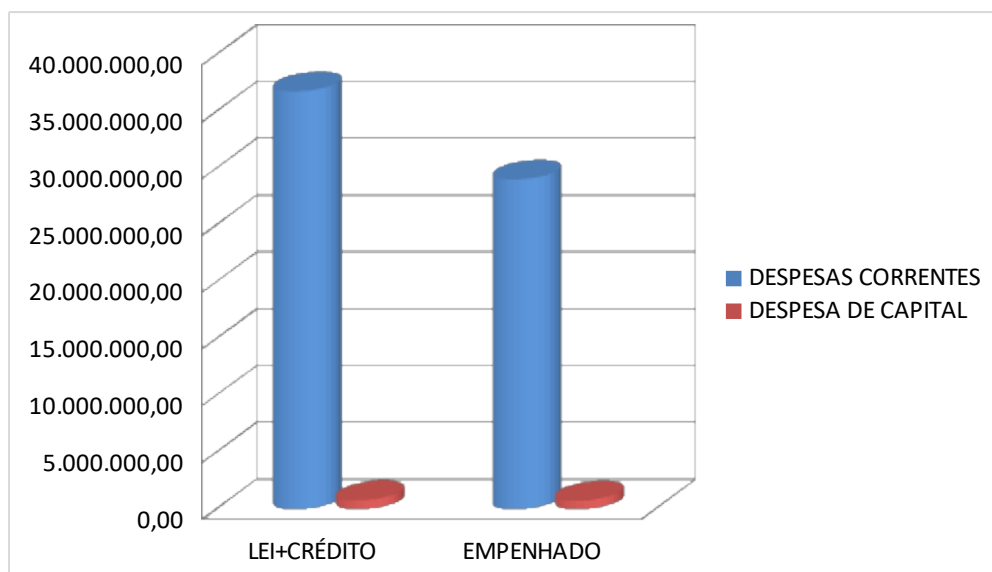


**Tabela 05 – Despesas Empenhadas por Grupo de Despesas – Outras Fontes até 31/12/2021**

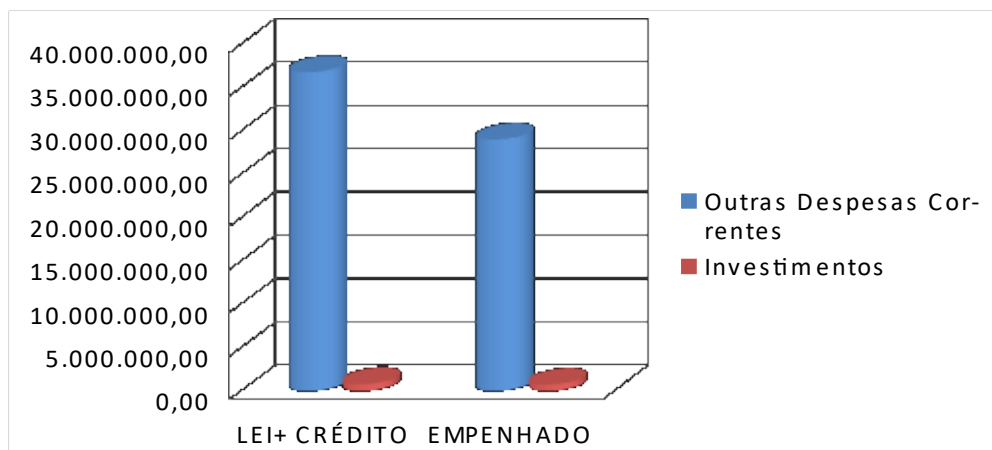
GRUPO DE DESPESA	OUTRAS FONTES – R\$					
	LEI	LEI+CRÉDITO	EMPENHADO	PAGO	% EMP	% PAGO
<b>DESPESAS CORRENTES</b>	<b>36.929.843,00</b>	<b>36.805.643,00</b>	<b>29.046.742,03</b>	<b>27.971.880,25</b>	<b>78,92%</b>	<b>76,00%</b>
Pessoal e Encargos Sociais	0,00	0,00	0,00	0,00	%	%
Outras Despesas Correntes	36.929.843,00	36.805.643,00	29.046.742,03	27.971.880,25	78,92%	76,00%
<b>DESPESA DE CAPITAL</b>	<b>82.600,00</b>	<b>804.600,00</b>	<b>769.556,50</b>	<b>769.556,50</b>	<b>95,64%</b>	<b>95,64%</b>
Investimentos	82.600,00	804.600,00	769.556,50	769.556,50	95,64%	95,64%
<b>TOTAL</b>	<b>37.012.443,00</b>	<b>37.610.243,00</b>	<b>29.816.298,53</b>	<b>28.741.436,75</b>	<b>79,28%</b>	<b>76,42%</b>

Fonte: SIOF 2021

**Gráfico 07 – Despesas Empenhadas por Grupo de Despesa – Outras Fontes - 31/12/2021**



**Gráfico 08 – Despesas Empenhadas Detalhadas por Grupo de Despesa– Outras Fontes até 31/12/2021**



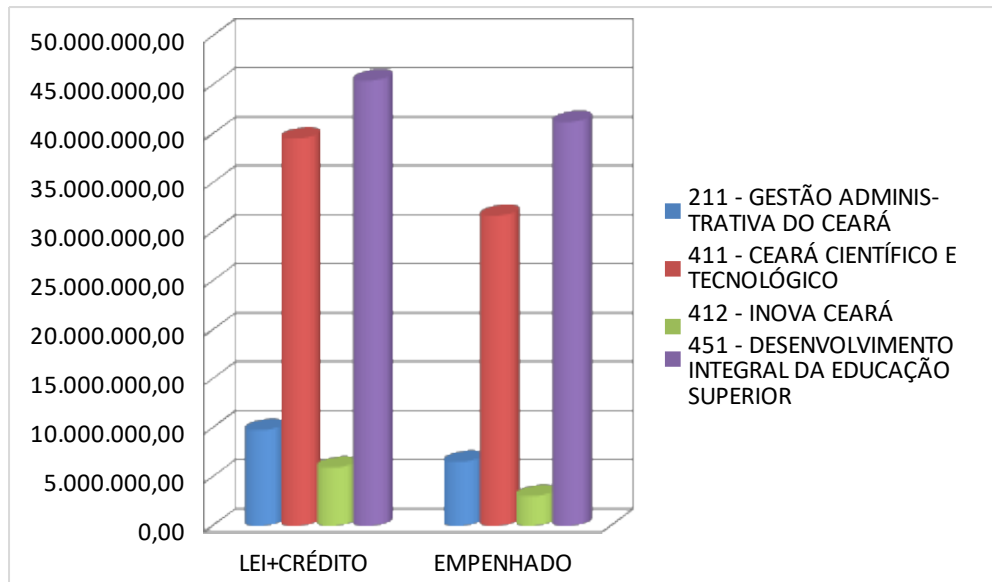
**Tabela 06 – Acompanhamento da Execução Orçamentária Geral – Despesas Empenhadas por Programa até 31/12/2021**

CÓD	FONTE	LEI	LEI+CRÉDITO	EMPENHADO	PAGO	% EMP	% PAGO
211	GESTÃO ADMINISTRATIVA DO CEARÁ	13.777.672,00	9.799.672,00	6.565.432,22	6.257.378,13	67,00%	63,85%
411	CEARÁ CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO	43.864.354,00	39.578.754,00	31.681.484,53	29.729.079,65	80,05%	75,11%
412	INOVA CEARÁ	8.699.900,00	5.977.900,00	3.066.924,11	2.536.974,11	51,30%	42,44%
451	DESENVOLVIMENTO INTEGRAL DA EDUCAÇÃO SUPERIOR	47.904.430,00	45.487.830,00	41.261.695,35	40.716.783,57	90,71%	89,51%
<b>TOTAL</b>		<b>114.246.356,00</b>	<b>100.844.156,00</b>	<b>82.575.536,21</b>	<b>79.240.215,46</b>	<b>81,88%</b>	<b>78,58%</b>

Fonte: SIOF 2021



### Gráfico 09 – Acompanhamento da Execução Orçamentária Geral – Despesas Empenhadas até 31/12/2021

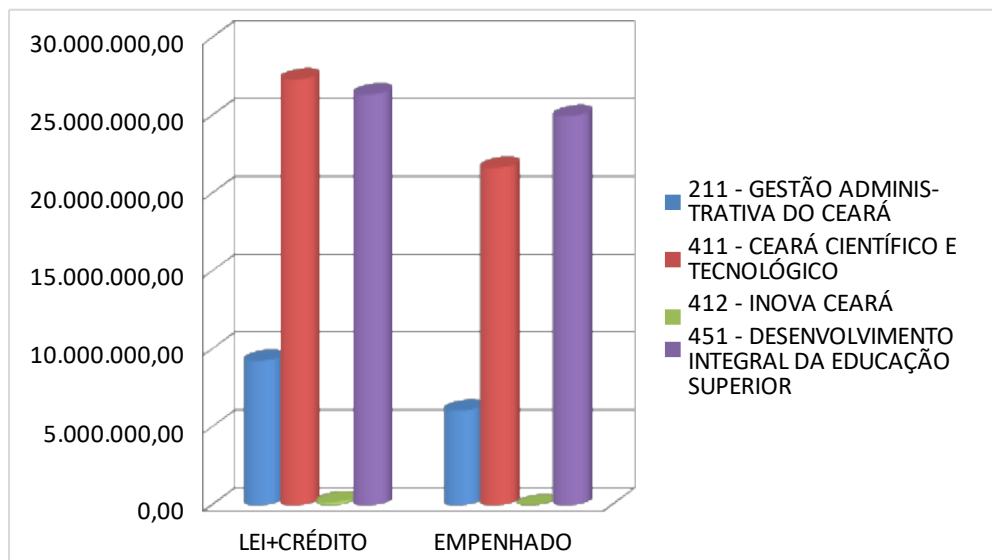


### Tabela 07 – Acompanhamento da Execução Orçamentária Tesouro Estadual – Despesas Empenhadas por Programa até 31/12/2021

CÓD	FONTE	LEI	LEI+CRÉDITO	EMPENHADO	PAGO	% EMP	% PAGO
211	GESTÃO ADMINISTRATIVA DO CEARÁ	13.293.464,00	9.293.464,00	6.081.224,22	5.773.170,13	65,44%	62,12%
411	CEARÁ CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO	36.836.119,00	27.349.719,00	21.678.113,46	19.725.708,58	79,26%	72,12%
412	INOVA CEARÁ	200.100,00	200.100,00	0,00	0,00	%	%
451	DESENVOLVIMENTO INTEGRAL DA EDUCAÇÃO SUPERIOR	26.904.230,00	26.390.630,00	24.999.900,00	24.999.900,00	94,73%	94,73%
<b>TOTAL</b>		<b>77.233.913,00</b>	<b>63.233.913,00</b>	<b>52.759.237,68</b>	<b>50.498.778,71</b>	<b>83,44%</b>	<b>79,86%</b>

Fonte: SIOF 2021

**Gráfico 10 – Acompanhamento da Execução Orçamentária Tesouro Estadual –  
Despesas Empenhadas até 31/12/2021**

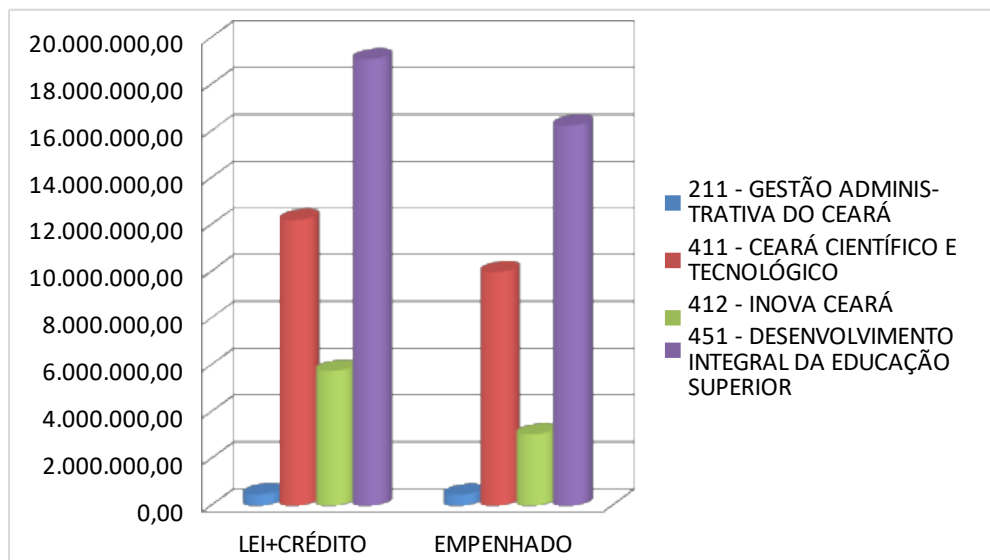


**Tabela 08 – Acompanhamento da Execução Orçamentária Outras Fontes – Despesas  
Empenhadas por Programa até 31/12/2021**

CÓD	FONTE	LEI	LEI+CRÉDITO	EMPENHADO	PAGO	% EMP	% PAGO
211	GESTÃO ADMINISTRATIVA DO CEARÁ	484.208,00	506.208,00	484.208,00	484.208,00	95,65%	95,65%
411	CEARÁ CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO	7.028.235,00	12.229.035,00	10.003.371,07	10.003.371,07	81,80%	81,80%
412	INOVA CEARÁ	8.499.800,00	5.777.800,00	3.066.924,11	2.536.974,11	53,08%	43,91%
451	DESENVOLVIMENTO INTEGRAL DA EDUCAÇÃO SUPERIOR	21.000.200,00	19.097.200,00	16.261.795,35	15.716.883,57	85,15%	82,30%
<b>TOTAL</b>		<b>37.012.443,00</b>	<b>37.610.243,00</b>	<b>29.816.298,53</b>	<b>28.741.436,75</b>	<b>79,28%</b>	<b>76,42%</b>

Fonte: SIOF 2021

**Gráfico 11 – Acompanhamento da Execução Orçamentária Outras Fontes – Despesas  
Empenhadas por Programa até 31/12/2021**



### **3. GESTÃO POR RESULTADOS: OBJETIVOS, METAS E AVALIAÇÃO – Funcap – 2021**

As ações da Funcap estão fundamentadas no modelo “Ceará da Gestão Democrática por Resultados”, que tem por finalidade garantir: crescimento constante, equilíbrio financeiro fiscal e orçamentário e redução persistente das desigualdades. Estado e Sociedade não devem ser consideradas fins em si mesmos, porém organizações sociais postas em prol do desenvolvimento humano, do aumento da liberdade com igualdade e da justiça social. Sete (07) grandes Cearás são consideradas na política do Governo e servem como orientação para as suas ações. A Funcap, em particular, atua no eixo: Ceará do Conhecimento.

Os Cearás são:

- I. Ceará da Gestão Democrática por Resultados;
- II. Ceará Acolhedor;
- III. Ceará de Oportunidades;
- IV. Ceará Sustentável;
- V. Ceará do Conhecimento;

- VI. Ceará Saudável;
- VII. Ceará Pacífico.

### 3.1 Ceará do Conhecimento

Este eixo apresenta-se aqui uma estratégia para a construção de um Ceará mais rico e mais justo, trilhando o caminho da nova economia, através da educação. A dimensão da educação e do conhecimento como vetor essencial do desenvolvimento e da produção de riqueza nas sociedades modernas, frequentemente negligenciada em países em desenvolvimento.

No eixo, Ceará do Conhecimento, inclui-se a Educação, Ensino Superior, Ciência, Tecnologia e Inovação e Cultura. No caso da Funcap, a instituição está incluindo nos itens da Educação Superior, contudo com maior veemência no item da Ciência, Tecnologia e Inovação, onde se encontram os maiores projetos da Fundação.

A ciência é um bem em si mesmo e seu cultivo e domínio por uma sociedade representam uma riqueza de valor transcendente para esta sociedade. O conhecimento científico é uma aspiração da humanidade e uma das realizações mais elevadas do ser humano nas sociedades modernas. Além disso, a atividade de pesquisa científica é um instrumento indispensável para formação de quadros de alto nível, dos quais nenhuma sociedade desenvolvida pode prescindir.

### 3.2 Avaliação do Desempenho da Execução dos Programas, Projetos e Atividades

Em 2021, foram realizados novos financiamentos de projetos de pesquisa científica, tecnológica e de inovação, cujas seleções foram realizadas por meio de editais em parceria com CAPES, CNPq, Ministério da Saúde e FINEP, com recursos próprios do Estado das Agências Federais vinculadas aos Ministérios da Educação – MEC, e da Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI. Ao todo foram 07 (editais) Editais e 02 (duas) chamadas, lançados durante este ano. Grande parte, voltado para a implantação de novos projetos que contemplaram a pesquisa e o desenvolvimento por meio da concessão de bolsas e auxílios. São eles:

- Programa de Bolsas de Iniciação Científica da Funcap Chamada 01/ 2021
- EDITAL Nº 01/2021 Funcap – CEGÁS

- EDITAL Nº 02/2021 Funcap – CAGECE
- Programa de Desenvolvimento Científico e Tecnológico Regional - PDCTR (CNPq/Funcap) Edital 03/2021
- EDITAL No 05/2021 Funcap – INOVAFIT FASE 2
- EDITAL No 06/2021 Funcap ENERGIAS RENOVÁVEIS
- AUXÍLIO PARA APOIO A PROJETOS DE GRUPOS DE PESQUISAS EDITAL 07/2021
- PESQUISADOR VISITANTE 2021 - EDITAL 08/2021
- PROGRAMA DE BOLSAS DE FORMAÇÃO ACADÊMICA – MODALIDADE: MESTRADO E DOUTORADO EDITAL No. 09/2021

Com o mesmo compromisso com que lançou novos editais, a Funcap viabilizou a manutenção e execução dos programas dos editais vigentes, entre eles: Edital Bolsa de Mestrado e Doutorado, Programa de Apoio a Núcleos de Excelência – PRONEX, Estímulo à Cooperação Científica e Desenvolvimento da Pós-Graduação, Programa de Pós-Doutorado para Jovens Doutores, Cooperação Internacional Funcap/FAP’S/INRIA/INS2i-CNRS, Bolsas de Desenvolvimento Científico e Regional – DCR, Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica, Programa de Bolsas de Desenvolvimento Científico e Regional, Apoio a Projetos de Doutorado Interinstitucionais (DINTER).

### 3.3 Programas da Funcap

A Funcap tem por finalidade contribuir para o desenvolvimento científico e tecnológico do Ceará, mediante o incentivo e fomento à pesquisa, à modernização da infraestrutura para o desenvolvimento de pesquisas e novas tecnologias; à formação e capacitação de recursos humanos e à difusão dos conhecimentos científicos e técnicos. Tais objetivos vêm sendo alcançados por meio de investimentos realizados através de seus programas: Programa 211, Programa 411, Programa 412 e Programa 451.

Dentro destes Programas, estão os Projetos Prioritários – Mapp’s. Eles são classificados como sendo de Investimento ou Finalístico. O primeiro caracteriza os projetos colocados a serviço da sociedade. Enquanto o segundo está intimamente relacionado com a ativi-

dade-fim da Instituição, ou seja, são ações voltadas para o atendimento direto à sociedade e que visam apoiar a difusão e/ou transferência de conhecimentos científicos e tecnológicos que, possam resultar em impactos positivos para o desenvolvimento econômico e social do Ceará.

### 3.3.1 Programa 211 – Gestão Administrativa do Ceará

Este programa tem por objetivo garantir o pleno funcionamento administrativo da SECITECE e vinculadas. De acordo com o art. 07 da Lei complementar 145, do dia 24 de novembro de 2014, a Funcap, enquanto Secretaria-Executiva receberá 2% dos recursos arrecadados para custeio de manutenção da instituição.

**Tabela 10 – Recurso Total do Programa 211 – Manutenção**

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
Fonte 00	11.475.074,26	3.733.825,29	3.396.593,97	32,54%
Fonte 76	484.208,00	484.208,00	484.208,00	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>11.959.282,26</b>	<b>4.218.033,29</b>	<b>3.880.801,97</b>	<b>35,27%</b>

Fonte: SPG 2021

### 3.3.2 Programa 411 – Ceará Científico e Tecnológico

Este programa destina-se a estimular o desenvolvimento científico e tecnológico do Estado do Ceará. Neste Programa incluem-se ações de fomento que vão desde o apoio à implementação de novos laboratórios de pesquisa e o apoio a projetos de pesquisa de jovens pesquisadores, até o fomento de grupos de pesquisa já consolidados e de excelência.

Estas ações contemplam toda a cadeia do conhecimento, observando áreas estratégicas para o Estado, a interiorização das ações de formação, com capacidade ainda de promover a cultura associativa, o empreendedorismo e a inovação. O Programa tem como público-alvo, os estudantes e professores do ensino superior, através da concessão de bolsas de pós-graduação, em parceria com a CAPES, CNPq e FINEP, bolsas de doutorado em áreas estratégicas e, ainda, bolsas para recém-doutores, com o objetivo de fixar profissionais

qualificados, fortalecendo as universidades cearenses. Além disso, este Programa inclui suporte às ações e projetos da Funcap, visando atender às demandas que dão suporte às ações finalísticas da Fundação.

- **FINALÍSTICO**

**Tabela 10 – Recurso Total do Programa 411 – Finalístico**

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
Fonte 00	5.025.494,64	5.021.234,86	3.392.829,98	99,92%
Fonte 76	1.422.269,00	1.392.166,81	1.389.171,84	97,88%
<b>TOTAL</b>	<b>6.447.763,64</b>	<b>6.413.401,67</b>	<b>4.782.001,82</b>	<b>99,47%</b>

Fonte: SPG 2021

### **Suporte e Extensão às Ações e Projetos da Funcap**

Tem como objetivo subsidiar a execução de ações e/ou projetos, através do suporte à resolução de pendências surgidas durante a execução destes, bem como, a extensão de projetos priorizados pelo Governo do Estado.

#### **Programa 411 – Mapp 66 – Suporte às Ações da Funcap**

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
Fonte 00	4.259,78	0,00	0,00	0,00%
Fonte 76	1.050.192,49	1.020.090,30	1.017.095,33	97,13%
<b>TOTAL</b>	<b>1.054.452,27</b>	<b>1.020.090,30</b>	<b>1.017.095,33</b>	<b>96,74%</b>

Fonte: SPG 2021

## Programa de Pesquisa para Transferência do Conhecimento Científico

Este Mapp tem por objetivo apoiar as atividades de difusão e/ou transferências de conhecimentos científicos que possam resultar em impactos positivos para o desenvolvimento do Estado do Ceará. As seguintes modalidades de bolsas e auxílios foram concedidas e executadas, respectivamente, através deste Mapp:

- **Mapp 315.905.2012**
- Programas executados neste Mapp no ano de 2021: Financiamento de Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento Científico Regional - DCR - ACORDO 68.0001/2013-1 com o valor empenhado de 72.800,00
- PROJETO DE ANÁLISE E AVALIAÇÃO DA CIÊNCIA E PÓS-GRADUAÇÃO NO CEARÁ - Funcap - BOLSA BIT - Funcap com o valor empenhado de 2.956.660,00
- PROJETO DE AVALIAÇÃO - Funcap - BOLSAS - BTT - Funcap com o valor empenhado de 440.227,88
- BOLSA DE PRODUTIVIDADE EM PESQUISA I INTERIORIZAÇÃO BPI ( PESQUISADOR) - Funcap com o valor empenhado de 516.000,00
- BOLSA DE PRODUTIVIDADE EM PESQUISA I INTERIORIZAÇÃO BPI ( AUXÍLIO) - Funcap com o valor empenhado de 774.000,00
- - BOLSA DE PRODUTIVIDADE EM PESQUISA I INTERIORIZAÇÃO BPI ( IC) - Funcap com o valor empenhado de 613.600,00

### Programa 411 – Mapp 315.905.2012 – 2021

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
Fonte 00	5.021.234,86	5.021.234,86	3.392.829,98	100,00%
Fonte 76	372.076,51	372.076,51	372.076,51	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>5.393.311,37</b>	<b>5.393.311,37</b>	<b>3.764.906,49</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SPG 2021



- **INVESTIMENTO**

### Programa 411 – CEARÁ CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO

- **INVESTIMENTO**

**Tabela de Execução do Programa 411 - INVESTIMENTO**

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
Fonte 00	16.656.878,60	16.656.878,60	16.332.878,60	100,00%
Fonte 22	0,00	0,00	0,00	%
Fonte 24	0,00	0,00	0,00	%
Fonte 76	4.259.055,05	4.259.055,05	4.259.055,05	100,00%
Fonte 83	2.408.140,11	2.408.140,11	2.408.140,11	100,00%
Fonte 87	10.029,50	10.029,50	10.029,50	100,00%
Fonte 89	1.933.979,60	1.933.979,60	1.933.979,60	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>25.268.082,86</b>	<b>25.268.082,86</b>	<b>24.944.082,86</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SPG 2021

### **Bolsa de produtividade em Pesquisa e Estímulo à Interiorização – BPI Mapp 28**

- **Edital 02/2020**

O Programa de Bolsas de Produtividade em Pesquisa, Estímulo à Interiorização e Inovação Tecnológica – BPI tem por objetivo estimular a fixação de pesquisadores doutores no interior do Estado, prover o desenvolvimento social e econômico, bem como, incentivar o aumento da produção científica tecnológica e de inovação de qualidade através do financiamento de projetos de pesquisa. O programa tem duração de 24 meses.

Itens financiados no Programa para cada projeto de pesquisa aprovado:

- a. Bolsa pesquisador no valor mensal de R\$ 1.000,00 (mil reais);
- b. Bolsas de Iniciação Científica a alunos de cursos de graduação de Instituições de Ensino Superior – IES do Estado do Ceará no valor mensal de R\$ 400,00 (quatrocentos reais);
- c. Taxa de bancada para auxílio a projeto de pesquisa paga ao Coordenador do Projeto, no valor mensal de R\$ 1.500,00 (mil e quinhentos reais), para itens de custeio/capital e com ênfase em despesas (passagens e diárias) que promovam a mobilidade de docentes e discentes, no âmbito do programa.

Os projetos de pesquisa aprovados no último edital nº 02/2020 foram desenvolvidos nas Instituições de Ensino Superior e/ou pesquisas localizadas nos municípios: Sobral, Crato, Juazeiro do Norte, Brejo Santo, Redenção, Quixadá, Iguatu, Itapipoca, Tauá, Crateús, Russas e Limoeiro do Norte. Durante todo o ano de 2021, o programa BPI efetivou-se com 87 pesquisadores e 265 bolsistas de Iniciação Científica.

As Instituições do interior do estado beneficiadas foram: UFC/ Campus Sobral, UVA, Embrapa Caprino e Ovinos, INTA-UNINTA, IFCE/ Campus Sobral, URCA, IFCE/ Campus Crato, UFCA, CENTEC, CECAPE, UNILAB, UFC/ Campus Quixadá, IFCE/Campus Iguatu, UECE/Itapipoca, UECE/ Tauá, UECE/Crateús, UFC/ Campus Crateús, UFC/ Campus Russas, IFCE/ Limoeiro, UECE/Limoeiro do Norte.

Durante o ano de 2021, 04 (quatro) pesquisadores BPI foram contemplados com Bolsa de Produtividade do CNPq, programa do CNPq que tem por objetivo reconhecer o trabalho dos pesquisadores e incentivar o aumento da produção científica, tecnológica e de inovação de qualidade.

Seguem abaixo as ações de destaques desenvolvidas pelos pesquisadores beneficiados no programa BPI no ano de 2021:

1. **Pesquisa publicada por um grupo de pesquisadores do Brasil – dos quais, três são apoiados pela Funcap – na revista Polar Research**

Pesquisa publicada por um grupo de pesquisadores do Brasil – dos quais, três são apoiados pela Funcap – na revista *Polar Research* teve repercussão mundial por seu ineditismo e pela importância da descoberta. Com o título “Wildfires in the Campanian of James Ross Island: a new macro-charcoal record for the Antarctic Peninsula (Incêndios no período do Cretáceo Inferior na Ilha James Ross: um novo registro de carvão vegetal macroscópico na Península Antártica), o trabalho detectou, pela primeira vez, fósseis de carvão vegetal que confirmam incêndios na Ilha James Ross, no Pólo Sul, uma região que hoje registra temperaturas quase sempre negativas e a quase toda coberta de gelo.

Pesquisador do Programa BPI: Antonio Álamo Feitosa - Laboratório de Paleontologia (Universidade Regional do Cariri).

## 2. **Estudo no Cariri demonstra qualidade da água em poços usados pela população**

Com aproximadamente 93% de seu território inserido na região do semiárido nordestino, marcado pela irregularidade pluviométrica e com rochas cristalinas ocupando cerca de 85% de sua área, o Ceará sofre com escassez de águas subterrâneas próprias para uso. Além de sucessivas secas, há excesso de salinidade na água, que é conhecida pelos sertanejos como “salobra”.

Esse quadro dá uma ideia da importância do estudo realizado por pesquisadores do Programa de Pós-graduação em Desenvolvimento Regional Sustentável da Universidade Federal do Cariri (UFCA). Eles fizeram, durante quatro anos, o monitoramento de 22 poços na Bacia Sedimentar do Araripe (ASB), na região sul do Estado, onde o problema de salinidade não é tão grave, mas a água tem sofrido algumas mudanças com as intervenções causadas pela ocupação humana. Através de parâmetros de qualidade estabelecidos e aceitos mundialmente para análise de recursos hídricos, foram feitas medições dos índices de fósforo, nitrato, coliformes fecais, pH e turbidez.

O trabalho contou com apoio da Funcap através do programa Bolsa de Produtividade em Pesquisa, Estímulo à Interiorização e à Inovação Tecnológica (BPI) que viabilizou recursos para atividades de campo, bolsas de iniciação científica e financiamento de insumos. Um dos principais resultados da pesquisa foi a publicação do artigo “Assessment of the quality of underground water in the sedimentary araripe basin in the brazilian semi-arid” (Avaliação da qualidade da água subterrânea da bacia sedimentar do

araripe no semiárido brasileiro) no “Journal of Hydrology”, principal periódico da área de Hidrologia no mundo.

De acordo com o professor Francisco José de Paula, responsável pelo projeto “Integração de indicadores biogeoquímicos na avaliação dos impactos das alterações regionais sob a qualidade ambiental em bacias de drenagem sob clima semiárido”, que foi financiado pelo BPI, além dos dados obtidos sobre a qualidade da água, que podem servir como fonte de informação para as políticas públicas de gestão das águas subterrâneas do Cariri, a pesquisa foi importante para a formação de recursos humanos. Participaram do trabalho bolsistas de iniciação científica, dois alunos de mestrado e quatro pesquisadores, sendo uma da Argentina.

A área de interesse do corresponde ao setor oriental da Bacia Sedimentar do Araripe. Tem uma extensão de 6.500 km<sup>2</sup> e população estimada de pouco mais de um milhão de habitantes. Os resultados da pesquisa mostraram que as águas de todos os poços estudados têm, pelo menos, um elemento desaconselhável para o consumo humano em quantidade acima dos limites estabelecidos pela regulamentação vigente em órgãos sanitários.

A qualidade da água é afetada, de acordo com os pesquisadores, principalmente em poços localizados em áreas altamente urbanizadas e agrícolas. Apesar disso, os resultados obtidos mostraram que 18,2% e 81,8% dos poços tinham águas com qualidade regular e boa, respectivamente, o que não inviabiliza o consumo, desde que a água seja submetida a um tratamento convencional. Mas segundo Francisco de Paula, eles servem como um alerta, para que sejam elaboradas políticas de gestão que não permitam o aumento dos índices de elementos nocivos.

“Apenas os parâmetros físico-químicos observados não dizem se a água é boa ou ruim. Além disso, as pessoas podem consumir a água da região pesquisada, não há perigo. Mas a cidade de Juazeiro do Norte já tem alguns poços inviáveis para uso pela contaminação de nitratos. Esses nem foram avaliados pelo trabalho”, explica ele.

No caso de saneamento das áreas com os poços contaminados, é possível reverter a situação em médio e longo prazos. Para evitar que os poços monitorados na pesquisa cheguem a esse estado, os resultados demonstraram a necessidade de adoção de medidas de controle e redução de nutrientes e cargas orgânicas, principalmente em setores

urbanos. Entre as ações prioritárias está a adequação dos sistemas de tratamento de esgoto gerados nos municípios da bacia sedimentar do Araripe.

Pesquisador do Programa BPI: Francisco José de Paula (Universidade Federal do Cariri)

### 3. **Projeto apoiado pela Funcap resulta em artigo publicado pelo grupo Nature**

Pesquisadores da Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes), da Universidade Regional do Cariri (Urca) e da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) publicaram no último dia 26 de março, um artigo inédito sobre o fenômeno de mortalidade em massa de larvas de um inseto aquático, encontrado na unidade geológica Formação Crato, no Nordeste do Brasil.

A publicação, realizada na revista Scientific Reports, do grupo Nature (um dos mais conceituados do mundo), é um dos resultados do projeto “Análise quanti-qualitativa da assembleia fóssilífera da Formação Crato (Grupo Santana) da Bacia do Araripe, Nordeste do Brasil”, apoiado pela Funcap através do edital Bolsa de Produtividade em Pesquisa, Estímulo à Interiorização e à Inovação Tecnológica (BPI) e que financia alguns cientistas que participaram do trabalho.

De acordo com o professor Álamo Saraiva, da Urca, que é coordenador do projeto e um dos pesquisadores apoiados pela Funcap, o trabalho de Descoberta e análise de uma mortandade de insetos fósseis foi o primeiro no mundo. A espécie estudada foi do grupo Ephemeroptera, cujos exemplares são conhecidos popularmente como efêmeras. Eles têm esse nome porque são seres extremamente primitivos e têm apenas dois dias de vida após a metamorfose, o suficiente para cópula e postura dos ovos, que garante a perpetuação da espécie até os dias atuais. Uma das possíveis contribuições da pesquisa, segundo o professor Álamo, é ajudar o entendimento do fenômeno do aquecimento global. O estudo constatou que a mortalidade em massa dos insetos foi causada, entre outros fatores, por mudanças climáticas. “Não havia, com espécies de insetos fósseis e bioindicadores que viveram em eras passadas, evidências de que isso acontecia”, explica o pesquisador. Ele ressalta que insetos são bons indicadores de variações ambientais e o estudo mostra que variações na temperatura e na umidade do ar causam mortandade desde o período Cretáceo. “É uma indicação do que poderia acontecer nos dias atuais, já que esta-

mos no início de um aquecimento global e nos leva a refletir como mortalidades em massa podem atingir a espécie humana”, conclui o professor.

Pesquisador do Programa BPI: Antonio Álamo Feitosa - Laboratório de Paleontologia (Universidade Regional do Cariri).

#### 4. **Cientistas do Ceará publicam artigo que pode ajudar pesquisas de remédios contra Covid-19**

Os pesquisadores Carla Freire Celedonio, da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz-CE), Hélcio Silva dos Santos e Paulo Nogueira Bandeira, da Universidade Vale do Acaraú (UVA-CE), que contam com apoio da Funcap através dos editais Inova Fiocruz e BPI, publicaram o artigo intitulado “In silico study of the potential interactions of 4'-acetamidochalcones with protein targets in SARS-CoV-2” ([doi.org/10.1016/j.bbrc.2020.12.074](https://doi.org/10.1016/j.bbrc.2020.12.074)) no periódico Biochemical and Biophysical Research Communications. O trabalho também tem como co-autores os pesquisadores Pedro de Lima-Neto, Ramon Bezerra de Menezes e Tiago Lima Sampaio, da Universidade Federal do Ceará (UFC), Alexandre Magno Rodrigues Teixeira, da Universidade Regional do Cariri (Urca) e Marcia Machado Marinho e Emmanuel Silva Marinho, da Universidade Estadual do Ceará (Uece).

De acordo com os cientistas, o estudo é uma contribuição para pesquisas que levem ao desenvolvimento de um novo agente antiviral para o combate à Covid-19, já que apresenta, pela primeira vez, o potencial inibitório, sobre as proteínas do vírus SARS-CoV-2, de 4'-acetamidochalconas, uma série de chalconas sintéticas com propriedades antibacterianas, antifúngicas, antitumorais e anti-inflamatórias.

Foi observado que as 4'-acetamidochalconas sintetizadas são capazes de se ligar, na célula, na mesma região que um inibidor natural (elemento que protege a célula contra a interação com invasores que a coloquem em perigo). Além disso, outros componentes mostraram potencial para interação com uma proteína do tipo Spike, que é usada pelo coronavírus no processo de invasão às células.

As 4'-acetamidochalconas também podem interagir com um receptor existente na célula chamado ACE2, outro elemento que participa da contaminação da célula pelo vírus. “Os estudos indicam a possibilidade de interação na Spike e no receptor ACE2, o que é um bom indício para o mecanismo de bloqueio do vírus”, afirma Hélcio.

De acordo com ele, os resultados obtidos no estudo são a etapa inicial para que sejam feitas pesquisas in vitro, ou seja, testes feitos em laboratórios com tubos de ensaio. Caso esses testes sejam bem-sucedidos, o estudo passará para avaliação em animais cobaias e, por fim, se forem obtidos resultados satisfatórios, um possível medicamento será testado em seres humanos. Pesquisador do Programa BPI: Hércio Silva dos Santos da Universidade Vale do Acaraú (UVA-CE).

### Execução Financeira do Mapp 28

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
Fonte 76	1.849.000,00	1.849.000,00	1.849.000,00	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>1.849.000,00</b>	<b>1.849.000,00</b>	<b>1.849.000,00</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SPG 2021

### Programa de Desenvolvimento Científico e Tecnológico Regional – PDCTR – CNPq/Funcap

- **Mapp 119**

O PDCTR tem por finalidades:

1. Estimular a atração de pesquisadores desvinculados do mercado de trabalho e sua fixação em instituições de ensino superior e/ou pesquisa, instituto de pesquisa, empresas públicas de pesquisa e desenvolvimento, empresas privadas e microempresas que atuem em investigação científica ou tecnológica;
2. Propiciar o fortalecimento dos grupos de pesquisa existentes e a criação de novas linhas de pesquisa de interesse regional, mediante a contínua integração entre os setores acadêmico, científico, empresarial e o estado do Ceará.

#### As bolsas DCR são concedidas em duas vertentes:

- a) regionalização: caracterizada pela atração de doutores de outras regiões para áreas metropolitanas;



b) interiorização: caracterizada pela atração de doutores para fora das áreas metropolitanas, permitindo a concessão da bolsa a doutor formado ou radicado no próprio estado.

Os bolsistas aprovados fazem jus aos seguintes benefícios:

1. Bolsa DCR e bolsa complementar, pelo período de até 36 (trinta e seis) meses;
2. Auxílio à pesquisa pago no primeiro mês de bolsa no valor de até R\$ 20.000,00 (vinte mil reais).

No ano de 2021, a Funcap atuou com dois editais vigentes:

1. O edital DCR nº 10/2015 foi executado com o último bolsista vigente, até junho de 2021. Bolsista do Instituto Federal de Educação do Ceará, *campus* Sobral;
2. O edital PDCTR nº 07/2018 foi executado com 18 bolsistas durante o ano de 2021, distribuídos nas instituições: UFC, URCA, UNILAB, UECE, IFCE (Acará, Limoeiro do Norte e Sobral), UVA e EMBRAPA/ Sobral. Duas pesquisadoras conseguiram se fixar através de concurso público, tendo assim, suas concessões canceladas. Assumiram cargos público na Prefeitura Municipal de Juazeiro do Norte e Universidade Federal de Pernambuco.

A importância da fixação de doutores nas Instituições através deste Programa evidencia a contribuição científica, a renovação do quadro de recursos humanos, o fortalecimento dos grupos de pesquisa, a criação de novas linhas de interesse regional, como também a interação entre os setores acadêmicos com o Estado do Ceará e empresas locais.



FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
Fonte 00	60.000,00	60.000,00	60.000,00	100,00%
Fonte 22	0,00	0,00	0,00	%
<b>TOTAL</b>	<b>60.000,00</b>	<b>60.000,00</b>	<b>60.000,00</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SPG 2021

### **Financiamento de Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento – PRONEX – Contrapartida CNPq**

- **Mapp 127**

O Programa de Apoio a Núcleos de Excelência – PRONEX, objetiva dar suporte a grupos de pesquisa já consolidados e de comprovada qualidade científica, ratificada pela produção e titulação de seus componentes, provendo-lhes suporte financeiro com continuidade e suficiência para a execução de projetos de pesquisa de qualificação e relevância científica.

Os grupos de pesquisa devem necessariamente estar vinculados a instituições de ensino e/ou pesquisas sediadas no estado do Ceará. Os recursos destinados ao Edital 02/2015 – PRONEX/CNPq/Funcap, são originários de dois Convênios firmados entre a Funcap e o CNPq. No total foram aprovados 21 projetos, sendo:

- Convênio 794804/2013: 13 projetos foram executados em 2021, com as seguintes Instituições contempladas: UFC: 10, UECE: 02, EMBRAPA: 01
- Convênio 700326/2008 (saldo utilizado para concessão de projetos contemplados no Edital 02/2015): aprovados 06 projetos, com as seguintes Instituições executoras contempladas: UFC: 02, UECE: 03, UNIFOR: 01.

Os 06 (seis) projetos aprovados através do Convênio 700.326/2008 encerraram em julho de 2019.

#### **CONVÊNIO 794804/2013**

Os pesquisadores aprovados através do convênio 794804/2013, forneceram as informações abaixo como resultados durante o ano de 2021:

<b>PRODUÇÃO CIENTÍFICA</b>	<b>QUANTIDADE</b>
Artigos publicados	153
Trabalhos completos publicados em eventos	6
Resumos publicados	24
Capítulos de Livros publicados	10
<b>TOTAL</b>	<b>193</b>
<b>FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS</b>	<b>QUANTIDADE</b>
Orientação Iniciação Científica	67
Orientação Graduação	21
Orientação Especialização	2
Orientação Mestrado	65
Orientação Doutorado	77
Orientação Pós-Doutorado	10
<b>TOTAL</b>	<b>242</b>
<b>EVENTOS E OUTROS</b>	<b>QUANTIDADE</b>
Apresentações em Eventos	40
Participação de Eventos	22
Realização de Eventos	2
Participação em Bancas	102
Patentes	3
Prêmios	4
<b>TOTAL</b>	<b>173</b>

Em relação aos prêmios, segue abaixo lista coordenadores dos projetos e/ou membros das equipes durante o ano de 2021, a seguir destacamos:

- 1o lugar no 12º Prêmio Octavio Frias de Oliveira, categoria Inovação Tecnológica em Oncologia, conferido pelo Instituto do Câncer do Estado de São Paulo e Grupo Folha. Referente ao artigo científico Silva et al. Circulating let-7e-5p, miR-106a-5p, miR-28-3p,

and miR-542-5p as a Promising microRNA Signature for the Detection of Colorectal Cancer. *Cancers*, v. 13, p. 1493, 2021. da parceria com a University of Southern Denmark por meio da Dra. Silvia Regina Rogatto, coordenando pela Dra. Nylane Maria Nunes de Alencar.

- Primeiro Lugar ao trabalho científico: Efeito do Carveol sobre artéria mesentérica de animais normotensos e hipertensos, 3º Congresso Jornal do Médico, 2021. Esse prêmio está relacionado a pesquisa coordenada pelo Dr. José Henrique Leal Cardoso.

- Prêmio UFC, Ciência e Sociedade, Categoria Iniciação Científica 2021 para Lucas Almeida de Freitas. Conversão de lactose em tagatose usando misturas de CLEAS de  $\beta$ -galactosidase e L-arabinose isomerase. Participa da equipe da Dra. Luciana Rocha Barros Gonçalves.

- Maria Luana Gaudencio dos Santos Morais aluna de doutorado, participante da equipe da Dra. Gerly Anne de Castro Brito, foi premiada por sua apresentação em Flash Talk "Formação de biofilme por cepa de *Clostridioides difficile* do Ceará, Brasil (ICC- 45)" no 3º Simpósio Internacional Latino-Americano de *Clostridioides difficile* (virtual) - 4 a 6 de outubro de 2021 (Virtual).

Honrarias acadêmicas de pesquisadores que fazem parte da equipe do projeto coordenado pelo Dr. Levi Lopes de Lima: O pesquisador Gleydson Ricarte (UFC) obteve Bolsa de Produtividade CNPq/Nível 1 e os pesquisadores Edgard Pimentel (PUC/RJ) e Rafael Montezuma (UFC) foram ambos agraciados com o “Programa de Apoio à Ciência/Serrapilheira”.

Ressaltamos a importância das solicitações de registro de patentes que foram realizadas, como na área de diabetes mellitus e criação de software, além da realização de parcerias para consolidar os resultados das pesquisas.

- Convênio Nº 794804/2013 Financiamento de Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento – PRONEX – Contrapartida CNPq, firmado entre o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq e a Funcap, no valor de R\$ 7.700.000,00 (sete milhões e setecentos mil reais), sendo R\$ 2.600.000,00 (dois mi-

lhões e seiscentos mil reais) a contrapartida do Tesouro Estadual e R\$ 5.100.000,00 (cinco milhões e cem mil reais) do Governo Federal.

- Foi aplicado o montante de R\$ 9.382.985,27 (nove milhões, trezentos e oitenta e dois mil, novecentos e oitenta e cinco reais e vinte e sete centavos), em recursos do Governo Federal e recursos provenientes do FIT.
- Em 2021, houve uma execução de R\$ 5.956,50 (cinco mil, novecentos e cinquenta e seis reais e cinquenta centavos), em recursos do Governo Federal e recursos provenientes do FIT.

### Execução Financeira - Mapp 127

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
Fonte 00	0,00	0,00	0,00	%
Fonte 76	5.956,50	5.956,50	5.956,50	100,00%
Fonte 83	0,00	0,00	0,00	%
<b>TOTAL</b>	<b>5.956,50</b>	<b>5.956,50</b>	<b>5.956,50</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SPG 2021

### Fomento à Pesquisa Científica em Parceria com CNPq - PRONEM

- **Mapp 128**

Dentro o MAPP 128, o Programa de Apoio a Núcleos de Emergentes – PRONEM. Este programa visa apoiar projetos de pesquisa científica, tecnológica e de inovação propostos por grupos de pesquisa emergentes, de modo a incentivar a formação de novos núcleos de excelência em pesquisa no Ceará.

O Edital foi lançado no ano de 2016, com 16 projetos aprovados, contando com a colaboração de 13 bolsistas, nas modalidades de BAT, BTT e Mestrado, nas seguintes instituições: UFC e IFCE, iniciando as execuções dos projetos, em 2017. Em 2018,

realizamos junto ao CNPq, a homologação de um projeto aprovado através de recurso, aumentando o número de projetos aprovados, para 17, e o número de bolsistas, para 15.

Em 2019, realizamos o pagamento do novo pesquisador, através dos rendimentos e empenhamos os valores pertencentes à contrapartida da FUNCAP, nas seguintes rubricas:

- Rendimentos CAPITAL: 40.880,00.
- Rendimentos CUSTEIO: 202.160,00.
- Rendimentos Bolsas de abril a dezembro de 2019: 28.600,00.
- CAPITAL: 645.930,64.
- CUSTEIO: 273.791,86.

Bolsas de janeiro a dezembro de 2019: 299.608,00.

Atualmente, os projetos tiveram suas vigências prorrogadas até 17 de outubro de 2022, visto que o convênio 794773/2013 teve sua vigência prorrogada até o dia 24/10/2022, e o recurso pertencente ao CNPq, está sem previsão para ser aportado.

Estamos aguardando prorrogação oficial do convênio, para que os pesquisadores possam receber o recurso restante de capital no valor de R\$ 1.700.000,00, quando o CNPq efetuar o aporte.

- Convênio Nº 794773/2013 Fomento à Pesquisa Científica em Parceria com CNPq - PRONEM, firmado entre o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq e a Funcap, no valor de R\$ 5.100.000,00 (cinco milhões e cem mil), sendo R\$ 1.700.000,00 (um milhão e setecentos mil reais) a contrapartida do Tesouro Estadual e R\$ 3.400.000,00 (três milhões e quatrocentos mil reais) do Governo Federal.
- Foi aplicado o montante de R\$ 3.611.898,50 (três milhões, seiscentos e onze mil, oitocentos e noventa e oito reais e cinquenta centavos).

### **Programa de Pesquisa para o SUS: Gestão Compartilhada em Saúde - PPSUS**

Este Programa tem por finalidade fortalecer as capacidades locais de pesquisa, apoiar o desenvolvimento de projetos que busquem soluções para os problemas e

necessidades dos sistemas e serviços de saúde, desconcentrar o investimento destino à Ciência, Tecnologia e Inovação em saúde e financiar pesquisas em temas prioritários relacionados à gestão do setor e a atenção à saúde. Sendo assim, o Programa visa contribuir para a solução dos problemas de saúde da população, bem como da gestão de saúde (SUS) do Estado do Ceará. Para atender a essas necessidades, a Funcap estabeleceu parceria com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, com o Ministério da Saúde e com a Secretaria de Saúde do Estado do Ceará (SESA).

## **PPSUS 2015/2016**

- **Mapp 147**

A Chamada 01/2017 - Programa Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde Funcap- SESA-Decit/SCTIE/MS-CNPq tem como objetivo apoiar a execução de projetos de pesquisa que promovam a formação e a melhoria da qualidade de atenção à saúde no Estado do Ceará no contexto do Sistema Único de Saúde (SUS), representando significativa contribuição para o desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde no estado do Ceará.

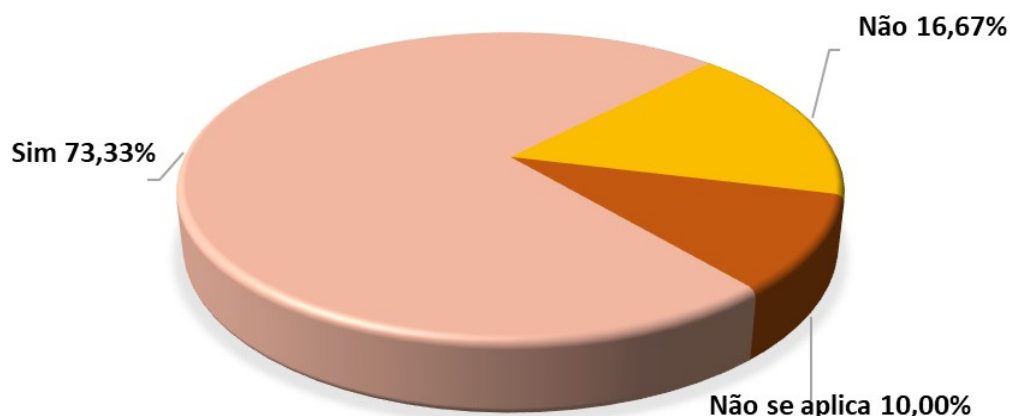
A Chamada 01/2017 - Programa Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde Funcap- SESA-Decit/SCTIE/MS-CNPq tem como objetivo apoiar a execução de projetos de pesquisa que promovam a formação e a melhoria da qualidade de atenção à saúde no Estado do Ceará no contexto do Sistema Único de Saúde (SUS), representando significativa contribuição para o desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde no estado do Ceará.

A Chamada foi lançada no site da Funcap em 12/04/2017, tendo sido aprovado 30 projetos. Os Termos de concessão foram assinados em novembro de 2017. As Instituições contempladas foram: Fiocruz, HIAS, INPEC, UECE, UFC, UNIFOR, UNILAB e UVA.

Os projetos encerraram durante os meses de outubro, novembro e dezembro de 2020, sendo os resultados apresentados no Seminário de Avaliação Final, realizado nos dias 03 e 04 de março de 2021.

A seguir apresentamos, a partir da avaliação de especialistas que avaliaram os resultados das pesquisas da Chamada 01/2017-PPSUS, alguns gráficos com resultados. Abaixo o Gráfico 1 mostra o percentual das pesquisas considerando a transferência de tecnologia a partir de produtos gerados para o SUS:

**GRÁFICO 1 - PERCENTUAL DE AVALIAÇÕES DE ACORDO COM TRANSFERÊNCIA TECNOLÓGICA DO PRODUTO PARA O SUS**



**Fonte:** Avaliação dos Especialistas, dados coletados a partir dos formulários de avaliação final Chamada 01/2017-PPSUS.

O gráfico mostra, de acordo com as avaliações realizadas que 73,33% dos projetos podem contribuir através da transferência de tecnologia dos produtos desenvolvidos com o SUS. Essa transferência pode representar a incorporação de produtos ao SUS, redução nos custos de determinados procedimentos, além da geração de novos conhecimentos a serem aplicados no tratamento de doenças.

Alguns produtos, além de conclusões de algumas pesquisas extremamente relevantes, de acordo com a avaliação dos especialistas, estão descritos a seguir:

1. O aplicativo desenvolvido como protótipo, denominado RED GAME GAMI que poderá



auxiliar pacientes, familiares e profissionais de saúde para o reconhecimento dos efeitos adversos dos psicotrópicos. O aplicativo gera inovação para aplicação de estratégias pedagógicas para contribuir nas práticas da saúde mental.

2. Perspectiva de incorporação ao SUS de kit para diagnóstico precoce e monitoramento do tratamento de tuberculose. Considerado como proposta inovadora de um novo método de diagnóstico molecular. Os biomarcadores encontrados poderão ser validados e utilizados na detecção precoce dos casos e no tratamento da tuberculose, quebrando assim a cadeia de transmissão do bacilo. Esses biomarcadores também poderão ser utilizados para monitoramento durante todo o tratamento, evitando portanto o abandono e conseqüentemente reduzindo a mortalidade.

3. Velas e loções de plantas oriundas da caatinga para o combate a vetores do gênero Aedes que transmitem doenças como Dengue, Chikungunya e Zika consideradas com potencial de inovação no controle destas doenças.

4. Achados de complicações vasculares e de coagulação foram considerados como decisivos para o desenvolvimento de doença renal, sendo que biomarcadores avaliados se mostraram eficazes na detecção precoce desse tipo de doença. Esses resultados são importantes para o diagnóstico precoce da lesão renal e estabelecimento tratamento precoce de pacientes.

5. Produção de vídeo e cartilhas (prevenção de diarreia infantil; Chikungunya vs. insuficiência venosa; e Prova Conceitual-POC de Business Intelligence-BI aplicado ao gerenciamento do perfil de doadores de sangue) que podem ser utilizados e aplicados pelos profissionais de saúde e/ou distribuídas em postos de saúde, além de serem disponibilizadas por mídia eletrônica, como smartphones, por exemplo.

6. Criação de um banco de sequências gênicas de proteínas do Chikungunya vírus, acompanhando a iniciativa da criação do banco de sequências gênicas das proteínas da Dengue e Zika Vírus, que poderá ser utilizado na produção das diversas proteínas recombinantes desses três vírus para serem utilizados tanto no diagnóstico da doença, como também para utilizar esses antígenos para o possível desenvolvimento de vacinas.

7. Comprovação de dois fitoterápicos como efetivos no controle do diabetes mellitus, como



tratamento complementar, ou seja, o uso dos fitoterápicos melhorou o controle glicêmico e lipídico dos pacientes. Com isso tem-se a possibilidade da introdução tanto da farinha do albedo do maracujá amarelo (*Passiflora edulis*) quanto da cúrcuma (*Curcuma longa*) em forma de comprimidos (500 mg) a ser adotada na dieta, por apresentar efeitos na redução da glicemia e índices lipêmicos, mais especificamente nos triglicerídeos.

Destacam-se ainda os resultados de outros projetos para o desenvolvimento de novos protocolos, como para o atendimento de crianças com microcefalia, protocolo de avaliação dos pacientes com Chikungunya e sinais/sintomas em membros inferiores, e ainda, protocolo de testagem para triagem laboratorial molecular de leishmânia e triagem laboratorial de arbovírus, além de resultados que podem gerar novos protocolos. Também foi apresentado a criação de redes com a bioinformática e tecnologias para prevenção do câncer e proteção da saúde do homem. Contribuições ainda relevantes foram constatadas através de pesquisas que propõem o diagnóstico e tratamento eficazes nas síndromes neuroinvasivas pós arboviroses através da construção de protocolos clínicos mais abrangentes.

Além disso, resultados de pesquisas foram apontadas pelos especialistas como extremamente importantes para subsidiar a formulação e aperfeiçoamento de políticas públicas e para fortalecer processos na área da saúde no estado, como por exemplo, os dados resultantes de pesquisa que já estão sendo utilizados pelo Comitê de Mortalidade Materna para a reestruturação das Políticas de Atenção à Saúde Materna, tendo sido utilizados no planejamento do Programa Nascer no Ceará.

É importante destacar ainda que, de acordo com as avaliações dos especialistas, para que alguns resultados sejam incorporados ao SUS é necessária aproximação com o setor público de forma a viabilizar essa incorporação, em virtude de vários fatores visibilizados a partir dos resultados das pesquisas.

Outra questão avaliada (Gráfico 2), se remete a melhoria da qualidade de vida da população estudada, sendo que 96,67% das pesquisas, de acordo com a avaliação realizada, podem contribuir para a melhoria da qualidade de vida do público estudado, o que impacta positivamente para o Sistema Único de Saúde.

**GRÁFICO 2 - PERCENTUAL DE AVALIAÇÕES DE ACORDO COM MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA DA POPULAÇÃO ESTUDADA**



**Fonte:** Avaliação dos Especialistas, dados coletados a partir dos formulários de avaliação final da Chamada 01/2017-PPSUS.

As pesquisas também foram avaliadas de acordo com o prazo de aplicabilidade (conforme Gráfico 3), sendo que os resultados de 30% projetos possuem aplicabilidade a curto prazo, 43,33% dos resultados das pesquisas podem ser aplicados a médio prazo e 26,67% a longo a prazo. É importante ressaltar que, algumas pesquisas têm impacto imediato e os resultados já estão sendo implementados, como é o caso, por exemplo, do mapeamento das Redes de Atenção a mulheres em condição de Near Miss materno, cujos os dados foram e estão sendo utilizados pelo Comitê de Mortalidade Materna para a reestruturação das Políticas de Atenção à Saúde Materno Infantil do Estado, tendo sido utilizados também no planejamento do Programa Nascer no Ceará, conforme descrito pela pesquisadora responsável. Outros resultados ainda, de médio e longo prazo, dependem de alguns fatores, dentre eles a complementação dos estudos, novos investimentos e aproximação com o poder público para incorporação dos resultados ao SUS.

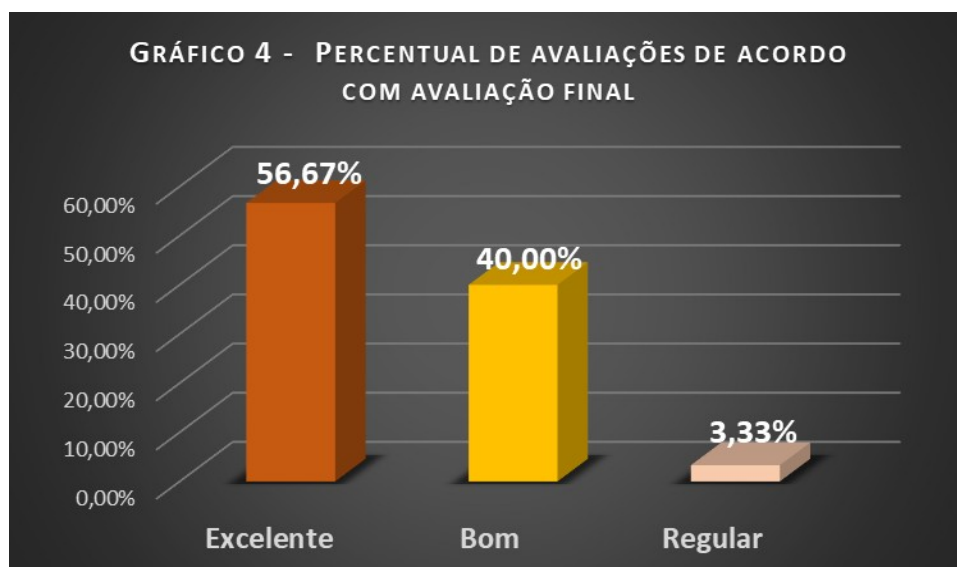


**Fonte:** Avaliação dos Especialistas, dados coletados a partir dos formulários de avaliação final Chamada 01/2017-PPSUS.

No que se refere a avaliação final das pesquisas, considerando a maioria das avaliações realizadas por projeto, 56,67% tiveram os resultados considerados excelentes, 40% tiveram bons resultados e, apenas 3,33% dos resultados foram considerados regulares. É importante salientar que, durante a realização das pesquisas vários fatores podem contribuir para que os objetivos sejam realmente alcançados, desde a dedicação dos pesquisadores, passando pela boa aplicabilidade dos recursos, até as condições inerentes ao desenvolvimento de cada pesquisa. Outros fatores, relatados pelos pesquisadores que impactaram no desenvolvimento das pesquisas foram: o atraso inicial no repasse recurso; questões relativas a pandemia de Covid-19, como a impossibilidade e/ou restrição de acesso aos laboratórios em virtude da quarentena; paralisação total das universidades, o que dificultou o processo de análises; e ainda, dificuldades na coleta de dados em virtude da mobilidade, acarretando com isso a adaptação de diversos processos.

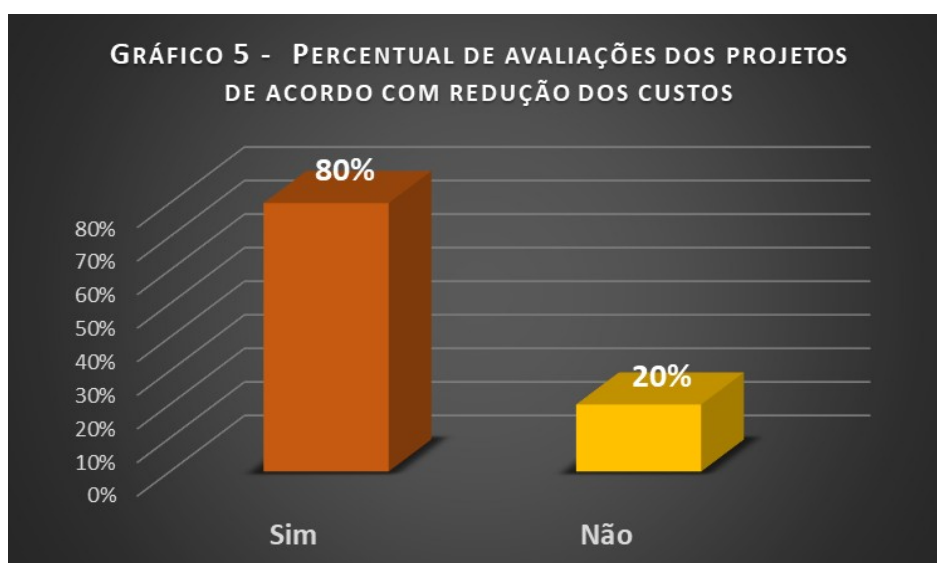
É evidente que várias dificuldades podem ser previstas, no entanto, outras como a pandemia em curso, são situações imprevisíveis vivenciadas que dificultaram o andamento de algumas pesquisas, e assim, o alcance dos objetivos propostos. O que pode-se afirmar é que, mesmo diante das adversidades a Chamada 01/2017 financiou, de acordo com a avaliação dos

especialistas, pesquisas cujos resultados foram considerados excelentes e bons em 96,67% dos projetos desenvolvidos, conforme gráfico 4, a seguir:



**Fonte:** Avaliação dos Especialistas, dados coletados a partir dos formulários de avaliação final Chamada 01/2017-PPSUS.

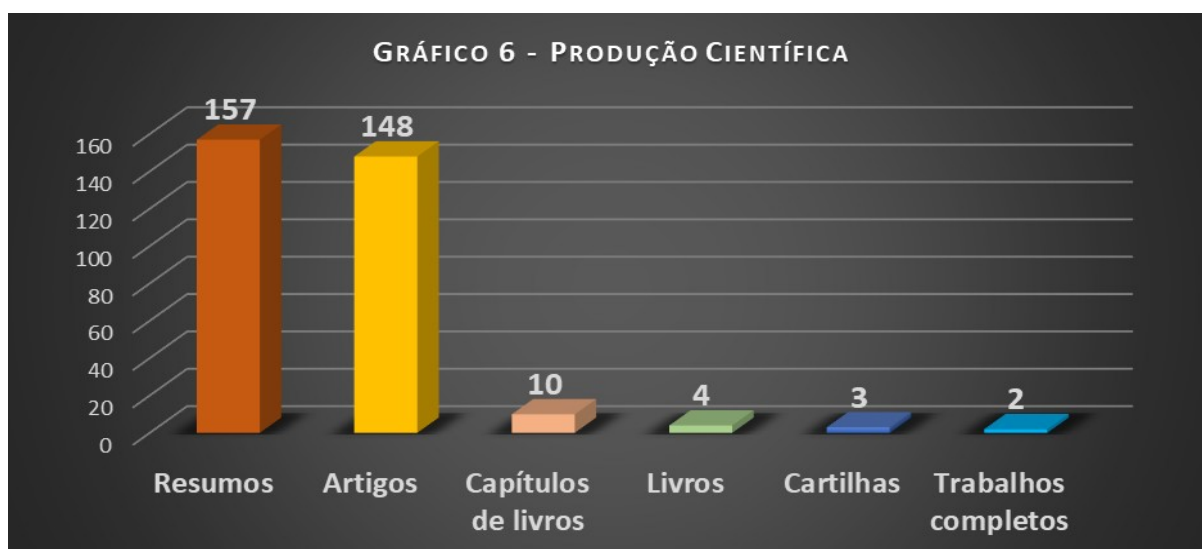
No gráfico 5 abaixo, é possível visualizar que 80% dos projetos podem contribuir na redução de custos para o SUS. Esse é um percentual significativo, que implica em retorno para o sistema de saúde, caso os resultados sejam incorporados.



**Fonte:** Avaliação dos Especialistas, dados coletados a partir dos formulários de avaliação final Chamada 01/2017-PPSUS.

Ainda em relação aos resultados dos projetos, considerando as informações contidas nos relatórios e formulários de avaliação finais apresentadas à Funcap pelos coordenadores das pesquisas, foi possível coletar as informações apresentadas nos Gráficos 6 e 7. Ressalta-se que a responsabilidade dos dados apresentados são de responsabilidade dos coordenadores dos projetos, já que essas informações foram coletadas a partir dos relatórios técnico-científicos e formulários de avaliação finais enviados à Funcap.

Em relação aos aspectos científicos e acadêmicos, as pesquisas tiveram mais uma vez fatores relevantes a serem considerados, o que implica na geração de novos conhecimentos e difusão desses conhecimentos para o SUS, bem como na formação e capacitação de recursos humanos. Os dados a seguir, mostram o impacto positivo das pesquisas através da produção científica de conhecimento:



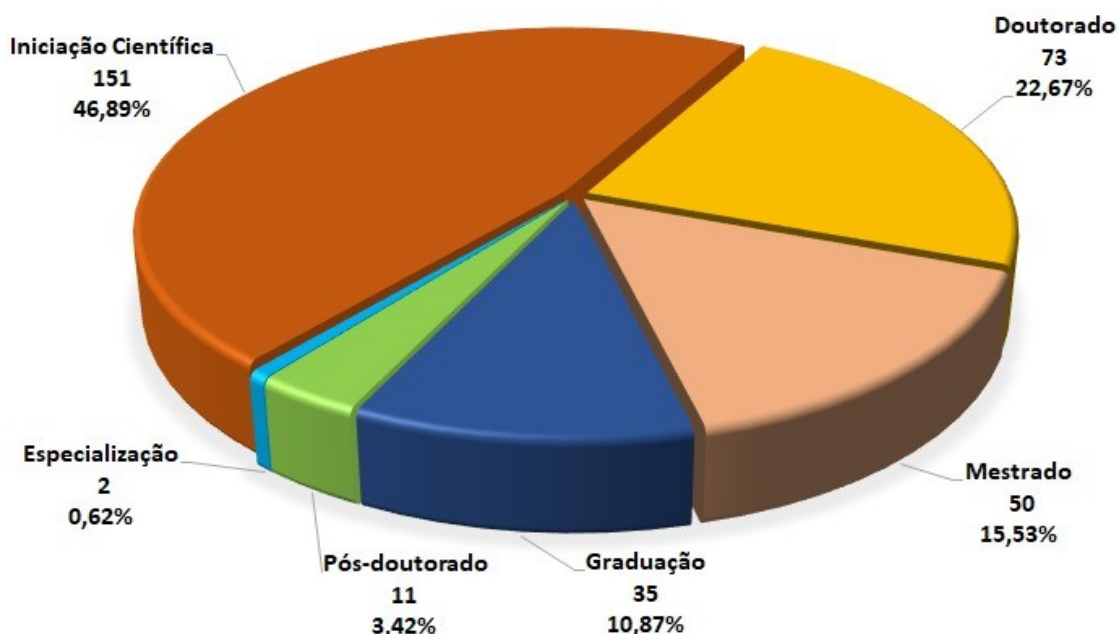
**Fonte:** Produção científica originada dos projetos aprovados na Chamada 01/2017 – PPSUS, a partir dos resultados apresentados nos relatórios técnico-científicos e formulários de avaliação final.

No que concerne as publicações, ressaltamos que em virtude do prazo estabelecido para entrega dos relatórios técnico-científicos finais, que é de até 60 dias após o

término da vigência do projeto, alguns artigos encontravam-se no prelo, haviam sido submetidos, outros aguardavam aprovação, ou ainda, estavam em fase de elaboração. Assim, estima-se que a quantidade de artigos resultantes dos projetos desenvolvidos pode ser considerada maior do que o informado.

Em relação a formação de recursos humanos, descrita no gráfico a seguir, é possível visualizar que o maior número de orientações, seguindo a edição anterior, corresponde às orientações de Iniciação Científica com 48,89% do total das orientações. Já o Mestrado, que ocupava o segundo lugar na edição anterior, passou para a terceira colocação, sendo que as de doutorado cresceram cerca de 12,4%, ocupando nessa edição a segunda posição. As orientações de Especialização e Pós-doutorado correspondem juntas um pouco mais de 4%, o que também superou a edição passada em decorrência do aumento do número de orientações de pós-doutorado, que passou de 8 orientações na 6<sup>a</sup>. edição do PPSUS para 11 nessa edição.

**GRÁFICO 7 - FORMAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS**



**Fonte:** Formação de recursos humanos no âmbito dos projetos na Chamada 01/2017 – PPSUS, a partir dos resultados apresentados nos relatórios técnico-científicos e formulários de avaliação final.

A análise dos resultados apresentados nos relatórios técnico-científicos e formulários de avaliação final entregues pelos pesquisadores aprovados na Chamada 01/2017-PPSUS mostra que o programa apresentou resultados positivos diante dos bons índices de produtividade, os quais resumimos a seguir: foram publicados 157 resumos, 148 artigos em periódicos, bem como, 4 livros, 10 capítulos de livros, 3 cartilhas, 2 trabalhos completos em eventos, além de 4 palestras, 94 participações e 10 apresentações em eventos, realização de 10 oficinas, 10 pedidos de patentes e 1 prêmio recebido. Com relação a formação de recursos humanos temos como resultado, 151 orientações de iniciação científica, 35 orientações de graduação, 2 de especialização, 50 de mestrado, 73 de doutorado e 11 de pós-doutorado.

- Convênio Nº 837577/2016, Programa de Pesquisa para o Sistema Único de Saúde - PPSUS, firmado entre o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq e a Funcap, no valor de R\$ 4.500.000,00 (quatro milhões e quinhentos



mil reais), sendo R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais) a contrapartida do Tesouro Estadual e R\$ 3.000.000,00 (três milhões de reais) do Governo Federal.

- Foi aplicado o montante de R\$ 4.776.582,79 (quatro milhões, setecentos e setenta e seis mil, quinhentos e oitenta e dois reais e setenta e nove centavos).
- Em 2021, houve uma execução de R\$ 543.265,25 (quinhentos e quarenta e três mil, duzentos e sessenta e cinco reais e vinte e cinco centavos), em recursos do Governo Federal e recursos de contrapartida.

### Execução Financeira – Mapp 147

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
Fonte 76	179.681,64	179.681,64	179.681,64	100,00%
Fonte 83	363.583,61	363.583,61	363.583,61	100,00%
TOTAL	543.265,25	543.265,25	543.265,25	100,00%

Fonte: SPG 2021

### Mapp 197

A Funcap, em parceria com o MS, o CNPq e a SESA/CE, tornou público, através do Convênio 900394/2020, a Chamada 02/2020 Programa Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em Saúde/PPSUS – CE Funcap-SESA-Decit/SCTIE/MS-CNPq. A chamada foi lançada em 17/08/2020 e as inscrições encerradas em 30/09/2020.

Dos R\$ 4.500.000,00 (quatro milhões e quinhentos mil reais) firmados para o Convênio 900394/2020, foi destinado para a Chamada 02/2020, o valor global de R\$ 4.400.000,00 (quatro milhões e quatrocentos mil reais), sendo oriundos do:

- Decit/SCTIE/MS: R\$ 3.000.000,00 (três milhões de reais) repassados pelo CNPq, para despesas de capital e de custeio;
- Funcap: R\$ 1.400.000,00 (um milhão e quatrocentos mil reais), provenientes do Tesouro do Estado do Ceará, para despesas de capital, custeio e bolsas.



Foi destinado R\$ 100.000,00 (cem mil reais) provenientes do Tesouro do Estado do Ceará para as despesas necessárias à implementação, avaliação e acompanhamento do Programa, completando assim o valor de R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil reais) relativos à contrapartida da Funcap.

As propostas submetidas atenderam às linhas temáticas estabelecidas com base nos resultados de consulta pública à comunidade científica do Ceará, por meio de formulário eletrônico, disponibilizado de 14/07/2020 a 19/07/2020 para a 7ª Edição do PPSUS/CE pela Secretária de Saúde do Estado do Ceará. A seleção dos eixos e linhas para a Chamada visa orientar o fomento para a indução seletiva de projetos destinados à produção de conhecimentos e de metodologias ou meios processuais inovadores para a superação de problemas que efetivamente demandam atividades de pesquisa e não podem ser enfrentados apenas por uma combinação de meios de intervenção já existentes.

O processo de seleção iniciou em outubro de 2020, foram submetidas 100 (cem) propostas e o processo de avaliação encerrou em março de 2021. Foram aprovados 31 (trinta e um) projetos no valor total de R\$ 4.396.073,70 (quatro milhões, trezentos e noventa e seis mil, setenta e três reais e setenta centavos), sendo R\$ 3.763.562,71 (três milhões, setecentos e sessenta e três mil, quinhentos e sessenta e dois reais e setenta e um centavos) destinados a Auxílio (Capital e Custeio) e R\$ 632.510,99 (seiscentos e trinta e dois mil, quinhentos e dez reais e noventa e nove centavos) destinados a Bolsa (valor integralmente financiado com recursos do Tesouro do Estado).

As instituições beneficiadas e os valores aprovados seguem no quadro a seguir:

<b>Quantidade de projetos e valor aprovado por Instituição Executora</b>		
<b>Instituição</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Valor aprovado</b>
Escola de Saúde Pública-ESP	1	R\$ 78.400,00
Hospital da Messejana	1	R\$ 69.837,60
UECE	8	R\$ 1.046.127,82
UFC	16	R\$ 2.414.284,23

UFCA	1	R\$ 197.600,00
UNILAB	1	R\$ 131.810,00
UNIFOR	1	R\$ 172.397,10
URCA	2	R\$ 285.616,95
<b>TOTAL</b>	<b>31</b>	<b>R\$ 4.396.073,70</b>

Após a aprovação dos projetos foi realizado pela Funcap, em 27 de maio de 2021, de forma remota, o Webinário do Programa Pesquisa para o SUS-PPSUS com o objetivo de informar os pesquisadores sobre os procedimentos para execução dos recursos e prestações de contas financeira e técnica. O Webinário contou com a participação dos coordenadores das pesquisas e membros das equipes técnicas.

- Foi aplicado o montante de R\$ 2.144.270,47 (dois milhões, cento e quarenta e quatro mil, duzentos e setenta reais e quarenta e sete centavos).
- Em 2021, houve uma execução de R\$ 2.083.781,35 (dois milhões, oitenta e três mil, setecentos e oitenta e um reais e trinta e cinco centavos), em recursos do Governo Federal e recursos de contrapartida.

#### Execução Financeira – Mapp 197

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
Fonte 00	358.781,35	358.781,35	358.781,35	100,00%
Fonte 83	1.725.000,00	1.725.000,00	1.725.000,00	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>2.083.781,35</b>	<b>2.083.781,35</b>	<b>2.083.781,35</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SPG 2021

#### Desenvolvimento de Soluções Tecnológicas para aumentar a Resiliência às Secas

- **Mapp 153**

### **Mapp 153 - Desenvolvimento de soluções tecnológicas para aumentar a resiliência às secas**

O projeto visa à produção de conhecimento técnico-científico para compreender o nível de resiliência dos sistemas hídricos e subsidiar a gestão de seca, bem como o uso de tecnologias para atender a demanda local com água limpa. Especificamente, propõe-se a alcançar os seguintes objetivos:

1. Avaliar o uso da água nos sistemas de irrigação;
2. Analisar o processo de alocação de água entre usos no Sistema Jaguaribe- Metropolitano;
3. Desenvolver mecanismos de gestão de seca para o sistema Jaguaribe – Metropolitano;
4. Proporcionar suporte ao estado do Ceará com relação à definição de tecnologias holandesas, as quais poderiam ser adequadas para atender a demanda local de novas/alternativas de água limpa nos diferentes locais do estado.

Os atuais eventos de seca que ocorrem no Brasil são depoimento vivo da necessidade de uma gestão adaptativa. Com isso, esta proposta busca produzir conhecimento técnico-científico que possibilite a melhoria do processo de gestão de seca por meio de uma análise acurada dos sistemas de irrigação e da alocação de água entre usos, bem como o uso de tecnologias voltadas para prover água potável para os municípios no estado. O projeto é dividido em duas componentes, uma de estudos de resiliência e a outra de implantação em caráter piloto de soluções tecnológicas ligadas a escassez (produção de água a partir da umidade do ar, dessalinização de água,) a serem definidas na 1ª fase do estudo.

Em relação à Resiliência dos sistemas de recursos hídricos às secas, o projeto será desenvolvido em três escalas: gestão de seca, alocação de água entre usos e análise dos sistemas de irrigação. Essas escalas possibilitam a avaliação sistêmica do hidros sistema, este entendido como um sistema sócio natural composto pela oferta superficial (rios, lagos e reservatórios) e subterrânea (aquíferos freáticos e artesianos) e usuários de água com suas demandas hídricas.

No desenvolvimento do projeto também será construído e aplicado uma metodologia de sistema de alerta precoce (monitoramento e previsão climática sazonal) em hidros sistemas.

A busca da adaptação e a resiliência do hidrossistema está relacionada com a governança da água que é um recurso de uso comum, na medida em que funciona como peça fundamental na garantia dos incentivos à participação dos atores e, com as mudanças impostas pela variabilidade climática ao longo do tempo, tornando necessário, o uso de um sistema de monitoramento capaz de fornecer dados sempre atualizados.

O projeto tem uma duração de 4 anos e meio, tendo iniciado em 01 de junho de 2018, e foi prorrogado em abril de 2021 por mais 18 meses, com previsão de término em novembro de 2022, cuja execução dar-se-á em parceria com universidades holandesas de Wageningen e de Leeuwarden. O valor total financiado pela Funcap foi de R\$ 2.161.400,00, com despesas de custeio, capital e bolsas de inovação de tecnológica para a equipe executora. Em 2021, deu-se continuidade à execução do referido projeto, conforme o cronograma físico estabelecido.

Em 2021, foi pago o valor de R\$ 147.000,00 referente às bolsas, e deu-se continuidade à execução do referido projeto, de acordo com o cronograma físico estabelecido.

### Execução Financeira – Mapp 153

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
Fonte 24	0,00	0,00	0,00	%
Fonte 76	147.000,00	147.000,00	147.000,00	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>147.000,00</b>	<b>147.000,00</b>	<b>147.000,00</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SPG 2021

### AEDES em Foco

- **Mapp 154**

O Programa Aedes em Foco tem como objetivo implementar ações sistêmicas coordenadas de prevenção (combate ao vetor) e de reação (melhora no atendimento às enfermidades ligadas ao *Aedes aegypti*) com o uso efetivos das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e da pesquisa científica de ponta no domínio das arboviroses, além da promoção de uma mudança de hábitos da população com relação ao controle e destruição de focos do mosquito *Aedes aegypti*, principal responsável pela transmissão da dengue, zika e chikungunya no estado do Ceará.

O projeto em referência teve início em dezembro de 2017, quando foi paga a primeira parcela do recurso previsto para sua execução. Em 2018 foi desembolsada a segunda parcela e a terceira e última parcela, em novembro de 2020. Com conclusão da execução prevista para dezembro de 2022, uma vez que em 2020 foi solicitada prorrogação por mais 12 meses e em 2021 houve outra solicitação de prorrogação aprovada de mais 12 meses sem adicional de execução financeira, o valor total do financiamento do projeto foi de R\$ 2.499.900,00, a ser investido em despesas de custeio, capital e bolsas de inovação tecnológica.

Em 2021, foi pago o valor de R\$ 23.700,00 referente às bolsas, e deu-se continuidade à execução do referido projeto, de acordo com o cronograma físico estabelecido.

#### Execução Financeira do Mapp 154

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
Fonte 00	23.700,00	23.700,00	23.700,00	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>23.700,00</b>	<b>23.700,00</b>	<b>23.700,00</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SPG 2021

#### Acordo CAPES-Funcap de Apoio ao Desenvolvimento de Programas de Pós-graduação Stricto Sensu em Áreas estratégicas para o Estado.

- **Mapp 157**

O presente Termo de Acordo de Cooperação Técnica e Acadêmica tem por objeto a implementação, pela CAPES e pela Funcap, de ações em áreas definidas como estratégicas para o Estado do Ceará, quantificadas nas metas descritas no Plano de Trabalho, que é parte integrante deste documento. Essas metas serão alcançadas através do fortalecimento da base científico-tecnológica e de inovação, da excelência da pós-graduação e, ainda, pela redução das desigualdades intra e inter-regionais.

### **META 1 – ATRAÇÃO E FIXAÇÃO DE PESQUISADORES (PD, BPI, BPV) EM ÁREAS ESTRATÉGICAS PARA O ESTADO DO CEARÁ.**

A meta prevê a concessão de bolsas (pós-doutorado e professor visitante) aos programas de pós-graduação do Estado, já consolidados. Em relação à META 1, foi lançado um Edital e uma Instrução Normativa, com duas Chamadas.

#### **- Edital 02/2017 - Programa de Pós-Doutorado para Jovens Doutores.**

As bolsas de pós-doutorado foram concedidas pelo prazo de 24 (vinte e quatro) meses, eventualmente prorrogáveis. O valor total das bolsas é de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais), sendo R\$ 4.100,00 (quatro mil e cem reais) da CAPES e R\$ 900,00 (novecentos reais) da Funcap, como complementação da bolsa principal.

Além do pagamento mensal da complementação da bolsa de pós-doutorado, a Funcap aporta um valor anual de custeio de até R\$ 12.000,00 (doze mil reais) durante a vigência da bolsa, totalizando ao final da pesquisa o aporte de até R\$ 24.000,00 (vinte e quatro mil reais), dependendo do pedido de cada pesquisador contemplado.

Apesar de ter sido lançado em 2017, a execução e a vigência do edital 02/2017 iniciou-se somente em janeiro de 2018. Foram contemplados inicialmente 30 pesquisadores; porém, no decorrer da vigência dos projetos de pesquisa, alguns bolsistas foram aprovados em concursos públicos ou efetivados em Instituições de Ensino Superior, dentre outros motivos diversos acerca da continuidade da bolsa. Dessa maneira, ao final do ano de 2021 haviam 10 bolsistas ativos.

Como a CAPES não cumpriu com o acordo, a Funcap assumiu o pagamento integral das bolsas de pós-doutorado a partir de 2020, no valor de R\$5.000,00 (cinco mil

reais). Algumas bolsas foram renovadas em janeiro e outras em fevereiro, a contar da entrega da documentação exigida para análise da renovação dessas bolsas. No final do ano de 2020 e início de 2021, a Funcap contava com 10 bolsistas de pós-doutorado ativos no Edital 02/2017. O prazo máximo de bolsa concedido foi observado no limite do Programa Nacional de Pós-Doutorado, que é de até 48 (quarenta e oito) meses. As bolsas encerraram-se em fevereiro/2022, e os supervisores e bolsistas devem enviar relatórios técnicos finais e prestação de contas em até 60 dias após o final da vigência dos projetos de pesquisa.

Sendo assim, o prazo para execução e para prestação de contas do valor pago pela Funcap de custeio também pôde ser prorrogado, até o final da vigência do período de bolsas. Ao longo desse período, estamos recebendo os relatórios técnicos finais e analisando a situação de cada um dos bolsistas que foi contemplado neste Edital, atentando para a formação de recursos humanos especialmente dentro do estado do Ceará.

#### **- Edital 03/2020 - Programa de Pós-Doutorado para Jovens Doutores.**

As bolsas de pós-doutorado foram concedidas pelo prazo de 24 (vinte e quatro) meses, eventualmente prorrogáveis. O valor da bolsa é de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) e é pago exclusivamente pela Funcap em conta indicada pelo bolsista.

Não há pagamento de nenhuma espécie de auxílio, apenas o valor mensal da bolsa é depositado na conta do bolsista indicado pelo supervisor da pesquisa no momento da submissão da proposta.

**O presente Edital é de inteira responsabilidade da Funcap, não mais tendo nenhuma parceria com a CAPES.**

Apesar de ter sido lançado em 2020, a execução e a vigência do edital 03/2020 iniciou-se somente entre março e abril de 2021. Foram contemplados 20 pesquisadores e todas as bolsas estão ativas.

#### **- Instrução Normativa 03/2017 - Bolsa de Pesquisador Visitante.**

As bolsas de Pesquisador Visitante foram concedidas pelo prazo mínimo de 1 (um) mês e no máximo 24 (vinte e quatro) meses. A CAPES realizava o pagamento mensal



de R\$ 8.905,42 (oito mil, novecentos e cinco reais e quarenta e dois centavos) por bolsa, e desde 2020 a Funcap assumiu as bolsas no valor mensal de R\$9.000,00 (nove mil reais).

Essa modalidade de bolsa era paga exclusivamente pela CAPES durante os anos de 2018 e 2019. Houve o lançamento de duas Chamadas através da Instrução Normativa 03/2017, totalizando assim 22 bolsistas contemplados. Alguns bolsistas tiveram apenas 1 mês de bolsa, e alguns outros já estão completando os 48 meses de vigência máxima.

Também de acordo com a Instrução Normativa 03/2017, quando fosse o caso e se houvesse disponibilidade orçamentária, a Funcap poderia arcar com as despesas de traslado do pesquisador visitante. Alguns bolsistas foram agraciados com tal prerrogativa, tendo a concessão da passagem autorizada e paga pela Funcap. Para tanto, as prestações de contas foram entregues e aprovadas pelo setor responsável, nos prazos estabelecidos para tanto.

Seguindo a mesma linha do Programa de Pós-doutorado para Jovens Doutores, o acordo não foi cumprido pela CAPES nos moldes estabelecidos e a Funcap assumiu o pagamento das bolsas de pesquisador visitante a partir do ano de 2020, estabelecendo o valor mensal de R\$9.000,00 (nove mil reais) para cada bolsista.

Alguns pesquisadores visitantes solicitaram prorrogação do prazo da bolsa, e cada um dos casos foi analisado pela Diretoria da Funcap, sendo observada a relevância de cada pesquisa e os impactos nas instituições de Ensino Superior que sediaram as pesquisas, bem como o auxílio dos pesquisadores na consolidação dos Programas de Pós-Graduação vinculados.

No total, 6 pesquisadores visitantes tiveram a concessão de renovação da bolsa e temos mais 3 bolsistas advindos de INCT, totalizando atualizando nessa data 6 bolsistas ativos pertencentes a Instrução Normativa.

### **- Edital 03/2020 - Bolsa de Pesquisador Visitante - APOIO À PESQUISA EM PALEONTOLOGIA NA BACIA DO ARARIPE (Funcap/URCA).**

As bolsas de Pesquisador Visitante foram concedidas pelo prazo de 24 (vinte e quatro) meses. O valor de cada uma dessas bolsas é de R\$9.000,00 (nove mil reais), pagos em contas indicadas pelos bolsistas contemplados.



O processo seletivo se deu no decorrer dos meses de dezembro/2021 e janeiro/2022, e o início de vigências das bolsas de seu partir do mês de fevereiro/2022.

Foram concedidas 11 bolsas, para pesquisadores que já estão desenvolvendo suas pesquisas no Museu Plácido Cidade Nuvens da Universidade Regional do Cariri – URCA. Os objetivos do Edital são atrair e fixar pesquisadores de grande competência na área de Paleontologia na Universidade Regional do Cariri – URCA, no estado do Ceará, a fim de consolidar um grupo de pesquisa; apoiar as ações do Araripe Geopark Mundial da UNESCO através de pesquisas e divulgação científica; apoiar o Museu de Paleontologia Plácido Cidade Nuvens no estudo do patrimônio fossilífero da Bacia do Araripe; contribuir para formação de recursos humanos, sobretudo em nível de pós-graduação, na grande área da Paleontologia.

**O presente Edital é de inteira responsabilidade da Funcap, não mais tendo nenhuma parceria com a CAPES ou nenhuma agência de fomento.**

## **META 2 – FORTALECIMENTO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM ÁREAS ESTRATÉGICAS.**

Essa meta objetiva manter os programas do Estado do Ceará em intercâmbio dinâmico com o restante do país e do exterior, manter a qualidade do material didático e auxiliar pesquisas de campo e intercâmbio de pesquisadores e estudantes. Esta meta será atingida através de dois instrumentos principais: a concessão de auxílio de custeio aos cursos de pós-graduação do Estado pela CAPES e a concessão de bolsas de mestrado aos cursos contemplados pela Funcap e pela CAPES. Embora beneficiando todos os cursos de qualidade este instrumento é de fundamental importância aos cursos sediados no interior do Estado, cuja evolução pode ser muito acelerada com programas de intercâmbio docente e discente.

O programa de estímulo é competitivo e por isso foram necessários apoios aos demais programas, particularmente aqueles com doutorado, via de regra mais recentes e mais necessitados de bolsas. Portanto, inclui-se, nesta meta, a concessão de bolsas de doutorado pela Funcap e pela CAPES.

Editais lançados pela Funcap: 02

### **- Edital 04/2017 - Estímulo à Cooperação Científica e Desenvolvimento da Pós-Graduação**

O Programa Estímulo à Cooperação Científica e Desenvolvimento da Pós-Graduação tem por objetivo fortalecer o ensino de pós-graduação *Stricto sensu*, ou seja, os programas de Mestrado Acadêmico e Doutorado, no Estado do Ceará, na sua quantidade, diversidade e, sobretudo, qualidade, visando a prover recursos humanos qualificados para a pesquisa científica, tecnológica e inovação, de modo a contribuir para o seu desenvolvimento social e econômico, mediante a seleção de propostas para apoio financeiro aos programas de pós-graduação.

A Funcap concedeu no âmbito do Edital 04/2017, como contrapartida, 50 bolsas de mestrado. As bolsas iniciaram em março de 2018 e tiveram vigência até fevereiro/2020 (24 meses). Essas bolsas estão dentro do quantitativo do Programa de Bolsas de Formação Acadêmica – Modalidade: Mestrado e Doutorado que tem edital lançado anualmente. Nesse caso, dentro das 589 bolsas de mestrado concedidas pela Funcap em 2019 as 50 bolsas de mestrado do edital 04/2017 estão incluídas nesse quantitativo que foi pago pelo finalístico.

### **- Edital 02/2018 - Programa de Bolsas de Formação Acadêmica – Modalidade: Doutorado no âmbito do Acordo N° 23038.026994/2016-38 de Cooperação Técnica e Acadêmica CAPES/Funcap**

O programa de bolsas de formação acadêmica na modalidade doutorado acadêmico tem por objetivo fortalecer os programas de pós-graduação *Stricto Sensu* de excelência em áreas estratégicas, sendo também este instrumento de fundamental importância especialmente, aos cursos sediados no interior do estado, cuja evolução pode ser muito acelerada com programas de intercâmbio docente e discente.

A Funcap concedeu no âmbito do Edital 02/2018, como contrapartida, 20 bolsas de doutorado. As bolsas iniciaram em maio de 2018 e terão vigência até abril/2022 (48 meses). Essas bolsas estão dentro do quantitativo do Programa de Bolsas de Formação Acadêmica – Modalidade: Mestrado e Doutorado que tem edital lançado anualmente. Nesse caso, dentro das 463 bolsas de doutorado concedidas pela Funcap em 2021 as 20 bolsas de doutorado do edital 02/2018 estão incluídas nesse quantitativo que foi pago pelo finalístico.

## **META 04 - PROGRAMA DE COOP. INTERNACIONAL EM ÁREAS ESTRATÉGICAS**

Editais lançados pela Funcap: 02

### **03/2017 INRIA/CNRS**

**Vigência: 36 meses (27/04/2018 a 26/04/2021)**

**Prorrogação: 26/04/2022.**

Edital 03/2017 INRIA/CNRS tem como objetivo apoiar atividades de pesquisa científica, tecnológica e de inovação, de equipes principais e de equipes orbitais, na área das ciências e tecnologias da informação e comunicação (TIC), mediante a seleção de propostas para apoio financeiro a projetos conjuntos, a serem executados por uma equipe de pesquisadores brasileiros, com colaboração eventual de outras equipes brasileiras, e uma equipe de pesquisadores franceses do INRIA ou do INS2i-CNRS.

As áreas de pesquisa em TIC de interesse deste edital incluem, em particular, o tratamento da informação; a comunicação e o armazenamento da informação; o tratamento de sinais, dos dados e dos conhecimentos; a modelagem e a simulação; as tecnologias de hardware e software; a concepção, a verificação e a otimização de componentes de software; a concepção, o comando e o controle de sistemas complexos; e as interfaces homem-máquina.

Nessa chamada, foram aprovados 03 projetos no valor total de R\$ 277.980,00, pagos em 02 parcelas, tendo a 1ª parcela no valor de R\$ 138.990,00 paga em 2018. Em 2019, efetuamos o pagamento da 2ª parcela, no valor de R\$ 90.540,00 e empenhamos o valor de R\$ 48.450,00.

Visto que passamos por uma pandemia mundial, em 2021, todos os pesquisadores solicitaram prorrogação dos projetos por mais 12 meses, para que as atividades fossem finalizadas. Até o momento, não há previsão para lançamento de um novo edital.

### **Edital 01/2019 INSA Rouven Normandie**

**Vigência: 13/12/2019 a 12/12/2022 – 36 meses**

O presente Edital tem por objetivo apoiar atividades de pesquisa científica, tecnológica e de inovação, de equipes principais e de equipes orbitais, nas áreas de Energias Renováveis, Recursos Hídricos, Sistemas Aeroespaciais, mediante a seleção de propostas para apoio financeiro a projetos conjuntos, a serem executados por uma equipe de pesquisadores brasileiros (equipe principal), com colaboração eventual de outras equipes brasileiras (equipes orbitais), e uma equipe de pesquisadores franceses (equipe principal), com colaboração eventual de outras equipes francesas (equipes orbitais).

Nessa chamada, foram aprovados 03 projetos no valor total de R\$ 280.700,00, pagos em 02 parcelas, tendo a 1ª parcela no valor de R\$ 140.350,00, empenhada em 2019. Em 2020, todos os pesquisadores receberam o recurso de 1ª parcela, empenhado em 2019, no valor de R\$ 140.350,00. Por conta da pandemia, os pesquisadores sentiram muitas dificuldades em utilizar os recursos, visto que estão voltados principalmente para compras de passagens e utilização de diárias. Embora os pesquisadores tenham justificado a não utilização dos recursos, o valor da 2ª parcela no valor de R\$ 140.350,00 foi disponibilizado em 2021, seguindo o cronograma de desembolso do edital, que finaliza em 12/12/2022. Provavelmente os pesquisadores precisem de prorrogação do projeto, para finalizarem as atividades propostas na chamada.

## **CHAMADAS CONJUNTAS COM OUTRAS INSTITUIÇÕES**

### **Chamada CNPq/ICMBio/FAPs N° 18/2017**

Pesquisa em Unidades de Conservação da Caatinga e Mata Atlântica

**Vigência: 36 meses (27/04/2018 a 26/04/2021)**

**Prorrogado: 31/12/2021.**

O presente edital tem como objetivo, contribuir para a implementação das estratégias de manejo, uso sustentável e conservação nestes biomas, com a valorização de pesquisas interdisciplinares e socioambientais sobre biodiversidade, a formação de recursos humanos e a integração de gestores das Unidades de Conservação nos Biomas Caatinga e Mata Atlântica

e das comunidades do entorno na pesquisa e em ações de educação e divulgação do conhecimento.

Fortalecer as capacidades regionais e nacional de pesquisa interdisciplinar sobre serviços ecossistêmicos, patrimônio cultural e recursos naturais, a inclusão social e a inserção das Unidades de Conservação e seu entorno nos Biomas Caatinga e Mata Atlântica no desenvolvimento regional, incorporando a temática da biodiversidade, considerada área estratégica, tendo em vista o desenvolvimento ambientalmente sustentável.

Nessa chamada, foram aprovados 04 projetos, porém, uma pesquisadora declinou. Com isso, 03 projetos foram implementados e pagos em uma única parcela, no valor de R\$ 74.355,70, pagos em 2018. Os pesquisadores vieram desenvolvendo seus projetos no decorrer dos 36 meses, porém, com o impacto da pandemia, também precisaram solicitar prorrogação dos projetos, para finalizarem suas atividades. Os projetos estão encerrados e os pesquisadores estão enviando suas prestações de contas para análise e aprovação.

### **Call for Health Systems Research Networks – MRC**

**Vigência Funcap 24 meses (15/04/2019 a 14/04/2021)**

Com o objetivo de promover melhorias no sistema de saúde e nos cuidados com a saúde de populações vulneráveis no Brasil, por meio da pesquisa científica, tecnológica e de inovação, a Chamada busca fomentar parcerias entre pesquisadores de instituições do Reino Unido e do Brasil

Nessa chamada, foi aprovado 01 projeto no valor de R\$ 100.200,00, sendo R\$ 13.200,00 disponibilizados para bolsas BTT, com um cronograma de desembolso da Funcap, previsto apenas para o ano II do projeto. Com isso, o Termo de Concessão do pesquisador foi enviado apenas em 2019, com vigência de 24 meses.

Em 2019, efetuamos o pagamento da 1º parcela, no valor de R\$ 45.900,00 e empenhamos o valor de R\$ 41.100,00, referente ao pagamento da 2ª parcela.

As bolsas pertencentes a este projeto, não foram implementadas.

Sentimos dificuldades para lidar com o pesquisador aprovado, no sentido de comunicação, cumprimento dos prazos de prestação de contas e etc. As bolsas não foram implementadas, o recurso de 1º parcela não foi utilizado e consequentemente, não efetuamos o re-

passa da 2ª parcela, que havia sido empenhada em 2019. Em 2021, o pesquisador entrou em contato solicitando a prorrogação do projeto e informando que o recurso de 1º parcela, disponibilizado em 2019, não havia sido utilizado, com isso, consultamos a CONFAP e a Diretoria Científica optou por não prorrogar o projeto e solicitar a devolução do recurso.

### **AAC N° 02/SAICT/2017 – FCT Portugal**

**Vigência: 36 meses (28/09/2018 a 27/09/2021)**

**Prorrogado: 27/09/2022**

Essa chamada visa estimular a colaboração científica entre pesquisadores de Portugal e do Estado do Ceará, aberta a pesquisadores interessados em todas as áreas de domínio científico, vinculados a Instituições de Ensino Superior ou Pesquisa do Estado do Ceará.

Nessa chamada, foram aprovados 09 projetos, no valor total de R\$ 734.310,00. Em 2018 foram enviados 05 pesquisadores para pagamento, no valor total de R\$ 160.800,00, porém, algumas contas não estavam em conformidade. Com isso, apenas 02 pesquisadores receberam o recurso, no valor de R\$ 60.600,00.

Em 2019, efetuamos o pagamento da 1ª parcela de alguns pesquisadores, no valor de R\$ 116.940,00 e de 2ª parcela, no valor de 210.770,00.

Empenhamos ainda, o valor total de R\$ 245.800,00, referente a 2ª parcela de 1 pesquisador, que não realizou a p.c e referente a 3ª parcela dos projetos, pagos em 2021. Apenas 02 pesquisadores não receberam a 3ª parcela.

Os pesquisadores também sentiram os impactos da pandemia, visto que a maior finalidade dos projetos eram as conexões nas viagens entre os pesquisadores portugueses e brasileiros, com isso, todos os projetos foram prorrogados por mais 12 meses, finalizando suas vigências em 27/09/2022.

### **Water JPI 2017**

**Vigente até: 14/04/2022 – 36 meses**

**Prorrogado: 14/10/2022**

Objetivo do Workshop: o workshop tem o escopo de apresentar às instituições e partes interessadas brasileiras as atividades de Cooperação Internacional no campo da Iniciativa de Programação Conjunta Água da Água, em colaboração com o Brasil.

A Iniciativa de programação conjunta (JPI) "Desafios da água para um mundo em mudança" (The Water JPI) definiu o seu grande desafio como "alcançar sistemas de água sustentáveis para uma economia sustentável na Europa e no exterior". As JPIs são iniciativas intergovernamentais voltadas para enfrentar desafios sociáveis que não podem ser abordados apenas por países isolados. Para este fim, os JPIs promovem a colaboração e a coordenação transfronteiriças. Até à data, a iniciativa Water JPI reúne 20 países parceiros, a Comissão Européia e quatro países observadores. O Brasil é parte da iniciativa, através da cooperação estabelecida com o CONFAP.

Na referida chamada, apenas 01 pesquisador foi aprovado, com valor total de R\$207.740,00, sendo 51.000,00 voltados para bolsas. Em 2019, efetuamos o pagamento da 1ª parcela, no valor de R\$ 62.696,00 e empenhamos o valor de R\$ 94.044,00, referente as demais parcelas. A implementação das bolsas iniciaram recentemente, em agosto de 2020 e estão vigentes até 2022. Por falta de comunicação com o proponente do projeto, os recursos de 2ª e 3ª parcela, empenhados em 2019, foram expirados. O mesmo recebeu aprovação da prestação de contas da 1ª parcela do projeto, apenas em março de 2022.

Recentemente, o proponente do projeto solicitou a troca de titularidade, para outro membro da equipe, responsável pelas atividades do projeto aqui no Ceará. Estamos analisando a situação junto a IES Portuguesa.

Com os impactos da pandemia, provavelmente o novo coordenador solicitará prorrogação do projeto.

### **Oceans JPI I-plastic**

**Vigente até: 17/11/2020 a 16/11/2022 – 24 meses**

Chamada pública voltada para o desenvolvimento de pesquisas sobre o impacto dos microplásticos nos oceanos. O edital, que envolve 12 países juntamente com o Brasil, pretende aumentar os estudos sobre microplásticos, de forma a monitorar sua distribuição,



abundância e efeitos nos sistemas marinhos, bem como formas de reduzir o despejo de plástico no ambiente marinho.

O *JPI Oceans* busca promover a cooperação europeia e transatlântica quanto ao tema, de forma a contribuir para a *Regional Seas Conventions*, para a implantação da Declaração de Belém e para as metas do G7, G20 e das Nações Unidas para a redução de poluição de (micro) plástico no oceano.

Apenas 01 pesquisador aprovado, com valor de R\$ 40.000,00, pago em parcela única, finalizando sua vigência em Novembro de 2022.

### **The Uk Academies 2018**

**Vigente até: 05/09/2021**

**Prorrogação: 05/09/2023**

O Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (Confap), no conjunto de suas Fundações, e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) lança em conjunto com The Royal Society, The Academy of Medical Sciences e British Academy, no escopo do Fundo Newton. O objetivo é fomentar a vinda de pesquisadores britânicos para trabalhar em conjunto com pesquisadores brasileiros, no Brasil.

Foram aprovados 04 pesquisadores, no valor total de R\$ 70.328,96. Os projetos iniciaram em 2019, com pagamento de 1ª parcela, no valor de 45.948,96, para os 4 pesquisadores. Ainda em 2019, empenhamos o valor de 24.380,00, referente a 2ª parcela, para 02 pesquisadores, recebidos em 2021.

Os pesquisadores sentiram os impactos da pandemia e solicitaram a prorrogação dos projetos, visto que os recursos não foram gastos, mas devidamente justificados, pois o recurso é voltado especificamente para passagens e diárias.

### **The Uk Academies 2019**

**Vigente até: 09/12/2020 a 08/12/2022 – 24 meses**

O Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (Confap), no conjunto de suas Fundações, e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) lança em conjunto com The Royal Society, The Academy of Medical



Sciences e British Academy, no escopo do Fundo Newton. O objetivo é fomentar a vinda de pesquisadores britânicos para trabalhar em conjunto com pesquisadores brasileiros, no Brasil.

Foi aprovado apenas 01 pesquisadora, com recurso no valor de R\$ 12.300,00, pagos em parcela única, finalizando sua vigência em Dezembro de 2022.

### **Grand Challenges Explorations – CGE**

**Vigente até: 14/10/2020**

**Prorrogado: 14/10/2022**

Esta chamada conjunta do Grand Challenges Explorations, voltada exclusivamente e pela primeira vez a pesquisadores brasileiros, é resultado da parceria entre o Ministério da Saúde (MS), o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), o Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa

(CONFAP), as Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (FAPs) e a Fundação Bill & Melinda Gates (FBMG). Esta chamada é parte da iniciativa criada pela Fundação Gates em 2010 e denominada Integração do Conhecimento em Nascimento, Crescimento e Desenvolvimento Saudáveis (da sigla em inglês HBGDKi). O principal objetivo deste programa é utilizar ferramentas de ciência de dados para desenvolver um sólido entendimento dos fatores de risco que contribuem para desfechos inadequados em partos prematuros, crescimento infantil incerto e desenvolvimento neurocognitivo comprometido. Por meio do Grand Challenges Explorations Brasil, os parceiros citados acima compartilham do objetivo de apostar e investir na crescente experiência do Brasil em ciência de dados, epidemiologia e em saúde pública para enfrentar os principais problemas em saúde materno-infantil de nosso tempo.

Na referida chamada, apenas 01 pesquisador foi aprovado, com valor total de R\$ 96.732,50. O projeto iniciou em 2019, com pagamento de 1ª parcela, no valor de 47.500,00. Ainda em 2019, empenhamos o valor de R\$ 49.232,50, referente a 2ª parcela, recebida em 2021, por problemas de prestação de contas, junto ao pesquisador. O pesquisador recebeu ainda, um aditivo no valor de R\$ 11.724,24, para publicações de artigos científicos, autorizados pela diretoria da Funcap.

Com os impactos da pandemia, o projeto também foi prorrogado, finalizando sua vigência em Outubro de 2022.

### **Chamada CNPq/MCTI/CONFAP/FUNCAP/PELD - Pesquisa Ecológica de Longa Duração Edital 21/2020**

**Vigência: 17/03/2021 a 16/03/2025 – 46 meses**

Apoiar projetos de pesquisa científica, tecnológica e de inovação que visem contribuir significativamente para o desenvolvimento e o aperfeiçoamento do Programa de Pesquisa Ecológica de Longa Duração. O Programa PELD financia uma rede de sítios de pesquisa distribuídos nos diferentes biomas brasileiros, no desenvolvimento de projetos que abrangem estudos sobre efeitos de um amplo escopo de perturbações, como por exemplo: mudanças climáticas, perda, fragmentação e degradação de ambientes naturais, destruição de habitats, superexploração, invasão de espécies, assim como ações de conservação e/ou restauração de ecossistemas nativos, tendo em vista a sustentabilidade ambiental.

O PELD busca promover a conservação da biodiversidade, o manejo sustentável dos ecossistemas e o reconhecimento pela sociedade da importância dos serviços ecossistêmicos e das contribuições da natureza para as pessoas, de modo a subsidiar modelos de desenvolvimento que considerem os direitos das presentes e futuras gerações ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum e essencial à sadia qualidade de vida.

Foi aprovado apenas 01 pesquisador, com valor total de R\$ 198.000,00, pagos em 4 parcelas. A 1ª parcela foi disponibilizada no valor R\$ 49.500,00, pagos em 2021. A 2ª parcela está prevista para pagamento no 1º semestre de 2022.

### **Edital 10/2018 – Seleção de propostas para professor visitante Nacional ou Estrangeiro Funcap/INCT/CNPq e FINEP.**

Vigente até: 01/07/2023

Lançado em 2018, o Edital 10/2018 – Seleção de propostas para professor visitante Nacional ou Estrangeiro Funcap/INCT/CNPq e FINEP tem como um dos objetivos

da seleção atrair para a Universidade professores pesquisadores de competência e capacidade comprovadas, provenientes de outros centros de ensino, pesquisa e inovação do País e do exterior, que possam contribuir para a excelência das atividades desenvolvidas nos programas de pós-graduação stricto sensu, nos laboratórios de pesquisa e equipamentos de inovação da Universidade, com foco na inserção internacional e na inovação tecnológica e social. O acordo firmado entre UFC e Funcap aprovou 05 (cinco) projetos no valor total de R\$ 200.000,00, recurso esse destinado a Auxílio (custeio), com vigência de 24 meses. Dos 5 (cinco) pesquisadores aprovados, 2 (dois) encerraram os projetos em 2021 e 3 (três) foram prorrogados com suplementação de R\$ 40.000,00 cada, totalizando, portanto, R\$ 320.000,00 em investimento.

Em 2021, foram realizados pagamentos de Auxílio no valor total de R\$ 60.000,00 (sessenta mil reais).

## **Novos acordos CAPES/Funcap**

### **Edital 18/2020 - Apoio aos Programas de Pós-Graduação emergentes e em consolidação em áreas prioritárias nos estados**

Este Edital teve por objetivo selecionar as Fundações de Apoio que tivessem interesse em participar do Programa de Desenvolvimento da Pós-Graduação (PDPG) – Parcerias Estratégicas nos Estados.

Participaram deste Edital as Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (FAP), que apresentaram seus respectivos Planos de Desenvolvimento (PD-FAP) dos Programas de Pós-Graduação (PPG) stricto sensu que atenderam aos seguintes requisitos:

- I - Programas de Pós-Graduação stricto sensu emergentes: em funcionamento a partir de 2013 e que passaram por apenas 1 (um) ciclo avaliativo realizado pela CAPES.
- II - Programas de Pós-Graduação em consolidação: programas de Pós-Graduação stricto sensu, recomendados pela CAPES, que tivessem permanecido com nota igual ou inferior a 4, consecutivamente, nos últimos ciclos de avaliação.

Ao todo foram aprovados **04 (quatro)** projetos submetidos pela Funcap. São eles:

**PROJETO 1 - Proposição e avaliação de políticas de promoção da saúde, da educação e do bem estar para o interior do Ceará;**

**Concessão para o projeto 1:**

- 08 bolsas de mestrado da Funcap;
- 20 (vinte) bolsas de mestrado da Capes;
- 03 (três) bolsas de pós-doutorado, sendo o valor de R\$ 4.1000,00 pago pela Capes e R\$ 900,00 pago pela Funcap (complementação);

**Valor total concedido ao projeto:**

**Capes:** R\$ 867.600,00 (valor referente as bolsas)

**Funcap :** R\$ 548.280,00 (valor referente as bolsas + complementação pós-doutorado + R\$ 227.880,00 de custeio)

***PROJETO 2 - Apoio a Programas de Pós-graduação em Consolidação em Saúde Translacional e Inovações na Prática Clínica e Coletiva;***

**Concessão para o projeto 2:**

- 04 (quatro) bolsas de mestrado da Funcap;
- 04 (quatro) bolsas de doutorado da Funcap;
- 10 (dez) bolsas de mestrado da Capes;
- 10 (dez) bolsas de doutorado da Capes;
- 03 (três) bolsas de pós-doutorado, sendo o valor de R\$ 4.1000,00 pago pela Capes e R\$ 900,00 pago pela Funcap (complementação);

**Valor total concedido ao projeto:**

**Capes:** R\$ 1.299.600,00 (valor referente as bolsas)

**Funcap :** R\$ 493.200,00 (valor referente as bolsas + complementação pós-doutorado)

### **PROJETO 3 - Apoio a Programas de Pós-graduação Emergentes em Tecnologias e Informação voltada para aplicações biológicas, ambientais e da saúde;**

#### **Concessão para o projeto 3:**

- 04 (quatro) bolsas de mestrado da Funcap;
- 04 (quatro) bolsas de doutorado da Funcap;
- 10 (dez) bolsas de mestrado da Capes;
- 10 (dez) bolsas de doutorado da Capes;
- 03 (três) bolsas de pós-doutorado, sendo o valor de R\$ 4.1000,00 pago pela Capes e R\$ 900,00 pago pela Funcap (complementação);

#### **Valor total concedido ao projeto:**

**Capes:** R\$ 1.299.600,00 (valor referente as bolsas)

**Funcap :** R\$ 493.200,00 (valor referente as bolsas + complementação pós-doutorado)

### **PROJETO 4 - Apoio a Programas de Pós-graduação em Consolidação em Inovação Tecnológica e Social aplicadas à Gestão Pública.**

#### **Concessão para o projeto 4:**

- 04 (quatro) bolsas de mestrado da Funcap;
- 04 (quatro) bolsas de doutorado da Funcap;
- 10 (dez) bolsas de mestrado da Capes;
- 10 (dez) bolsas de doutorado da Capes;
- 03 (três) bolsas de pós-doutorado, sendo o valor de R\$ 4.1000,00 pago pela Capes e R\$ 900,00 pago pela Funcap (complementação);

#### **Valor total concedido ao projeto:**

**Capes:** R\$ 1.299.600,00 (valor referente as bolsas)

**Funcap :** R\$ 493.200,00 (valor referente as bolsas + complementação pós-doutorado)

O total de 20 bolsas de mestrado e 12 de doutorado da Funcap dos 04 (quatro) projetos aprovados foi concedido por meio do Programa de Bolsas de Formação Acadêmica – Modalidade: Mestrado e Doutorado e estão inseridas dentro do quantitativo: MESTRADO: 597 bolsas e DOUTORADO: 463 bolsas concedidas em 2021 e que estão alocadas no Finalístico.

Em relação ao custeio concedido ao **Projeto 1** (R\$ 227.880,00) e a complementação das bolsas de pós-doutorado, esse recurso vem sendo pago dentro do Mapp da Capes.

### **Edital nº 04/2021 – Programa de Desenvolvimento da Pós-Graduação (PDPG) – Apoio ao Desenvolvimento da Região Semiárida Brasileira**

O Edital tem como objetivo apoiar projetos oriundos dos Programas de Pós-Graduação (PPGs) stricto sensu, pertencentes aos estados da região Semiárida e vinculados às IES, com foco na formação de recursos humanos altamente qualificados e o fomento de pesquisas voltadas ao desenvolvimento social, econômico e tecnológico da região Semiárida brasileira, nos seguintes eixos estratégicos: **Agroindústria no Semiárido e Biotecnologia no Semiárido**.

Ao todo foram aprovados **04 (quatro)** projetos submetidos pela Funcap. São eles:

#### **PROJETO 1 - Prospecção de recursos biológicos e bioativos do Semiárido;**

##### **Concessão para o projeto 1:**

- 02 (duas) bolsas de mestrado da Capes;
- 03 (três) bolsas de doutorado da Capes;
- 03 (três) bolsas de pós-doutorado da Capes;
- Custeio da Funcap no valor de R\$137.160,00

##### **Valor total concedido ao projeto:**

**Capes:** R\$ 457.200,00 (valor referente as bolsas)

**Funcap:** R\$137.160,00 (valor referente ao custeio)

## **PROJETO 2 - Biotecnologia aplicada à saúde humana, animal e vegetal no semiárido;**

### **Concessão para o projeto 2:**

- 02 (duas) bolsas de mestrado da Capes;
- 03 (três) bolsas de doutorado da Capes;
- 03 (três) bolsas de pós-doutorado da Capes;
- Custeio da Funcap no valor de R\$137.160,00

### **Valor total concedido ao projeto:**

**Capes:** R\$ 457.200,00 (valor referente as bolsas)

**Funcap:** R\$137.160,00 (valor referente ao custeio)

## **PROJETO 3 - Organização socioeconômica, ambiental e desenvolvimento rural sustentável no semiárido;**

### **Concessão para o projeto 3:**

- 02 (duas) bolsas de mestrado da Capes;
- 03 (três) bolsas de doutorado da Capes;
- 03 (três) bolsas de pós-doutorado da Capes;
- Custeio da Funcap no valor de R\$137.160,00

### **Valor total concedido ao projeto:**

**Capes:** R\$ 457.200,00 (valor referente as bolsas)

**Funcap:** R\$137.160,00 (valor referente ao custeio)

## **PROJETO 4 - Aproveitamento de subprodutos e resíduos da atividade agroindustrial no semiárido;**

### **Concessão para o projeto 4:**

- 02 (duas) bolsas de mestrado da Capes;

- 03 (três) bolsas de doutorado da Capes;
- 03 (três) bolsas de pós-doutorado da Capes;
- Custeio da Funcap no valor de R\$137.160,00

**Valor total concedido ao projeto:**

**Capes:** R\$ 457.200,00 (valor referente as bolsas)

**Funcap:** R\$137.160,00 (valor referente ao custeio)

Em relação ao custeio concedido pela Funcap, esse recurso vem sendo pago dentro do Mapp da Capes.

**Inteligência Científica e Tecnológica na Segurança Pública**

- **Mapp 159**

**Plataforma Multibiométrica e Monitoramento Inteligente**

O projeto “Inteligência Científica e Tecnológica na Segurança Pública” alcançou resultados surpreendentes na redução da criminalidade do Estado do Ceará e diversos sistemas computacionais foram desenvolvidos e disponibilizados para o uso pela Secretaria de Segurança Pública e Desenvolvimento Social (SSPDS). Foram desenvolvidos: (1) uma Plataforma que permitiu a integração de 16 fontes de dados de forma ágil e rápida; (2) um motor de buscas denominado Celebrum, o qual permite a análise, através de artefatos de visualização inovadores, dos dados integrados; (3) as ferramentas CrimeWaltcher e Sistema de Facções, que possibilitam, respectivamente, a análise estatística de manchas criminais e a gestão de informações espaço-temporais das ações das facções criminosas; (4) um aplicativo móvel (PCA) que permite ao policial realizar consultas rápidas às bases civil, criminal, Detran, entre outras. O projeto também estava desenvolvendo as ferramentas: (1) FIS, visando promover um motor de buscas para reconhecimento biométrico através da identificação de impressão digital e (2) detector de marca, modelo e cor de veículos, visando a identificação de veículos clonados.



No decorrer desse projeto foi verificada a necessidade de se realizar pesquisas voltadas ao desenvolvimento de tecnologias de reconhecimento facial, o que possibilitaria o reconhecimento multibiométrico (digital e facial) de pessoas e evitaria erros de identificação como os que têm ocorrido em diversas experiências de reconhecimento biométrico em outros estados brasileiros.

Outra questão detectada foi o modelo utilizado de coleta de dados para registro de identidade civil que, por possuir baixa qualidade de coleta de informações biométricas (digital e fotográfica), reduzia a eficiência das soluções de identificação desenvolvidas. O processo além de ser demorado, também tinha fragilidades que permitiam que erros grosseiros fossem aceitos.

Desta forma, em 2019 foi submetido e aprovado pela Funcap o projeto Plataforma Multibiométrica e Monitoramento Inteligente, com objetivo de desenvolver soluções tecnológicas para: (i) motor de buscas para reconhecimento facial a ser integrado aos sistemas PCA e AFIS, para consultas às bases Civil e Criminal, (ii) analíticos para videomonitoramento, visando a identificação de objetos e comportamentos de interesse, com integração ao Cerebrum; (iii) novo modelo de registro civil com uso de tecnologias e inteligência que garantam uma coleta rápida e de qualidade; (v) plataforma de identidade digital.

Tem como objetivos específicos:

1. Projetar e implementar solução de reconhecimento facial integrada com as bases Civil e Criminal;
2. Projetar e implementar novos analíticos para análise semântica de vídeos, tais como: (a) identificação de pessoas em locais proibidos, (b) identificação e rastreamento de pessoas com base em características visuais (e.g., cor de roupa, chapéu) ou tempo de parada em locais, e (c) identificação e rastreamento de motos e bicicletas com base no número de passageiros e características visuais.
3. Estender o PCA para utilizar a ferramenta de reconhecimento facial;
4. Integrar ao Cerebrum os dados provenientes das soluções de reconhecimento facial e analíticos de vídeo;

5. Otimizar os processos relativos à emissão da identidade civil (RG), reduzindo o tempo de expedição e melhorando a qualidade das coletas de informações, especialmente a coleta de impressões digitais e registro fotográfico;
6. Desenvolver um ecossistema para gerenciamento do processo de registro civil, contemplando tecnologias e algoritmos de verificação que reduzem as inconsistências e melhore a qualidade da coleta de informação;
7. Desenvolver uma plataforma de identificação digital capaz de se integrar a todos os serviços online pelo estado.

O projeto *Plataforma Multibiométrica e Monitoramento Inteligente* surgiu a partir dos resultados surpreendentes alcançados no primeiro ano de execução do projeto *Inteligência Científica e Tecnológica na Segurança Pública*, no decorrer do qual foi verificada a necessidade de se realizar pesquisas voltadas ao desenvolvimento de tecnologias de reconhecimento facial, possibilitando o reconhecimento multibiométrico (digital e facial) de pessoas, evitando erros de identificação como os que têm ocorrido em diversas experiências de reconhecimento biométrico em outros estados do Brasil.

Assim, o projeto *Plataforma Multibiométrica e Monitoramento Inteligente* tem como objetivo desenvolver soluções tecnológicas para: (I) motor de buscas para reconhecimento facial a ser integrado aos sistemas PCA e AFIS, para consultas às bases civil e criminal; (II) analíticos para videomonitoramento, visando a identificação de objetos e comportamentos de interesse, com integração ao Cerebrum; (III) novo modelo de registro civil com uso de tecnologias e inteligências que garantam uma coleta rápida e de qualidade; (IV) plataforma de identidade digital.

Nesse contexto, dois algoritmos de identificação facial foram desenvolvidos: um baseado em força bruta/busca exaustivas e outro baseado em garfo de vizinhança e árvore para indexação (NGT). Em paralelo está sendo desenvolvida uma aplicação *android* para validar todas as técnicas desenvolvidas relacionadas ao reconhecimento facial, seja acessando os serviços desenvolvidos na atividade, seja embarcando algumas dos algoritmos desenvolvidos na própria aplicação para possibilitar a execução *offline* de algumas consultas.

Foram simuladas situações desejáveis para testes preliminares, com foco no rastreamento de pessoas em vídeos e priorizando locais de acesso proibido. Nos testes, foram

incluídos ainda o cálculo do tempo de permanência e do tempo de parada no vídeo, além da classificação de cores em vestimentas, que auxilia na identificação de indivíduos.

O projeto teve início em setembro de 2019, com previsão de encerramento em setembro de 2022. O valor financiado pela Funcap foi de R\$ 10.091.033,33 para despesas de custeio, capital e bolsas de inovação tecnológica. Em 2021, deu-se continuidade à execução do referido projeto, de acordo com o cronograma físico estabelecido, tendo sido entregue a prestação de contas da segunda parcela em outubro do referido ano. O valor executado em 2021 foi R\$ 972.400,00, referente ao pagamento de bolsas.

## **Cerebrum 2.0: Integração de novas fontes de dados ao painel analítico da SSPDS-CE**

- **Mapp 159**

O projeto intitulado "Inteligência Científica e Tecnológica na Segurança Pública" alcançou resultados surpreendentes na redução da criminalidade do Estado do Ceará. Diversos sistemas computacionais foram desenvolvidos e disponibilizados para o uso pela Secretaria de Segurança Pública e Desenvolvimento Social (SSPDS). Neste cenário, foi desenvolvida uma Plataforma Big Data, a qual permitiu a integração de 16 fontes de dados de forma ágil e rápida. Além disso, foi disponibilizado um motor de buscas denominado Cerebrum, o qual permite a análise, através de artefatos de visualização inovadores, dos dados integrados. A ferramenta Cerebrum tem sido utilizada por mais de 120 agentes da segurança pública. Ainda vale citar a criação das ferramentas AFIS (Automated Fingerprint Information System) para consulta por impressão digital; um detector de marca, modelo e cor de veículos, visando a identificação de veículos clonados através das câmeras do SPIA; além do CrimeWatcher e Sistema de Facções, que permitem respectivamente a análise estatística de manchas criminais e a gestão de informações espaço-temporais das ações das facções criminosas. Um aplicativo móvel para ajudar nas ações policiais também foi desenvolvido, permitindo que o policial realize buscas rápidas às bases civil, criminal, Detran, entre outras.

Diante dos resultados alcançados, este novo projeto visa estender as atividades para a integração de novas bases de dados ao motor de busca de dados policiais e painel analítico Cerebrum, por 12 meses.

Tem como objetivos específicos:

- 1) Integrar novas fontes de dados à Plataforma Big Data como, por exemplo, dados relacionados com a educação, fazenda e saúde, bem como com secretaria e órgãos de outros estados, como a secretaria de Segurança Pública do estado do Maranhão.
- 2) Projetar e implementar novos analíticos com Cerebrum, entre outros a serem definidos pela estratégia policial.

O projeto iniciou em julho de 2020 com previsão de encerramento em julho de 2021. O valor solicitado a Funcap foi de R\$ 1.373.407,49, com previsão de R\$ 1.069.057,49 para despesas de custeio, capital e R\$ 304.350,00 bolsas de inovação tecnológica. Porém, em 2021, houve execução dentro do Mapp em epígrafe somente nos meses de janeiro e fevereiro totalizando R\$ 50.400,00, posteriormente foi criado um Mapp próprio da fonte tesouro (207) para execução das bolsas dos demais meses de 2021 bem como para aporte do valor referente a custeio e capital.

Em 2021, foi pago o valor de R\$ 1.019.800,00, referente às bolsas, e deu-se continuidade à execução do referido projeto, de acordo com o cronograma físico estabelecido

### Execução Financeira do Mapp 159

FONTES DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
Fonte 00	328.795,09	328.795,09	328.795,09	100,00%
Fonte 76	691.004,91	691.004,91	691.004,91	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>1.019.800,00</b>	<b>1.019.800,00</b>	<b>1.019.800,00</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SPG 2021

### CIENTISTA CHEFE – MASTER

- **Mapp 160**

O Mapp em epígrafe foi criado para prover os meta projetos do Programa Cientista Chefe tem como objetivo unir o meio acadêmico e a gestão pública. Através dele,

equipes de pesquisadores estão trabalhando nas secretarias ou órgãos mais estratégicos do Governo do Estado para identificar soluções de ciência, tecnologia e inovação que podem ser implantadas para melhorar os serviços e, desta forma, dar mais qualidade de vida para a população.

Os projetos e as equipes de pesquisadores são definidos a partir das demandas de órgãos do Governo do Estado. Cada equipe é coordenada por um cientista-chefe cuja escolha ou indicação segue critérios como produção científica, formação e ligação com núcleos de pesquisa de alto nível (segundo a classificação realizada pela Capes para especificar os cursos de excelência em todo o país) de instituições cearenses.

Outro requisito é que a área científica de atuação do pesquisador tenha relação com a atuação do órgão estadual a ser beneficiado com o programa. Os subprojetos desse programa são pagos dentro do Mapp 167.

Foram contemplados em 2021 os seguintes projetos:

<b><u>PROJETO</u></b>	<b><u>COORDENADOR</u></b>
Funcap - PROGRAMA DE AVALIAÇÃO DO FOMENTO CIENTÍFICO E À INOVAÇÃO PELA Funcap FASE II	Antonio Gomes de Souza Filho
UVA - PROGRAMA DE EDUCAÇÃO DOCENTE – PED BRASIL: APLICAÇÃO NA CIDADE DE SOBRAL	Antonio Glaudenir Brasil Maia
UNIFOR – INSTRUMENTOS TECNOLÓGICOS, MONITORAMENTO E IMPACTO NAS EVOLUÇÕES DOS DESFECHOS DOS CIDADÃOS	Maria Andreia Formico Rodrigues
UFC - AVALIAÇÃO DA INTERIORIZAÇÃO, NO ESTADO DO CEARA, DA CIÊNCIA E DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA RESULTANTE DOS PROGRAMAS DE FOMENTO DA FUNDAÇÃO CEARENSE DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO CIENTIFICO E TECNOLÓGICO	Henry de Holanda Campos

TCE - PROGRAMA CIENTISTA - CHEFE DO TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO CEARÁ	Raimir Holanda Filho
SEDUC - ANÁLISE DE DADOS SOBRE FORMAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA NOS ENSINOS MÉDIO E SUPERIOR	Jorge Herbert Lira
SEDET - PROGRAMA CIENTISTA - CHEFE DA SECRETARIA DA AGRICULTURA, PESCA E AQUICULTURA	Rául Cruz Izquierdo
SEDET - DE DESENVOLVIMENTO DA CADEIA PRODUTIVA DA PESCA DO ATUM	Pedro Henrique
SEDET - PLATAFORMA BIOTECNOLÓGICA NA PRODUÇÃO DE MUDAS CLONADAS DE CACAUEIRO	Silvio Carlos Ribeiro Vieira Lima
SEDET - AGREGAÇÃO DE VALOR DE ESPÉCIES TRADICIONAIS E NÃO TRADICIONAIS (PITAIA, AMORA PRETA, CAQUI, MIRTILO E ROMÃ)	Silvio Carlos Ribeiro Vieira Lima
SDA - DE INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS E SOCIAIS PARA A MODERNIZAÇÃO DA PESCA ARTESANAL NO ESTADO DO CEARÁ	Karla Maria Catter
SDA - CULTIVO DA MICROALGA HEMATOCOCUS PUVIALIS: UMA INOVAÇÃO PARA PRODUTORES RURAIS DO CEARÁ	Rossi Lelis Muniz Souza
INSTITUTO DRAGÃO DO MAR - INOVAÇÃO NO ENSINO E POPULARIZAÇÃO DA ASTRONOMIA	Mairton Cavalcante Romeu
IPECE - CIENTISTA-CHEFE PARA O IPECE	José Soares de Andrade Júnior
IPECE - CIENTISTA-CHEFE DE DADOS PARA O IPECE-SEFAZ	José Soares de Andrade Júnior

SDA - PROJETO DE DESENVOLVIMENTO DA AQUICULTURA DO ESTADO DO CEARÁ	João Felipe Nogueira Matias
SEDET - CIENTISTA-CHEFE DE PESQUISA CIENTÍFICA PARA CONSOLIDAR AS POLÍTICAS PÚBLICAS NO DESENVOLVIMENTO DA PESCA E AQUICULTURA	Rául Cruz Izquierdo
SEDET - PRODUTIVIDADE DA ÁGUA E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NO SETOR AGROPECUÁRIO DO ESTADO DO CEARÁ	Claudivan Feitosa de Lacerda
SEDET /SECITECE - ECOSSISTEMA DE INOVAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO DO ESTADO DO CEARÁ	Samuel Façanha Câmara
SEDET/SECITECE - CLUSTERS ECONÔMICOS DE INOVAÇÃO (CONTRAPARTIDA Funcap)	Samuel Façanha Câmara
SEDUC - PROJETO CIENTISTA-CHEFE DO ESTADO DO CEARÁ EDUCAÇÃO BÁSICA: MINERANDO DADOS E TALENTOS	Jorge Herbert Lira
SEINFRA - CIENTISTA-CHEFE ENERGIA: CIÊNCIA E INOVAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS	Fernando Luiz Antunes
SEMA - CIENTISTA-CHEFE DO MEIO-AMBIENTE: CIÊNCIA E INOVAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS	Marcelo de Oliveira Soares
SEPLAG - CIENTISTA-CHEFE DA ECONOMIA	Maurício Benegas
SESA - CIENTISTA-CHEFE PARA A SESA	José Xavier Neto
SESA - INTELIGÊNCIA EM SAÚDE NO CEARÁ CMAI & CISEC	José Xavier Neto
SRH - CIENTISTA-CHEFE RECURSOS HÍDRICOS: CIÊNCIA E INOVAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS	Francisco de Assis de Souza Filho



SEDET - DE PESQUISA CAJUCULTURA DE ALTO DESEMPENHO NO ESTADO DO CEARÁ	Silvio Carlos Ribeiro Vieira Lima
UFC - ESTÍMULO À DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA	Jorge Lira
URCA - REUTILIZAÇÃO E VALORIZAÇÃO DO REJEITO DA PEDRA CARIRI	Allysson Pontes Pinheiro
SEDUC/IPREDE - SISTEMA INTELIGENTE DE BIOFEEDBACK PARA DESENVOLVIMENTO COGNITIVO E REDUÇÃO DO STRESS EM CRIANÇAS E MÃES EM SITUAÇÃO DE RISCO SOCIAL	Francisco Sulivan Bastos Mota
META PROJETO: AMBIENTE ANALÍTICO E TÉCNICO-CIENTÍFICO DA SEGURANÇA PÚBLICA DO CEARÁ	Emanuele Marques dos Santos
UFC - PROJETO DESIGN RACIONAL DE NANOMATERIAIS E APLICAÇÕES EM REMEDIAÇÃO AMBIENTAL, AGRICULTURA E SAÚDE	Antonio Gomes de Souza Filho

Em 2021, foi pago O valor de R\$ 3.067.029,50, referente às bolsas, e deu-se continuidade à execução do referido projeto, de acordo com o cronograma físico estabelecido.

### Execução Financeira do Mapp 160

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
Fonte 00	3.057.000,00	3.057.000,00	3.057.000,00	100,00%
Fonte 87	10.029,50	10.029,50	10.029,50	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>3.067.029,50</b>	<b>3.067.029,50</b>	<b>3.067.029,50</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SPG 2021



## Projeto Ensino da Matemática

- **Mapp 161**

### Projeto Qualificação do Ensino da Matemática

O projeto propõe novas abordagens para a atuação de professores de Matemática da rede pública estadual de ensino básico, baseadas na resolução de problemas e na integração do conhecimento matemático às Ciências, Tecnologia e Inovação. Os objetivos principais são:

- Qualificar professores de matemática atuando na rede pública de ensino básico com cursos de aperfeiçoamento ou pós-graduação lato ou stricto sensu.
- Atingir nível de proficiência em Matemática equiparável pelo menos ao nível 3 do teste PISA (escore mínimo 482 em 2017) ou ao índice 400 na Escala SAEB do IDEB entre os estudantes da rede pública;
- Obter resultados de premiação de estudantes da rede pública em competições matemáticas como OBMEP e Canguru;
- Instituir testes de desempenho e Maratonas de Matemática nas Escolas Públicas do Ceará;
- Promover o interesse dos estudantes pelo ensino tecnológico e por carreiras nas Ciências Exatas, Engenharia e afins;
- Estruturar e divulgar amplamente material de apoio, em diferentes mídias, ao ensino básico de Matemática;
- Fortalecer a divulgação das Ciências e Matemática na sociedade, contribuindo para níveis de letramento científico e matemático adequados ao desenvolvimento tecnológico e econômico.

O projeto faz parte do Programa Ciência e Inovação em Políticas Públicas da Funcap (Cientista-chefe), cuja finalidade é propor políticas públicas em áreas estratégicas para o Estado, neste caso na área da *educação*. Por meio de um pesquisador *sênior*, cientista-

chefe, o projeto é desenvolvido junto à Secretaria da Educação, com a participação de outros pesquisadores da Universidade Federal do Ceará, com vistas a realização dos objetivos delineados pelo projeto, cujo período de execução é de 42 meses, tendo iniciado em julho de 2018, com previsão de término para dezembro de 2021, pois em outubro de 2020 foi aditivado mais 12 meses. Teve o financiamento por parte da Funcap no valor total de R\$ 2.954.600,00, para despesas de custeio, capital e concessão de bolsas de inovação tecnológica para a equipe executora. Em fevereiro de 2020 foi aditivado o valor de R\$ 1.132.600,00, em novembro de 2021 o projeto foi prorrogado por mais 6 meses com nova previsão de término no dia 30 de junho de 2022.

Em 2021 também foi executado o valor de R\$ 291.900,00 referente às bolsas, e deu-se continuidade à execução do referido projeto, de acordo com o cronograma físico estabelecido.

### **Projeto Integração de Avaliação, Formação e Currículo em Matemática Básica – Biênio 2021-2022**

Esse projeto iniciou em 01 de junho de 2021 e tem previsão de término em 31 de maio de 2023, abrangendo as ações do Programa Cientista-Chefe junto a Secretaria da Educação do Estado do Ceará (SEDUC) mais diretamente relacionadas à formação de professores, entendida como iniciativas de qualificação profissional e, sobretudo, laboratórios colaborativos para a produção e aplicação de currículos, materiais estruturados e sistemas de avaliação diagnósticos formativos.

A ênfase recai em Matemática Básica, mas com desdobramentos previstos para Língua Portuguesa e Ciências da Natureza. Para efeitos de organização, apresenta-se, em partes do projeto, três ações que ocorrerão de modo articulado, embora, na exposição seguinte, sejam descritas separadamente.

Estes projetos correspondem, portanto, a 1. Parte I: ações formativas em Matemática do Ensino Fundamental (MAIS PAIC) 2. Parte II: consolidação do conhecimento pedagógico da

Matemática via formação stricto sensu (PROFMAT/SEDUC) 3. Parte III: iniciativa Foco na Aprendizagem.

### Execução Financeira do Mapp 161

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
Fonte 00	1.288.400,00	1.288.400,00	964.400,00	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>1.288.400,00</b>	<b>1.288.400,00</b>	<b>964.400,00</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SPG 2021

### Ceará Pacífico

- **Mapp 164**

Apoiar financeiramente projetos de pesquisa e desenvolvimento de políticas, ações, processos e produtos inovadores para área de Segurança Pública do Estado do Ceará. Este Mapp encontra-se paralisado. (SEM EXECUÇÃO)

### CIENTISTA CHEFE - Projeto de Pesquisa para Inovação na Esfera Pública

- **MappS 167**

A ideia principal do *Projeto Ciência e Inovação em Políticas Públicas (Cientista-Chefe)* é propor a adoção de uma iniciativa inovadora em política pública para conectar a ciência e a pesquisa com as necessidades do Governo, dotando um conjunto de áreas consideradas de alta prioridade e avaliadas como candidatas mais propícias a se beneficiarem do aporte do conhecimento, da figura de um Cientista-Chefe. Este cientista seria um pesquisador sênior com larga experiência em pesquisa aplicada à área na qual atuaria, e assumiria a tarefa de buscar a melhor resposta que a ciência possa oferecer à atividade e/ou problemática daquela área.

Ele se integraria à equipe da secretaria ou órgão pertinente e conheceria sua estrutura e funcionamento em profundidade, buscando identificar seus principais desafios e como a ciência poderia contribuir na solução dos mesmos. Por fim, caberia ao Cientista-chefe formular a demanda em termos precisos, sob a forma de projeto de pesquisa aplicada com transferência de tecnologia e/ou projeto de inovação. Este eventual projeto resultante seria submetido à Funcap para análise, constituição da equipe e financiamento.

Este projeto se insere no delineamento de novos modelos de interação do Governo do Estado do Ceará, principalmente, com a Academia e na elaboração de políticas públicas, uma vez que visa auxiliar o Governo na solução de problemas em áreas consideradas de alta prioridade, por meio de projetos de pesquisa e inovação. Visa, portanto, promover a integração governo/academia, sem prescindir do concurso da iniciativa privada inovadora, quando assim determinar a demanda das políticas públicas do Estado. A proposta possui referências no Brasil e no mundo. Vale citar a iniciativa recente do Governo de São Paulo, inspirada em exemplos do Reino Unido e de Israel. Na Inglaterra selecionam-se professores de boas universidades, que permanecem no cargo por um ou dois anos e depois são substituídos.

O objetivo geral do programa é a construção da base de clusters de inovação visando à mudança do perfil da economia do estado através da Indústria do Conhecimento. Para isto se faz necessário atrair pesquisadores seniores em áreas prioritárias para o Estado do Ceará, bem como engenheiros e cientistas de talento com alto potencial, visando, em conjunto com as respectivas Secretarias e Órgãos do Governo, identificar de forma sistemática os principais problemas e demandas e, sobretudo, apontar metodologias de estudos e uma apresentação clara de possíveis soluções de curto, médio e longos prazos para as áreas selecionadas.

Portanto, considerando que a finalidade do Programa é desenvolver pesquisas vinculadas aos temas prioritários para o Estado, por intermédio da figura de um Cientista-chefe que fará a interlocução com administradores públicos, universidades e agências de fomento, o público-alvo fundamental do projeto é o Governo do Estado do Ceará, que passará a contar com equipes de alto nível e com projetos devidamente delineados por estas equipes em conjunto com as respectivas secretarias de alta prioridade.

Pretende também estimular a atração dos pesquisadores desvinculados do mercado de trabalho e incentivar sua fixação em instituições de ensino superior e/ou pesquisa, empresas públicas de pesquisa e desenvolvimento, empresas privadas e microempresas, localizadas no Estado do Ceará, que atuem em investigação científica e tecnológica.

Do ponto de vista operacional, o Programa é executado por meio de dois Mapps: 160 e 167. No Mapp 160 são alocadas somente as bolsas correspondentes aos meta projetos dos cientistas chefes. O Mapp 167, por sua vez, acomoda todos os subprojetos demandados dos cientistas chefes, de acordo com os problemas levantados, cujo financiamento compreende as despesas com bolsa, custeio e capital.

A Funcap iniciou o Programa Cientista Chefe em fevereiro de 2018, nas áreas estratégicas da Segurança Pública, Educação, Saúde, Recursos Hídricos, Aquicultura e pesca, Ciência de dados e Energia. Desde então, vem crescendo significativamente, dado o seu grande impacto e os excelentes resultados alcançados, agregando novas áreas importantes para o Estado, conforme relação abaixo:

- Agricultura
- Aquicultura e Pesca Artesanal
- Ciência de Dados
- Ciência e Tecnologia
- Economia
- Educação
- Energia
- Infraestrutura Viária
- Inovação
- Justiça
- Meio Ambiente
- Pesca
- Proteção Social
- Recursos Hídricos

- Saúde
- Segurança Pública
- Transformação Digital

Foram pagos no Mapp 167, fonte do tesouro (00) os seguintes projetos em 2021:

Nº	PROJETO	COORDENADOR
1	INSTITUTO DRAGÃO DO MAR - INOVAÇÃO NO ENSINO E POPULARIZAÇÃO DA ASTRONOMIA	Mairton Cavalcante Romeu
2	SDA - CULTIVO DA MICROALGA HEMATOCOCUS PUVIALIS: UMA INOVAÇÃO PARA PRODUTORES RURAIS DO CEARÁ	Rossi Lelis Muniz Souza
3	SDA - DE INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS E SOCIAIS PARA A MODERNIZAÇÃO DA PESCA ARTESANAL NO ESTADO DO CEARÁ	Karla Maria Catter
4	SEDET - AGREGAÇÃO DE VALOR DE ESPÉCIES TRADICIONAIS E NÃO TRADICIONAIS (PITAIA, AMORA PRETA, CAQUI, MIRTILO E ROMÃ)	Silvio Carlos Ribeiro Vieira Lima
5	SEDET - PLATAFORMA BIOTECNOLÓGICA NA PRODUÇÃO DE MUDAS CLONADAS DE CACAUEIRO	Silvio Carlos Ribeiro Vieira Lima
6	SEDET - DE DESENVOLVIMENTO DA CADEIA PRODUTIVA DA PESCA DO ATUM	Pedro Henrique
7	SEDET - PROGRAMA CIENTISTA - CHEFE DA SECRETARIA DA AGRICULTURA, PESCA E AQUICULTURA	Rául Cruz Izquierdo
8	SECITECE/SEDET - AVALIAÇÕES, CONEXÕES E DESENVOLVIMENTO DO ECOSSISTEMA DE INOVAÇÃO DO ESTADO DO CEARÁ	Samuel Façanha Câmara
9	TCE - MONITOR FISCAL TCE/CE	Raimir Holanda Filho
10	SEMA - PROJETO LISTA VERMELHA DA FAUNA DO	Hugo Fernandes-Ferreira

	ESTADO DO CEARÁ (LISTA VERMELHA)	
11	SEMA - PROJETO PLANEJAMENTO COSTEIRO E MARINHO DO CEARÁ	Eduardo Lacerda Barros
12	SEMA - PROJETO SISTEMA DE INFORMAÇÕES GEOGRÁFICAS DO MEIO AMBIENTE DO ESTADO DO CEARÁ (SIG AMBIENTAL)	Renan Gonçalves Pinheiro Guerra
13	SEMA - PROJETO AMPLIANDO O CONHECIMENTO DA FAUNA A PARTIR DAS COLEÇÕES DO MUSEU DE HISTÓRIA NATURAL DO CEARÁ PROF. DIAS DA ROCHA	Daniel Cassiano Lima
14	SEMA - PROJETO BORBOLETÁRIO DO CARIRI: CENTRO DE PESQUISA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL	Imeuda Peixoto Furtado
15	SEFAZ - ROBOTIZAÇÃO INTELIGENTE DE PROCESSOS DE ATENDIMENTO AO CONTRIBUINTE	Carlos de Oliveira Caminha Neto
16	SEPLAG - AVALIAÇÃO E DESENHO DE CONTRATOS DE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADAS NO ESTADO DO CEARÁ	Sérgio Aquino de Souza
17	SEPLAG - DINÂMICA DOS GASTOS E FINANCIAMENTO DO SISTEMA DE SAÚDE PÚBLICA DO CEARÁ: DIAGNÓSTICO E PROPOSTAS	Marcio Veras Correa
18	SEPLAG - MODELO DE EQUILÍBRIO GERAL COMPUTÁVEL PARA SIMULAÇÃO DA MACROECONOMIA CEARENSE	Christiano Modesto Penna
19	SEDUC - ANÁLISE DE DADOS SOBRE FORMAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA NOS ENSINOS MÉDIO E SUPERIOR	Jorge Herbert Lira
20	SEDUC/IPREDE - SISTEMA INTELIGENTE DE BIOFEEDBACK PARA DESENVOLVIMENTO COGNITIVO E REDUÇÃO DO STRESS EM CRIANÇAS E MÃES EM SITUAÇÃO DE RISCO SOCIAL	<u>Francisco Sullivan Bastos Mota</u>
21	SESA/UNIFOR - HASMART: GESTÃO INTELIGENTE DA HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA NA POPULAÇÃO	Elizabeth Sucupira Furtado



	DO CEARÁ	
22	TCE - PROGRAMA CIENTISTA - CHEFE DO TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO CEARÁ	Raimir Holanda Filho
23	UFC - AVALIAÇÃO DA INTERIORIZAÇÃO, NO ESTADO DO CEARA, DA CIÊNCIA E DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA RESULTANTE DOS PROGRAMAS DE FOMENTO DA FUNDAÇÃO CEARENSE DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO CIENTIFICO E TECNOLÓGICO	Henry de Holanda Campos
24	UNIFOR – INSTRUMENTOS TECNOLÓGICOS, MONITORAMENTO E IMPACTO NAS EVOLUÇÕES DOS DESFECHOS DOS CIDADÃOS	Maria Andreia Formico Rodrigues
25	URCA - REUTILIZAÇÃO E VALORIZAÇÃO DO REJEITO DA PEDRA CARIRI	Allysson Pontes Pinheiro
26	UVA - PROGRAMA DE EDUCAÇÃO DOCENTE – PED BRASIL: APLICAÇÃO NA CIDADE DE SOBRAL	Antonio Glaudenir Brasil Maia
27	SEINFRA/UFC - REVISÃO E PROPOSIÇÃO DE NORMAS DA SOP, INCLUINDO O DIMENSIONAMENTO DE PAVIMENTOS	Suelyly Helena de Araújo Barroso
28	SEINFRA/UFC - INDÚSTRIA 4.0 - TRANSFORMAÇÃO DIGITAL NA ÁREA DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA E OUTRAS AÇÕES DE TECNOLOGIA LIGADAS À GERÊNCIA DE PAVIMENTOS	Lucas Feitosa de Albuquerque Lima Babadopulos
29	SEINFRA/UFC - AS BUILT: LEVANTAMENTOS-PILOTO PARA COMPARATIVOS PROJETO-OBRA	Francisco Heber Lacerda de Oliveira
30	SOP - IMPLEMENTAÇÃO DO BIM E DO PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO (PCP) NO DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS E FISCALIZAÇÃO DE EDIFICAÇÕES	Antônio Eduardo Bezerra Cabral
31	SESA - COMBATE AO 2019-NCOV A PARTIR DE PD&I: OPERAÇÕES E MANUTENÇÃO (O&M); PRODUÇÃO DE EPIS; PROTOTIPAGEM E FABRICAÇÃO DE VENTILADORES MECÂNICOS PULMONARES INVASIVOS E NÃO INVASIVOS E SEUS COMPONENTES	Jarbas Aryel Nunes da Silveira



32	SESA - PROJETO UNIDADE PILOTO DE PRODUÇÃO DE O2 HOSPITALAR	Moises Bastos Neto
33	SESA - PROJETO ELMO 2: SENSORIAMENTO DE PACIENTES EM TRATAMENTO COVID-19	Daniel Almeida Chagas
34	SEDET - DE PESQUISA CAJUCULTURA DE ALTO DESEMPENHO NO ESTADO DO CEARÁ	Silvio Carlos Ribeiro Vieira Lima
35	SESA - PROJETO EXPERIMENTAÇÃO CLÍNICA, CONTROLE, DUPLO-CEGO, ALEATÓRIO COM N-ACETILCISTEÍNA E BROMEXINA PARA COVID-19	Aldo Ângelo Moreira Lima
36	UECE - ANÁLISE DO POTENCIAL ECONÔMICO DA BIOVERSIDADE DA SERRA DE BATURITÉ	Glauca Posso Lima
37	UECE - UM RESGATE DA HISTÓRIA NATURAL DO CEARÁ	Glauca Posso Lima
38	SESA - HIDROXICLOROQUINA ASSOCIADA AO ZINCO COMO TRATAMENTO PROFILÁTICO DE PROFISSIONAIS DE SAÚDE ENVOLVIDOS NO TRATAMENTO DE CASOS SUSPEITOS OU CONFIRMADOS DA COVID-19.	Maria Elisabete Amaral de Moraes
39	SESA - ANÁLISE DE DADOS DO CAPACETE DE RESPIRAÇÃO ASSISTIDA ELMO	Erneson Alves de Oliveira
40	UFC - ESTÍMULO À DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA	Jorge Herbert Lira
41	UECE - AVALIAÇÃO DA TOXICIDADE RENAL DA DROGA ANTI-COVID-19: HIDROXICLOROQUINA	Manassés Claudino Fonteles
42	UFC/LABOMAR - PESCA & AQUACULTURA - QUANTIFICAÇÃO DA CONTAMINAÇÃO DO PESCADO, AMEAÇA À SEGURANÇA ALIMENTAR PELA EXPOSIÇÃO HUMANA E A SUSTENTABILIDADE DAS CADEIAS PRODUTIVAS DA PESCA E AQUACULTURA DO ESTADO	João Felipe Nogueira Matias

Foram pagos também no Mapp 167, recursos na fonte 89 provenientes do convênio Funcap / ADECE, sendo contemplados os projetos abaixo:

--	--	--

<b>Nº</b>	<b>PROJETO</b>	<b>COORDENADOR</b>
1	SEDET/SECITECE - CLUSTERS ECONÔMICOS DE INOVAÇÃO (APORTE ADECE)	Samuel Façanha Câmara
2	SEDET - AÇÕES INOVADORAS PARA AGREGAR VALOR À AGRICULTURA CEARENSE	Marlos Alves Bezerra
3	SEDET - DESENVOLVIMENTO DE NOVAS TECNOLOGIAS E INOVAÇÃO EM CULTIVO PROTEGIDO NO ESTADO DO CEARÁ	Thales Vinícius de Araújo Viana
4	SEDET - EFICIÊNCIA DO USO DA ÁGUA NA AGRICULTURA IRRIGADA DO ESTADO DO CEARÁ	Manoel Valnir Junior
5	SEDET - PESQUISA E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA PARA AUMENTO DE PRODUTIVIDADE EM CULTURAS IRRIGADAS E DE SEQUEIRO NO ESTADO DO CEARÁ	Claudivan Feitosa de Lacerda
6	SEDET - RESERVA ESTRATÉGICA ALIMENTAR DE REBANHOS NO ESTADO DO CEARÁ: PESQUISA E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA NA PECUÁRIA LEITEIRA	Magno José Duarte Cândido

Em 2021, foi pago o valor de R\$ 7.299.114,33, sendo R\$ 1.516.821,40 referente a auxílio de custeio e capital dos projetos supracitados e R\$ 5.782.292,93 referente às bolsas, deu-se continuidade à execução dos referidos projetos, de acordo com os cronogramas físicos estabelecidos.

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
Fonte 00	5.365.134,73	5.365.134,73	5.365.134,73	100,00%
Fonte 89	1.933.979,60	1.933.979,60	1.933.979,60	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>7.299.114,33</b>	<b>7.299.114,33</b>	<b>7.299.114,33</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SPG 2021

## Acordo FIOCRUZ

- **Mapp 169**

Facilitar a colaboração em áreas prioritárias dos programas de investigação e de saúde pública, em especial no âmbito do acordo tripartite assinado entre Instituto Pasteur, Fiocruz e Governo do Estado do Ceará.

Foram concedidas em 2019, 10 bolsas BTT de R\$ 2.200,00, por 12 meses, com valor total de R\$ 264.000,00, para o programa de biotecnologia e saúde da Fiocruz. Em 2019, efetuamos o pagamento total de R\$ 154.000,00, referente as bolsas pagas de Junho a Dezembro de 2019.

Em 2020, o programa solicitou prorrogação das bolsas por mais 12 meses, obtendo aprovação da presidência da Funcap. As bolsas estão vigentes até o mês de maio de 2021.

- **ACORDO FIOCRUZ Nº 890260/2019:** A Funcap em parceria com a Fiocruz Ceará, tornou público, através do convênio 890260/2019, o edital 01/2020 Programa Inova Fiocruz Ceará, para apoiar atividades de pesquisa na área da saúde para atuar no combate à crise sanitária e econômica imposta pela pandemia associada ao vírus SARS-COV-2. O edital foi lançado em 29/06/2020 e as inscrições encerradas em 17/08/2020, 14 propostas foram aprovadas. Período de Execução: INÍCIO: 03/2020 TÉRMINO: 02/2025. VALOR TOTAL DO CONVÊNIO: R\$ 2.100.000,00 (dois milhões e cem mil reais). Dos R\$ 2.100.000,00 (dois milhões e cem mil reais)

firmados para o convênio 890260/2019, foi destinado para o edital Nº 01/2020, o valor global de R\$2.000.000,00 (dois milhões de reais), sendo oriundos da:

**Fiocruz:** R\$ 1.400.000,00 (um milhão e quatrocentos mil reais) repassados para despesas de capital e de custeio;

**Funcap:** R\$ 600.000,00 (seiscentos mil reais), provenientes do Tesouro do Estado do Ceará, para despesas de capital, custeio e bolsas.

Foi destinado R\$ 100.000,00 (cem mil reais) provenientes do Tesouro do Estado do Ceará para as despesas necessárias à implementação, avaliação e acompanhamento do Programa, completando assim o valor de R\$ 700.000,00 (setecentos mil reais) relativos à contrapartida da Funcap. Os projetos aprovados têm duração de 14, 24 e 36 meses, os resultados serão apresentados no Seminário de Avaliação Parcial e Final.

- Foi aplicado o montante de R\$ 1.722.751,07 (um milhão, setecentos e vinte e dois mil, setecentos e cinquenta e um reais e sete centavos).
- Em 2021, houve uma execução de R\$ 827.951,70 (oitocentos e vinte e sete mil, novecentos e cinquenta e um reais e setenta centavos), em recursos do Governo Federal e recursos de contrapartida.

#### Execução Financeira do Mapp 169

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
Fonte 00	508.395,20	508.395,20	508.395,20	100,00%
Fonte 22	0,00	0,00	0,00	%
Fonte 24	0,00	0,00	0,00	%
Fonte 83	319.556,50	319.556,50	319.556,50	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>827.951,70</b>	<b>827.951,70</b>	<b>827.951,70</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SPG 2021

**CIENTISTA CHEFE - Gerenciamento de Risco, Alocação e Operação do Sistema de Recursos Hídricos.**

- **Mapp 192**

O projeto tem como principais objetivos dimensionar as vulnerabilidades do processo de alocação de água e construir uma base conceitual que subsidie a normatização da alocação negociada de água. Teve início em outubro de 2019, com previsão de encerramento em 01/10/2021. Foi aprovado com valor total de R\$ 994.900,00, sendo R\$ 238.900,00 para custeio e capital, já desembolsado em parcela única, e R\$ 756.000,0 para bolsas de inovação tecnológica.

Especificamente pretende-se:

1. Elaborar o histórico da alocação de água no Ceará
2. Diagnosticar e analisar a alocação negociada de água em cada região hidrográfica
3. Mapear os conflitos e a estratégia atual para gerenciamento destes em cada região hidrográfica
4. Desenvolver um estudo hidrológico das incertezas do regime fluvial
5. Realizar a operação dos hidrossistemas com vistas a alocação de água: cenarização e otimização do sistema
6. Analisar o arcabouço legal-institucional e identificar possibilidades de aprimoramento da alocação de água
7. Analisar os instrumentos de gestão com vistas a identificar e potencializar sinergias positivas com a alocação de água
8. Avaliar os riscos e as incertezas (políticas, institucionais, hidrológicas, climáticas e econômicas) para o mecanismo de alocação
9. Propor uma estratégia geral para a alocação negociada de água
10. Construir uma base operacional padrão para a alocação de água
11. Definir regras de operação hidráulica-hidrológica, incluindo automação, para os hidrossistemas
12. Incorporar a informação climática sazonal na alocação negociada
13. Realizar capacitação institucional

Teve início em outubro de 2019, com previsão de encerramento em 01/10/2021. Foi aprovado com valor total de R\$ 994.900,00, sendo R\$ 238.900,00 para custeio e capital, já desembolsado em parcela única, e R\$ 756.000,0 para bolsas de inovação tecnológica.

Em 2021 foi pago o valor de R\$ 76.000,00 referente às bolsas, e deu-se continuidade à execução do referido projeto, de acordo com o cronograma físico estabelecido.

### **CIENTISTA CHEFE – DESENVOLVIMENTO DE FERRAMENTAS TECNOLÓGICAS DE GESTÃO PARA O PLANEJAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DO CEARÁ: SEGURANÇA HÍDRICA E PLANEJAMENTO DE SECAS (AÇÃO INDUZIDA)**

O projeto visa desenvolver um plano de ações para gestão de recursos hídricos em situação de escassez através da elaboração de metodologias, diretrizes estratégicas e operacionais com o propósito de aperfeiçoar o planejamento de bacias hidrográficas, articulando três componentes integrados: Alocação de Água, o Plano de Segurança Hídrica e o Plano de Gestão de Secas.

Tem como objetivos específicos:

- 1: Elaborar procedimento de gestão de dados e oferta de produtos de informação para as regiões do projeto;
- 2: Analisar a variabilidade do clima e caracterizar secas do passado, presente e futuro;
- 3: Propor bases conceituais e uma estrutura metodológica para o desenvolvimento de planos de segurança hídrica nas bacias de estudo como subsídio a construção de políticas de gestão adaptativa de médio e longo prazo.
- 4: Desenvolver um plano operacional de seca como instrumento de adaptação aos extremos climáticos de seca.

Com base nesses objetivos, o projeto visa alcançar várias metas que serão aplicadas nas doze regiões hidrográficas do Ceará. Teve início em maio de 2021, com vigência até 01/11/2023, com valor total aprovado de R\$ 2.097.351,00, sendo R\$ 297.351,00 referente a custeio e capital, não desembolsado até o momento, e R\$ 1.800.000,00 para bolsas de inovação tecnológica. No ano de 2021 foi executado o valor de R\$ 279.500,00 referente a bolsas.

## **CIENTISTA CHEFE – OTIMIZAÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE FORTALEZA E INCORPORAÇÃO DAS FONTES ALTERNATIVAS – PROGRAMA ‘CIENTISTA-CHEFE EM RECURSOS HÍDRICOS: CIÊNCIA E INOVAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS**

Trata-se de subprojeto do Cientista Chefe dos Recursos Hídricos, tendo por objetivo construir um modelo da matriz de abastecimento de água de Fortaleza considerando fontes alternativas e elaborar uma estratégia de utilização dessa matriz.

Teve início em fevereiro de 2020, com vigência até 01/06/2022, com valor total aprovado de R\$ 200.000,00, sendo R\$ 112.600,00 referente a custeio e capital, desembolsado em março de 2020, e R\$ 87.400,00 para bolsas de inovação tecnológica. Foi executado no ano de 2021 o valor de R\$ 19.400,00 referente a bolsas.

A soma dos 3 projetos contemplados dentro do Mapp 192, foram executados em 2021 o total de R\$ 374.900,00, recurso esse proveniente de pagamento de bolsas.

### **Execução Financeira do Mapp 192**

<b>FONTE DOS RECURSOS</b>	<b>TOTAL PROGRAMADO</b>	<b>TOTAL EMPENHADO</b>	<b>TOTAL PAGO</b>	<b>%</b>
<b>Fonte 00</b>	<b>374.900,00</b>	<b>374.900,00</b>	<b>374.900,00</b>	<b>100,00%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>374.900,00</b>	<b>374.900,00</b>	<b>374.900,00</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SPG 2021

### **CIENTISTA CHEFE - Estudos para diversificação de matriz hídrica de Fortaleza**

- **Mapp 194**

Este projeto tem como objetivo principal a avaliação da qualidade de água e sedimento em uma área prevista para captação de água marinha e lançamento de efluentes oriundos de uma planta de dessalinização.

Avaliando a qualidade da água e sedimento, as variáveis oceanográficas e indicadores biológicos. Serão analisadas as características físico-químicas e da circulação da região da Praia do Futuro e sua variação espaço temporal por 12 meses. O conheci-



mento dessas variáveis é de fundamental importância para compreender os transportes de matérias e substâncias na área da planta de dessalinização.

Este subprojeto do Cientista Chefe de Recursos Hídricos tem o valor total de R\$ 400.000,00, com parcela única paga ainda em 2019 no valor de R\$ 271.600,00, referente a custeio e capital e o restante do valor, R\$ 128.400,00, é referente às bolsas. Teve início em dezembro de 2019, com vigência até 01/06/2022.

Em 2021 não houve execução financeira do referido projeto, tendo sido dado continuidade à execução das atividades, de acordo com o cronograma físico estabelecido.

### **CAPACIDADE DE SUPORTE DO AÇUDE CASTANHÃO**

O projeto em epígrafe tem como objetivo geral da pesquisa proposta é desenvolver uma ferramenta computacional para avaliar a capacidade de suporte do açude Castanhão, bem como investigar o impacto de diferentes medidas de remediação e da transposição do Rio São Francisco no estado-trófico desse açude.

Os objetivos específicos são apresentados a seguir: 1. Analisar dados de monitoramento quanti-qualitativo realizado pela COGERH no açude Castanhão; 2. Realizar campanhas de amostragem de qualidade da água (perfis verticais enictemerais) e do sedimento de fundo em diferentes pontos do açude; 3. Realizar análises laboratoriais para caracterização das frações de fósforo no sedimento; 4. Desenvolver e validar um modelo matemático para previsão da dinâmica do fósforo no açude; 5. Realizar simulação de cenários para diferentes medidas mitigadoras, visando subsidiar a tomada de decisão: (1) redução de cargas externas, (2) retirada de tanques-rede para piscicultura, (3) retirada do sedimento/fósforo de fundo em períodos de seca, e (4) aeração artificial do hipolimnio em períodos de baixa oxigenação; 6. Analisar o impacto da transposição do Rio São Francisco nas condições hidrológicas e de qualidade da água do Castanhão; 7. Incorporar as ferramentas produzidas diretamente na gestão da qualidade da água do Castanhão, servindo como base o desenvolvimento de novos modelos para os demais açudes gerenciados pela COGERH; 8. Contribuir para a formação de pesquisadores (mestrado, doutorado e pós-doutorado), incluindo possíveis intercâmbios entre a UFC, a COGERH e o Leibniz-Institute of Freshwater Ecology and Inland Fisheries (IGB), Berlim, Alemanha; 9. Divulgar os re-



sultados da pesquisa em periódicos relevantes e em eventos científicos nacionais e internacionais; 10. Realizar workshops para apresentação e discussão dos resultados da pesquisa junto à COGERH e as demais instituições envolvidas como setor de águas (Câmara Setorial dos Piscicultores, ANA, CAGECE, FUNCEME, SEMACE, etc).

O projeto teve início em maio de 2021, com previsão de término em 02/05/2024, tendo o valor total aprovado de R\$ 378.000,00, sendo R\$ 150.000,00 referente a custeio e capital a ser pago em duas parcelas, uma já paga em 2021 no valor de R\$ 80.000,00 e sendo executado ainda em 2021 o valor de R\$ 76.000,00 referente às bolsas, tendo sido dada continuidade à execução das atividades, de acordo com o cronograma físico estabelecido.

Sendo assim, em 2021 foi pago o valor de R\$ 156.000,00 referente às bolsas, tendo sido dada continuidade à execução das atividades, de acordo com o cronograma físico estabelecido.

#### Execução Financeira do Mapp 194

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
Fonte 00	156.000,00	156.000,00	156.000,00	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>156.000,00</b>	<b>156.000,00</b>	<b>156.000,00</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SPG 2021

**Elaboração de Dossiê para candidatura da Chapada do Araripe como Patrimônio da Humanidade (UNESCO): natureza, tradição e formação de um território encantado.**

- **Mapp 195**

Com o objetivo de impulsionar as metas estabelecidas pelo Fundo de Inovação Tecnológica, foi criado o Programa. Trata-se de uma iniciativa da política cultural voltada

para a produção de documentação científica na perspectiva da elaboração do inventário que servirá de base para candidatura da Chapada do Araripe como Patrimônio da Humanidade pela UNESCO. Neste sentido, coloca-se no centro do debate a pesquisa enquanto inovação e difusão dos conhecimentos científicos e técnicos para a promoção da valorização cultural e natural da Chapada do Araripe no Ceará, com ênfase nas narrativas históricas, políticas, artísticas e culturais. O projeto faz parte de uma ação integrada que envolve os três níveis de Governo, Organismos Internacionais, Universidades, Instituições Não Governamentais, Instituições Técnica Científica e pesquisadores das Unidades Federadas. Assim, a execução do projeto representa a criação de processos efetivos para o reconhecimento internacional do patrimônio cultural e natural da região do Cariri.

Foi aprovado em agosto de 2020, com vigência até 02/08/2022, com valor total de R\$ 814.000,00, sendo R\$ 744.000,00 referente a bolsas. Também tem o valor de R\$ 70.000,00 referente a custeio, cuja parcela única foi paga em novembro de 2020.

Em 2021, foi pago o valor de R\$ 637.050,00 referente às bolsas, sendo 235.050,00 referente ao projeto “Cultura, Inovação e Inclusão Social no Ceará” do Cientista Chefe da Cultura o qual será ressarcido dentro do Mapp 211 no ano de 2022 e 402.000,00 referente as bolsas do projeto pertencente a este Mapp, dando-se continuidade à execução do referido projeto, de acordo com o cronograma físico estabelecido.

### Execução Financeira do Mapp 195

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
Fonte 00	637.050,00	637.050,00	637.050,00	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>637.050,00</b>	<b>637.050,00</b>	<b>637.050,00</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SPG 2021

### IRIS - Plataforma de Transformação Digital

- **Mapp 199**

Com o objetivo de impulsionar as metas estabelecidas pelo Fundo de Inovação Tecnológica, foi criado o Programa.

### **Governo Digital do Estado do Ceará**

O projeto teve início em agosto de 2020, com vigência até 02/02/2023. O valor total aprovado foi R\$ R\$ 2.445.283,20, sendo R\$ 1.776.000,00 para bolsas.

O objetivo geral é realizar pesquisas científicas e tecnológicas visando o desenvolvimento de soluções para a construção de uma plataforma de governo digital para permitir o desenvolvimento de serviços digitais de forma ágil, transparente, eficiente, sustentável, fácil de usar e alinhada com os princípios do serviço público que atenda às necessidades dos cidadãos e dos servidores públicos.

Em setembro de 2020 foi paga a parcela única, referente a custeio e capital, no valor de R\$ 669.283,20. Também foi pago de bolsa em 2020 o valor de R\$ 238.900,00. Em 2021 foi pago o valor de R\$ 711.500,00 referente a bolsas e deu-se continuidade à execução do referido projeto, de acordo com o cronograma físico estabelecido.

### **Plataforma Cidadã do Governo do Ceará**

O projeto teve início em julho de 2020, com vigência até 30/06/2023. O valor total aprovado foi de R\$ 1.056.100,00, sendo R\$ 964.800,00 para bolsas.

Visa realizar pesquisas científicas e tecnológicas relacionadas com projetos estruturantes da transformação digital do Governo do Ceará intitulados "Governo Digital do Estado do Ceará" e "Big Data Ceará", ambos financiados pela Funcap.

Em novembro de 2020 foi paga a parcela única, referente a custeio e capital, no valor de R\$ 91.300,00. Também em 2020 foi pago de bolsa o valor de R\$ 111.000,00. Em 2021 foi pago o valor de R\$ 641.100,00 referente a bolsas e deu-se continuidade à execução do referido projeto, de acordo com o cronograma físico estabelecido.

### **Plataforma Big Data para Acelerar a Transformação Digital do Estado do Ceará**

O projeto teve início em agosto de 2020, com vigência até 02/02/2023. O valor total aprovado foi R\$ R\$ 2.255.283,47, sendo R\$ 1.614.800,00 para bolsas. O objetivo geral é realizar pesquisas científicas e tecnológicas visando o desenvolvimento e implementação da plataforma de Big Data para aceleração da Transformação Digital do Governo do Ceará, a qual permita a inovação, integração, governança dos dados e dos serviços de forma ágil, transparente, eficiente, sustentável e alinhada com os princípios do serviço público e do projeto Big Data Ceará, atendendo às necessidades dos servidores públicos e dos cidadãos, em especial aqueles que mais dependem do Estado e das políticas públicas.

Em setembro de 2020 foi paga a parcela única, referente a custeio e capital, no valor de R\$ 640.483,47 e R\$ 209.300,00 referente às bolsas. Em 2021 foi pago o valor de R\$ 318.600,00 referente a bolsas, deu-se continuidade à execução das atividades, de acordo com o cronograma físico estabelecido.

No Mapp 199 houve execução nos três projetos contemplados, sendo executado em 2021 uma soma total de R\$ 1.671.200,00 referente as bolsas de inovação tecnológica.

#### Execução Financeira do Mapp 199

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
Fonte 00	1.671.200,00	1.671.200,00	1.671.200,00	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>1.671.200,00</b>	<b>1.671.200,00</b>	<b>1.671.200,00</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SPG 2021

#### Ciência de Dados e Inteligência Artificial no Sistema Judiciário do Estado do Ceará.

- **Mapp 203**

Com o objetivo de impulsionar as metas estabelecidas pelo Fundo de Inovação Tecnológica, foi criado o Programa.

Nesse Mapp foi aprovado o projeto “Ciência de Dados e Inteligência Artificial para Produtividade na Prestação Jurisdicional de 1º E 2º Graus“, visando desenvolver uma

pesquisa no âmbito do programa cientista-chefe no judiciário cearense a ser implantado no Tribunal de Justiça do Ceará (TJ-CE).

O projeto fortemente fundamentado na aplicação de Inteligência Artificial para exploração de dados estruturados e semi-estruturados para prover métodos, técnicas e ferramentas que possam contribuir no atendimento aos reclamos da sociedade por uma justiça mais ágil, acessível, célere e conectada com a realidade social. Em especial, a exploração da área de Processamento de Linguagem Natural (PLN) que destina-se a desenvolver programas de computador que tenham a habilidade de compreender textos escritos em uma língua natural para, por exemplo, extrair dos mesmos informações estruturadas. Serão aplicadas técnicas e métodos de PLN (Text Mining, Análise Semântica, Machine Learning e Business Intelligence) para extrair e analisar informações dos documentos textuais gerados internamente por sistemas do Poder Judiciário como entidades mencionadas nos documentos (objetos envolvidos nos processos, reclamantes, reclamados), fatos em ordem temporal para subsidiar análises e pareceres, informações relacionadas à movimentação de presos (em processos criminais), dentre outras.

Foi aprovado o valor total de R\$ 1.223.125,00, com parcela única paga ainda em outubro de 2020 no valor de R\$ R\$ 251.125,00, referente a custeio e capital. O valor referente às bolsas é de R\$ 972.000,00. Teve início em agosto de 2020, com vigência até 02/08/2022.

Em 2021 foi pago o valor de R\$ 469.400,00 referente às bolsas, e deu-se continuidade à execução do referido projeto, de acordo com o cronograma físico estabelecido.

### Execução Financeira do Mapp 203

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
Fonte 00	469.400,00	469.400,00	469.400,00	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>469.400,00</b>	<b>469.400,00</b>	<b>469.400,00</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SPG 2021

## **Cerébrum 2.0: Integração de novas fontes de dados ao painel analítico da SSPDS-CE**

- **Mapp 207**

### **META-PROJETO - Ambiente Analítico e Tecnocientífico da Segurança Pública do Ceará**

Este meta-projeto visa realizar pesquisas científicas e tecnológicas que apoiem a gestão dos órgãos de segurança pública nas suas atividades e na identificação de áreas estratégicas para a prospecção de projetos de pesquisa voltados para a solução de problemas, com a finalidade maior de reduzir a criminalidade e a violência no Estado.

Nesse sentido, este meta-projeto visa o acompanhamento e governança dos projetos de pesquisa e desenvolvimento em andamento na SSPDS, em particular, o projeto estruturante de inovação tecnológica recém proposto, "Gestão de segurança pública com foco em consciência situacional". Como parte desse acompanhamento, foram identificadas oportunidades de pesquisa alinhadas ao projeto estruturante que serão realizadas dentro do escopo deste meta-projeto, a saber, pesquisas em análise visual de trajetórias de tornozelados e análise visual de redes de vínculos. Outro projeto atualmente em andamento na SSPDS, executado pela Universidade Federal do Ceará, intitulado, "Plataforma Multibiométrica e Monitoramento Inteligente" também será acompanhado pela cientista chefe.

De forma mais detalhada, a seguir relacionam-se os objetivos específicos deste metaprojeto: 1) Realizar o acompanhamento e governança de projetos de pesquisa científica e tecnológica que visam a criação de métodos e técnicas inovadoras na integração de informações e sistemas computacionais desenvolvidos e disponibilizados para o uso pela Secretaria de Segurança Pública e Desenvolvimento Social (SSPDS) do Estado do Ceará. Auxiliar na capacitação de recursos humanos em diversos níveis de formação, alunos de graduação e pós-graduação, em pesquisas relacionadas com os problemas de Segurança Pública do Estado do Ceará. Publicar artigos científicos em periódicos e conferências qualificadas relacionados com os temas de pesquisa estudados; 2) Identificar e mapear problemas e oportunidades de pesquisa dentro dos órgãos de segurança pública para prospecção de projetos e editais, fomentando parcerias entre a SSPDS e pesquisadores das universidades no Estado.

Como primeiro problema a ser mapeado no contexto deste meta-projeto, destaca-se o problema de geração automática de retratos falados a partir de marcadores fenotípicos de DNA. 3) Aumentar a capacidade analítica das ferramentas tecnológicas da SSPDS, através de processos e visualizações analíticas visando auxiliar na tomada de decisão dos gestores; 4) Projetar e implementar um módulo de visualização analítica para análise de dados de trajetórias de monitorados por tornozeleira eletrônica.

O projeto teve início em março de 2021, sendo pago os primeiros 2 meses pelo Mapp 160, sendo um total aprovado de R\$ 307.500,00. Em 2021 foi pago o valor de R\$ 94.500,00 referente às bolsas, e deu-se continuidade à execução do referido projeto, de acordo com o cronograma físico estabelecido.

## **GESTÃO DE SEGURANÇA PÚBLICA COM FOCO EM CONSCIÊNCIA SITUACIONAL**

Este projeto tem por objetivo principal otimizar a integração de informações e ferramentas relacionadas à gestão da segurança pública, utilizando o conceito de consciência situacional nos órgãos de segurança pública do estado do Ceará. As soluções desenvolvidas permitirão que gestores tenham acesso direto às informações de que precisam para a tomada de decisões mais eficaz em relação a ações de combate ao crime e à violência

Do objetivo mais amplo, este projeto deriva uma série de objetivos mais específicos, a saber: 1) Desenvolver estudos científicos para integrar novos analíticos ao sistema Cerebrum, entre elas (i) manchas criminais (mapas de densidade de crime, também chamados de mapas de hotspots), (ii) mapas temáticos (mapas coloridos que mostram o valor de uma variável numérica por unidade de divisão administrativa, por exemplo taxa de homicídios por bairro), rotas de viaturas e realizar melhorias de usabilidade na ferramenta; 2) Desenvolver o Sistema de Gerenciamento Operacional (SGO) online, com suporte a escalas regulares e não regulares, de modo a facilitar o monitoramento e avaliação de recursos humanos e viaturas pelos gestores; 3) Projetar e implementar uma rede de vínculos integrada ao Sistema de Facções; 4) Projetar e implementar solução de integração de serviços e dados entre as ferramentas Cerebrum, STATUS, Sistema de Facções Criminais (SFC), Sistema de Gerenciamento Operacional (SGO), Rotas e CIOPS.



O projeto iniciou em maio de 2021 com previsão de encerramento em novembro de 2022. O valor solicitado a Funcap foi de R\$ 2.242.655,56, com previsão de R\$ 1.645.055,56 para despesas de custeio, capital e R\$597.600,00 bolsas de inovação tecnológica. Porém, em 2021, houve execução dentro do Mapp em epígrafe da primeira parcela no valor de R\$ 894.472,23 referente a custeio e capital e R\$ 176.300,00 referente a bolsas de inovação tecnológica, e deu-se continuidade à execução do referido projeto, de acordo com o cronograma físico estabelecido.

Foi executado portanto a soma de R\$ 1.165.272,23 no ano de 2021 referente aos dois projetos contemplados dentro do Mapp 207.

#### Execução Financeira do Mapp 207

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
Fonte 00	1.165.272,23	1.165.272,23	1.165.272,23	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>1.165.272,23</b>	<b>1.165.272,23</b>	<b>1.165.272,23</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SPG 2021

**PROGRAMA CIENTISTA CHEFE - Ciência de Dados e Inteligência Artificial no MPCE para Identificação de Indícios de Conduta Criminosa e Apoio às Atividades Processuais.**

- **Mapp 208**

Com o objetivo de impulsionar as metas estabelecidas pelo Fundo de Inovação Tecnológica, foi criado o Programa. Nesse Mapp o projeto “Ciência de Dados e Inteligência Artificial no MPCE para Identificação de Indícios de Conduta Criminosa e Apoio às Atividades Processuais” foi aprovado no valor total de R\$ 696.350,00, sendo R\$ 552.000,00 referente às bolsas. Teve início em setembro de 2020, com vigência até 31/08/2022. A primeira parcela foi paga em novembro de 2020, no valor de R\$ 52.200,00, referente a custeio e capital.



O objetivo principal é promover no Ministério Público do Estado do Ceará a utilização de técnicas de aprendizado de máquina e modelos de redes complexas para identificação e prevenção de condutas criminosas, bem como apoiar a implantação de técnicas para automação da confecção de peças processuais de caráter repetitivo.

Em 2021 foi pago a segunda parcela no valor de R\$ 92.150,00 referente a custeio e capital, e R\$ 263.500,00 referente a bolsas, somando um total executado em 2021 de R\$ 355.650,00, e deu-se continuidade à execução do referido projeto, de acordo com o cronograma físico estabelecido.

### Execução Financeira do Mapp 208

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
Fonte 00	355.650,00	355.650,00	355.650,00	100,00%
TOTAL	355.650,00	355.650,00	355.650,00	100,00%

Fonte: SPG 2021

## CULTURA, INOVAÇÃO E INCLUSÃO SOCIAL.

- **Mapp 211**

Este projeto busca a inclusão social por meio da cultura, entrecruzando experiências inovadoras e exitosas de gestão cultural, no Ceará, no Brasil e no mundo, através de intervenções e aplicações junto às comunidades, coletivos e grupos, concebendo um “modelo” de gestão cultural embasado em teorias e metodologias que referenciam a cultura como dimensão humana de imenso potencial inclusivo, criativo, educativo e emancipador, capaz de combater a pobreza, as desigualdades sociais e a violência.

Tem como objetivos específicos:

1. Mapear o “ecossistema cultural”<sup>8</sup> institucional do Ceará (equipamentos, programas, projetos e ações culturais), considerando os diferentes entes da administração pública

do estado para incrementar, dar visibilidade e potencializar fazeres e intercâmbios de experiências, e identificar suas lacunas e capacidades de integração e inclusão social.

2. Mapear o “ecossistema cultural” de base comunitária do Ceará (projetos, iniciativas, agenciamentos, redes e ações culturais existentes nos diferentes grupos, coletivos, comunidades), considerando a diversidade étnica, racial, de gênero, sexual, etária, regional etc. para incrementar o mapeamento já existente (com referência na Inclusão Social), gerando novas informações e outros dados e indicadores que possibilitem identificar saberes e ensinamentos que permitam desenhar coletivamente o modelo de intervenção que este projeto se propõe a desenvolver.

3. Desenvolver um modelo conceitual e operacional que viabilize a interconexão das ações mapeadas nos objetivos 2 e 3.

4. Estruturar um banco de dados, utilizando os dispositivos e ferramentas desenvolvidos ou aperfeiçoados para obtenção de parâmetros operacionais, estruturais e potenciais da cultura no Ceará, integrando os dados relativos às iniciativas mapeadas nos objetivos OB2 e OB3, em todas as suas modalidades e fontes, e transformá-los em conhecimento para subsidiar as políticas culturais de inclusão social;

5. Desenvolver a Plataforma Cultura Ceará, tendo como referencial o modelo da Plataforma Lattes, utilizando os subsídios produzidos pelos objetivos OB1, OB2, OB3, OB4.

6. Elaborar um Programa de Inovação Sociocultural que habilite grupos, coletivos, comunidades do estado do Ceará na detecção das oportunidades de financiamento nacional e internacional que viabilizem a execução de seus projetos e ações culturais.

7. Criar um Modelo de Avaliação para dados, programas, projetos, editais e ações culturais assistidos e/ou implementados pela Secretaria da Cultura do Ceará.

8. Criar um modelo inovador de intervenção da gestão pública, por meio de ações focadas concomitantemente no fomento à cultura, na prevenção da exclusão e no resgate de segmentos da população em situação de vulnerabilidade social ao integrar ações já existentes no governo do Ceará e na sociedade civil, a partir de mapeamento (OB2 e OB3) e posterior desenvolvimento de um modelo conceitual e operacional (OB4) que servirá de base para a intervenção

Em 2021 foi pago o valor de R\$ 138.000,00 referente às bolsas, e deu-se continuidade à execução do referido projeto, de acordo com o cronograma físico estabelecido.

### Execução Financeira do Mapp 211

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
Fonte 00	138.000,00	138.000,00	138.000,00	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>138.000,00</b>	<b>138.000,00</b>	<b>138.000,00</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SPG 2021

### Pensamento e Habilitação Computacional em Escolas de Tempo Integral.

- **Mapp 212**

Este projeto iniciou em junho de 2021 e vai até maio de 2023. Tem como objetivo promover formação em Pensamento Computacional e Programação em escolas de tempo integral da rede pública estadual de Ensino Médio, com desdobramentos em iniciação tecnológica e profissional.

Tem como objetivos específicos:

- Consolidar conhecimentos e habilidades em pensamento lógico-algorítmico e métodos quantitativos, básicos para a formação em Programação.
- Contribuir para ressignificar o estudo de Matemática e Ciências, aproximando as de projetos de vida de inserção cidadã e profissional relacionada aos usos e potenciais da Computação.
- Qualificar jovens em idade escolar para trajetórias acadêmicas e profissionais envolvendo conhecimentos e habilidades mobilizadas para a formação em Pensamento Computacional.
- Estruturar, nas escolas de tempo integral, cardápios estruturados e sequenciais de eletivas e trilhas formativas relativas a Pensamento Computacional e iniciação tecnológica/profissional em Programação.
- Desenvolver materiais, metodologias e plataformas que dêem suporte às disciplinas eletivas, trilhas formativas e demais unidades curriculares mobilizadas na formação

em Pensamento Computacional, em aderências às competências e habilidades previstas nos documentos curriculares referenciais.

- Ofertar cursos de formação de professores e tutores para capacitação à docência ou tutela nas disciplinas e trilhas formativas pertinentes à formação.
- Estruturar parcerias e convênios, firmados com universidades, organizações governamentais, empresariais e do terceiro setor e Funcap/SECITECE para a promoção conjunta de ações de iniciação científica, tecnológica e profissional.
- Elaborar e implementar instrumentos de avaliação da formação em Pensamento Computacional e Programação quanto a efeitos sobre aprendizagem e acesso a oportunidades acadêmicas ou profissionais.

Em 2021 foi pago o valor de R\$ 699.200,00, sendo R\$ 180.000,00 referente a custeio e capital e R\$ 519.200,00 referente às bolsas, e deu-se continuidade à execução do referido projeto, de acordo com o cronograma físico estabelecido.

#### Execução Financeira do Mapp 212

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
Fonte 00	699.200,00	699.200,00	699.200,00	100,00%
TOTAL	699.200,00	699.200,00	699.200,00	100,00%

Fonte: SPG 2021

#### Central Analítica em Microscopia Eletrônica e Óptica.

- **Mapp 214**

O projeto intitulado “Central analítica em microscopia eletrônica e óptica”, visa a adequação de infraestrutura, incluindo instalações elétricas, e hidráulicas, dos laboratórios onde serão instalados os equipamentos de grande porte da Central Analítica.

O laboratório hoje opera em instalações sem as condições ideais de funcionamento e a expansão do seu parque de equipamentos (microscópios eletrônicos e confocal) demandam uma infraestrutura adequada com pré-requisitos de instalações específicas.

A finalização da central analítica coma adequação de algumas instalações trará grandes benefícios para o desenvolvimento científico e tecnológico do estado do Ceará e da região nordeste, pois permite que a comidade científica das nossas universidades e da região se desenvolvam mais rápido para diminuir as diferenças aos centros mais desenvolvidos.

Foi executado em 2021 o valor total do projeto, em parcela única, que representa 600.00,00 reais realizados na rubrica custeio. O projeto tem duração de 12 meses e iniciou em 1º de dezembro de 2021.

#### Execução Financeira do Mapp 214

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
Fonte 76	600.000,00	600.000,00	600.000,00	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>600.000,00</b>	<b>600.000,00</b>	<b>600.000,00</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SPG 2021

#### Vacina COVID - 19 (Cepa hh-120 Defenser)

- **Mapp 216**

O projeto intitulado “USO DA VACINA DE CORONAVÍRUS AVIÁRIO COMO MODELO EXPERIMENTAL DE IMUNIZAÇÃO EM MAMÍFEROS PARA SARS-CoV-2” propõe avaliar a resposta imunológica humoral e mucosa de camundongos imunizados com a vacina aviária do vírus da bronquite infecciosa (IBV), como modelo para o desenvolvimento de uma vacina humana com a SARS-Cov-2.

Sendo este um projeto altamente relevante para sociedade cearense, em especial, diante da crise sanitária instaurada pela covid 19 no Brasil e no mundo. Além disso, os

recursos investidos em aquisição de equipamentos de alta *performance* deixará o laboratório da Universidade Estadual do Ceará - UECE equipado para estudos futuros, aumentando a perspectiva da comunidade científica local.

O projeto teve início em junho de 2021, com encerramento previsto para junho de 2022. O valor a ser financiado pela Funcap é de R\$ 700.000,00, sendo R\$ 466.000,00 para despesas de custeio/capital, executada em parcela única ainda em 2021, e R\$ 234.000,00 para bolsas de inovação tecnológica. O valor executado em 2021 referente as bolsas do projeto foi de R\$ 117.000,00, somando um total executado de R\$ 583.000,00.

### Execução Financeira do Mapp 216

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
Fonte 76	583.000,00	583.000,00	583.000,00	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>583.000,00</b>	<b>583.000,00</b>	<b>583.000,00</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SPG 2021

### Projeto Abanar

- **Mapp 217**

O projeto intitulado “Adequação do ventilador mecânico AbanAr para registro na ANVISA” visa o registro junto a Anvisa do ventilador mecânico AbanAr. A Uece através do laboratório de biofísica da respiração e do Laboratório de Biotecnologia, perfusão e preservação em transplantes com outros apoiadores realizou PD&I que culminou com a obtenção de um ventilador mecânico denominado abanar que já é um produto MVP finalizado. Apresentando um custo inferior aos ventiladores disponíveis no mercado com grande oferta de componente para fabricação. No entanto, requer procedimentos técnicos e administrativos para atender aos requisitos da Anvisa.

Essa solução tecnológica e inovadora atende para além do período pandêmico, sendo demanda necessária para todos as categorias de doenças respiratórias. Se caracteriza como uma inovação na área de saúde, visto que propõe mecanismos tecnologicamente

desenvolvidos que permitem o uso de peças de outra cadeia produtiva, indústria automobilística, tornando possível o baixo custo, além de prever transferência tecnológica para a indústria de aparelhos médicos, promovendo a geração de valor para o estado a partir do uso deste conhecimento pela categoria alvo.

Foi implementado em 15 de julho de 2021, com duração de doze meses, possuindo como entrega ainda no mesmo ano, o registro histórico e a documentação de dados de entrada (requisitos) e documentos de saída (especificações). A execução foi realizada em parcela única no valor de R\$ 177.912,00 referente a custeio e R\$ 25.500,00 referente a bolsa somando o total de R\$ 203.412,00 pago em 2021, e deu-se continuidade à execução do referido projeto, de acordo com o cronograma físico estabelecido.

#### Execução Financeira do Mapp 217

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
Fonte 76	203.412,00	203.412,00	203.412,00	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>203.412,00</b>	<b>203.412,00</b>	<b>203.412,00</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SPG 2021

### 3.3.3 PROGRAMA 412 – INOVA CEARÁ

#### Programa de Apoio à Inovação Empresarial

- **Mapp 136**

Para impulsionar as metas estabelecidas pelo Fundo de Inovação Tecnológica, criou-se o Programa Funcap INOVAFIT, FASES 1 e 2, com a finalidade de apoiar, por meio da concessão de recursos e da modalidade subvenção econômica (recursos não-reembolsáveis), o desenvolvimento de produtos (bens ou serviços) e/ou processos inovadores, novos ou significativamente aprimorados para o mercado local, nacional ou internacional, por



empresas brasileiras e sediadas no Estado do Ceará, com receita anual bruta de até R\$ 10.500.000,00 (dez milhões e quinhentos mil reais), proporcionando o desenvolvimento de áreas estratégicas.

O Programa visou promover um aumento das atividades de inovação e incremento da competitividade das empresas e da economia do Estado do Ceará, estimulando a colaboração entre o setor empresarial e a pesquisa científica. Para tanto, na formulação dos seus projetos, as empresas interessadas devem buscar parcerias com grupos de pesquisa, envolvendo pesquisadores e, eventualmente, seus alunos, sobretudo na pós-graduação.

Para a execução da FASE 1, foi lançado o **Edital N° 14/2015**, em dezembro/2015, no valor de R\$ 3.000.000,00 (três milhões de reais), com vistas a contratação de empresas com projetos de até R\$ 100.000,00 (cem mil reais), obedecida à ordem de classificação.

A FASE 1 tinha duração prevista de até 6 meses, destinando-se à realização de pesquisa sobre a viabilidade técnica da proposta, incluindo a apresentação de um Produto Mínimo Viável (MVP, do original Minimum Viable Product), entendendo-se que este termo é usado neste edital para designar uma versão preliminar do produto propriamente dito, de um processo ou de um serviço inovador, que possibilite testar hipóteses fundamentais do negócio. O referido Edital selecionou 37 propostas nas seguintes áreas: Tecnologia da Informação, Agronegócio, Alimentos, Saúde, Odontologia, Engenharias e Química. Dentre as empresas contratadas a RS SOLUÇÕES MÉDICAS rescindiu o contrato ainda no mesmo ano. A execução dos projetos ocorreu no período de junho a dezembro de 2016, cuja prestação de contas foi apresentada no primeiro semestre de 2017, tendo sido concluída a análise no primeiro semestre de 2018. No entanto, as empresas Energy Green Brasil, Futura Engenharia, Quimpack Industria e a Tecnofet Industria tiveram inscrição realizadas no CADINE. Já em novembro de 2021, a empresa Aluísio Cavalcante de Queiroz Neto - ME teve seu relatório financeiro, finalmente, aprovado.

A FASE 2 teve duração prevista de até 24 meses e destinou-se ao desenvolvimento de projeto de inovação propriamente dito, que pode ter sido beneficiário ou não dos recursos disponíveis para execução da FASE 1. Na FASE 2 teve como ponto de partida, a apresentação de um MVP, com o qual as empresas tiveram acesso ao mercado. Houve também a cooperação das empresas para com os pesquisadores em projetos de pesquisa visando a inovação tecnológica. Nesse contexto, foi lançado o **Edital N° 05/2016**,



em outubro/2016, no valor de R\$ 6.000.000,00 (seis milhões de reais), com os seguintes objetivos:

- Propiciar o desenvolvimento de projeto de inovação, beneficiário ou não dos recursos disponíveis para execução da FASE 1 do Programa. Espera-se, nesta segunda fase, que a empresa já disponha de um Produto Mínimo Viável;
- Apoiar a pesquisa aplicada como instrumento para promover a inovação tecnológica, estimular o desenvolvimento empresarial e aumentar a competitividade das empresas sediadas no Estado do Ceará;
- Criar condições para incrementar a contribuição da pesquisa para o desenvolvimento econômico e social;
- Induzir o aumento do investimento privado em pesquisa tecnológica;
- Promover a cooperação entre empresas sediadas no Estado do Ceará e instituições e ou grupos de pesquisa que atuam no estado, visando à inovação tecnológica.

Foram selecionadas 22 propostas nas seguintes áreas: Tecnologia da Informação, Agronegócio, Alimentos, Saúde, Engenharias, Biotecnologia, Nanotecnologia, Energia e Água. A execução dos projetos dessas empresas teve início em junho de 2017 e encerramento em junho de 2019. Destas empresas, doze concluíram seus projetos; as demais solicitaram prorrogação da vigência de seus contratos. Dentre as empresas aprovadas, três receberam apenas a 1ª parcela por estar em diligência com o setor financeiro. As empresas Avicena Software e Serviços LTDA, Natural Indústria de Formulações, Bioclone Produção, Gênio Azul Educação, Genpharma Consultoria Farmacêutica e Genética LTDA, Juliana Soares Toledo ME, MRG Tecnologia LTDA e Nuteral Indústria de Formulações constam pendências financeiras.

Em 2021, a Avicena Software e Serviços LTDA e a Nuteral Indústria de Fórmula tiveram seus relatórios técnicos aprovados, bem como a Walber Nunes Vasconcelos - ME e Plasterit Indústria e Comércio de Material de Construção sanaram suas respectivas pendências. Por último, a Taquion Desenvolvimento de Produtos e Serviços Inovadores LTDA teve seu relatório financeiro aprovado no mesmo ano, no entanto, permanece com diligência no relatório técnico.

Dando continuidade ao Programa Funcap INOVAFIT FASE 1 foi lançado o **Edital nº 07/2017**, em 27/10/2017, Edital 07/2017 – Funcap INOVAFIT – Proposta de

Chamada – Fase 1, no valor de R\$ 3.000.000,00 (três milhões de reais), em temas prioritários para o Estado, tais como:

1. Água;
2. Energia;
3. Tecnologia de Informação e Comunicação – TIC;
4. Agronegócio e Indústria Alimentar;
5. Biotecnologia/Saúde/Fármacos;
6. Eletrometal-Mecânico e Materiais;
7. Couro e Calçados;
8. Têxtil e Confecção;
9. Indústria da Construção Civil e Pesada;
10. Nanotecnologia;
11. Tecnologia Assistiva;
12. Outros.

Foram selecionadas 32 empresas nas áreas específicas do conhecimento, as quais foram contratadas em maio de 2018. Destas empresas, 02 rescindiriam o contrato, e as demais já encerraram a execução de seus projetos. Em dezembro de 2021 a empresa Manoel Quintino Junior - ME sanou sua diligência financeira. Além disso, sete empresas apresentam diligências financeiras.

**Em 2018 foram lançados dois editais do Programa Funcap - INOVAFIT:**

**- Edital nº 04/2018 – Funcap INOVAFIT FASE 2:**

Lançado em 05 de setembro de 2018, no valor de R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais), destinados à atração de empresas com projetos de até R\$ 400.000,00 (quatrocentos mil reais), financiadas através da modalidade subvenção econômica (recursos não-reembolsáveis). O objetivo do Edital propiciou o desenvolvimento de produtos (bens ou serviços) e/ou processos inovadores, para o mercado local, nacional ou internacional por empresas brasileiras e sediadas no Estado do Ceará, especialmente em temas prioritários para o Estado, tais como:

- Água;
- Energia;

- Segurança Pública;
- Saúde / Biotecnologia / Fármacos;
- Educação;
- Tecnologia de Informação e Comunicação – TIC;
- Agronegócio / Indústria Alimentar;
- Eletrometal-Mecânico / Materiais / Nanotecnologia;
- Indústria da Construção Civil e Pesada;
- Economia Criativa;
- Inovação Social;
- Saneamento;
- Outros.
- Além dos itens acima, ou em associação aos mesmos, serão privilegiados temas disruptivos e portadores de futuro, tais como:
  - Inteligência artificial;
  - Indústria 4.0;
  - Coleta e análise de dados (*Big data*);
  - Internet das coisas (*IOT, internet of things*);
  - Cidades inteligentes (*Smart Cities*).

É uma atividade central no processo de inovação a apropriação do conhecimento científico disponível e sua transformação em utilidade e melhoramento da vida visando o bem-estar social. Neste sentido, o Programa estimula a colaboração entre o setor empresarial e a pesquisa científica, com vistas a aumentar e a aprimorar as atividades de inovação e, conseqüentemente, incrementar a produtividade das empresas do estado, com reflexo positivo na economia do Ceará. Na formulação dos seus projetos, devem as empresas interessadas buscar parcerias com grupos de pesquisa, envolvendo pesquisadores e, eventualmente, seus alunos, sobretudo na pós-graduação.

Foram selecionadas 22 empresas nas áreas específicas do conhecimento, as quais foram contratadas em fevereiro de 2019 e apenas uma rescindiu o contrato. Em 2021, 16 empresas tiveram seus respectivos contratos encerrados e as demais prorrogaram a vigência para 2022. Ainda no mesmo ano foi aportado o valor da segunda parcela do projeto.

Destacamos que 16 dessas empresas apresentam pendências na prestação de contas.

#### **- Edital nº 08/2018 – Funcap INOVAFIT FASE 1**

Lançado em 21 de novembro de 2018, no valor de R\$ 3.000.000,00 (três milhões de reais), destinados à contratação de empresas com projetos no valor total de até R\$ 100.000,00 (cem mil reais), aplicados na modalidade subvenção econômica, para financiamento de despesas correntes e de capital. O edital, que visa apoiar o desenvolvimento inicial do projeto, passível de posterior melhoramento e inclusive de eventual submissão à FASE 2 do INOVAFIT, deu prioridade às áreas do Programa Cientista-Chefe do Estado do Ceará, quais sejam:

- Saúde;
- Educação;
- Segurança Pública;
- Água;
- Energia;
- Ciência de Dados e Inteligência Artificial;
- Economia do Mar
- Aquicultura
- Agricultura

Foram selecionadas 24 empresas, das quais 3 tiveram o contrato rescindido. As demais foram contratadas em junho de 2019. Os projetos encerraram as vigências em 2020, e em 2021 estavam em processo de prestação de contas.

**Em 2019 foram lançados dois editais, um do Programa Funcap – INOVAFIT e o outro do PROGRAMA CENTELHA CE:**

#### **- Edital nº 06/2019 – Funcap INOVAFIT FASE 2**

Lançado em 13 dezembro 2019, no valor de R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais), destinados à contratação de empresas com projetos de até R\$ 400.000,00 (quatrocentos mil reais), já incluído o valor da contrapartida financeira das empresas, que deverá ser equivalente a, no mínimo, 10% da quantia total da proposta. Os recursos poderão ser

aplicados na modalidade subvenção econômica para financiamentos de despesas correntes e de capital. O objetivo do Edital propiciou o desenvolvimento de produtos (bens ou serviços) e/ou processos inovadores, para o mercado local, nacional ou internacional por empresas brasileiras e sediadas no Estado do Ceará, especialmente em temas prioritários para o Estado, tais como:

1. Água;
2. Energia;
3. Segurança Pública;
4. Saúde / Biotecnologia / Fármacos;
5. Educação;
6. Tecnologia de Informação e Comunicação – TIC;
7. Agronegócio / Indústria Alimentar;
8. Eletrometal-Mecânico / Materiais / Nanotecnologia;
9. Indústria da Construção Civil e Pesada;
10. Economia Criativa;
11. Inovação Social;
12. Saneamento;
13. Economia criativa;
14. Outros.

Além dos itens acima, ou em associação aos mesmos, serão privilegiados temas disruptivos e portadores de futuro, tais como:

- Inteligência artificial;
- Indústria 4.0;
- Coleta e análise de dados (Big data);
- Internet das coisas (IOT, *internet of things*);
- Cidades inteligentes (Smart Cities).

Em julho de 2020 foi revogado o inteiro teor do edital nº 06/2019 - Inovafit Fase 2 dado a situação de emergência em saúde no estado do Ceará relacionada ao novo Coronavírus (COVID-19), (II) considerando o teor do Decreto Estadual de nº 33.684/2020,

que trata das medidas de isolamento social no estado do Ceará.

### **CHAMADA DE PROPOSTA DE PESQUISA – Funcap/FINEP**

Foi firmada parceria entre a Funcap e a FINEP objetivando operar recursos, sob forma de subvenção econômica. Tais recursos são destinados a empresas nacionais criadas e formalizadas a partir do programa, ou com até 12 meses de criação, contados a partir do lançamento do edital pela Funcap, para o apoio a projetos inovadores em empresas. Para isso foram lançados dois editais:

#### **- Edital nº 04/2019 Chamada Pública do Programa Nacional de Apoio à Geração de Empreendimentos Inovadores - Programa CENTELHA CE**

Lançado em 18 de outubro de 2019, no valor de R\$ 2.216.000,00 (dois milhões, duzentos e dezesseis mil reais), sendo R\$ 1.108.000,00 (um milhão, cento e oito mil reais), oriundos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT/FINEP e R\$ 1.108.000,00 (um milhão, cento e oito mil reais) provenientes da Contrapartida Estadual, os recursos disponibilizados serão destinados à subvenção econômica de até 28 (vinte e oito) projetos de inovação, no valor unitário de até R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais), sendo até R\$ 40.000,00 (quarenta mil reais) com recursos FNDCT/FINEP e até R\$ 40.000,00 (quarenta mil reais) com recursos oriundos da Funcap que atendam aos termos definidos nesta Chamada Pública, já incluso o valor da contrapartida financeira das empresas, que deverá ser equivalente a, no mínimo, 5% da quantia total da proposta. Os recursos poderão ser aplicados na modalidade subvenção econômica para financiamentos de despesas correntes e de capital.

O Programa Centelha visa estimular a criação de empreendimentos inovadores e disseminar a cultura empreendedora em cada estado do Brasil. O programa oferecerá capacitações, recursos financeiros e suporte para transformar ideias em negócios de sucesso. A iniciativa é promovida pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) e pela Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), em parceria com o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e o Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (Confap), e operada pela Fundação CERTI e, no Ceará, é executada pela Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Funcap). A etapa de Articulação e Preparação envolve atividades essenciais

para o sucesso das demais etapas do programa. É nessa etapa que se trabalha a mobilização de atores locais sendo realizadas as principais customizações do programa. Já na etapa de Divulgação e Captação, coloca-se em prática o plano de divulgação elaborado anteriormente para tornar conhecido o programa, bem como despertar o interesse e atrair empreendedores. Durante estas etapas foram realizados cerca de 16 eventos no estado do Ceará. Ao todo, foram contabilizados 655 participantes nos eventos. Foram visitados 4 municípios em busca de uma maior capilaridade no interior do estado.

A etapa de Capacitação, Avaliação e Seleção é composta por três fases: 1. Ideias Inovadoras; 2. Projetos de Empreendimento e; 3. Projetos de Fomento. Em cada uma dessas fases, os proponentes recebem capacitações e preenchem o formulário específico com informações que serão avaliadas por um time de especialistas, seguindo os critérios estipulados no Edital.

Fase 1: foram selecionados para próxima fase 207 ideias.

Fase 2: foram selecionados 102 projetos.

Fase 3: saíram 28 empresas contratadas.

Em 2021, as empresas selecionadas passaram pelo processo de contratação e de pagamento das parcelas, dessa forma dando início ao desenvolvimento do projeto.

### **Em 2020 foi lançado o edital do Programa TECNOVA:**

#### **- EDITAL Funcap/FINEP N° 05/2020 PROGRAMA TECNOVA II/CE**

Lançado em 18 de dezembro de 2020, no âmbito deste Edital serão comprometidos recursos não reembolsáveis do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT/FINEP (Fonte Federal) até o limite de R\$ 2.800.000,00 (dois milhões e oitocentos mil reais) e da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico – Funcap até o limite de R\$ 1.400.000,00 (um milhão e quatrocentos mil reais), totalizando o montante desse Programa de Subvenção até o limite global de R\$ 4.200.000,00 (quatro milhões e duzentos mil reais). O valor total da proposta deverá, obrigatoriamente, enquadrar-se entre o mínimo de R\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil reais) e o máximo de R\$ 300.000,00 (trezentos mil reais), já incluído o valor da contrapartida financeira das empresas, que deverá ser equivalente a, no mínimo, 5% (cinco por cento) do



valor total. Os recursos poderão ser aplicados na modalidade subvenção econômica para financiamentos de despesas correntes e de capital.

O objetivo desse programa é apoiar por meio da concessão de recursos de subvenção econômica (recursos não-reembolsáveis) o desenvolvimento de produtos (bens ou serviços) e/ou processos inovadores – novos ou significativamente aprimorados (pelo menos para o mercado nacional) – de empresas brasileiras para o desenvolvimento dos setores econômicos considerados estratégicos nas políticas públicas federais e aderentes à política pública de inovação do Estado. E promover um significativo aumento das atividades de inovação e o incremento da competitividade das empresas e da economia do Estado do Ceará. Desta forma, este Edital visa apoiar projetos de inovação, que envolvam significativo risco tecnológico associado a oportunidades de mercado. Serão apoiados projetos de inovação nos seguintes temas:

1. Água;
2. Energia;
3. Segurança Pública;
4. Saúde / Biotecnologia / Fármacos;
5. Educação;
6. Tecnologia de Informação e Comunicação – TIC;
7. Agronegócio / Indústria Alimentar;
8. Eletrometal-Mecânico / Materiais / Nanotecnologia;
9. Indústria da Construção Civil e Pesada;
10. Economia Criativa;
11. Inovação Social;
12. Saneamento;
13. Inteligência Artificial;
14. Indústria 4.0;
15. Coleta e Análise de Dados (Big Data);
16. Internet das Coisas (IOT, Internet of Things);
17. Cidades Inteligentes (Smart Cities).

Em 2021, o edital encontra-se em fase de contratação das 17 empresas selecionadas e entrega de documentação para aporte da primeira parcela.



## CHAMADA DE PROPOSTA DE PESQUISA – Funcap/CEGÁS

Foi firmada parceria entre a Funcap e a CEGÁS com o intuito de fomentar a pesquisa científica e de inovação, visando apoiar, por meio da concessão de recursos, através da modalidade *subvenção econômica* (recursos não reembolsáveis), o desenvolvimento de produtos (bens ou serviços) e/ou processos inovadores para as áreas de interesse da CEGÁS e do Governo do Estado do Ceará, podendo participar empresas ou pesquisadores vinculados a IES e/ou ICT, públicas ou privadas, no Estado do Ceará. As pesquisas devem ajudar a construir competências científicas e de inovação, incentivar alianças estratégicas para o desenvolvimento, promover a disseminação do conhecimento e gerar resultados que tenham potencial para aplicações com um valor de mercado. Inicialmente, o montante de recursos destinados ao desenvolvimento do objeto deste Convênio estará limitado a R\$ 600.000,00 (seiscentos mil reais), sendo R\$ 300.000,00 (trezentos mil reais) de cada parte.

Para isso, foram lançados três editais:

### - Edital nº 06/2018 Funcap - CEGÁS CHAMADA DE PROPOSTA DE PESQUISA

Lançado em 24 de setembro de 2018, para a apresentação de propostas nas seguintes linhas de pesquisa: a. Desenvolvimento de estrutura de caixa enterrada em leito carroçável, de alta resistência e leve, e de tampas mais leves (de 50 até 200 kg), menos espessas e mais duráveis que possuam dispositivos facilitadores de abertura; b. Análise da eficiência de combustão em fornos a partir de diferentes cenários de mistura de Gás Natural e Gás Natural Renovável (GNR); c. Métodos/ensaios de identificação de perda de espessura em tubulação

Foi aprovado 01 projeto da Universidade Estadual do Ceará com o título “Análise de Desempenho Energético de Misturas GN/GNR em Câmara de Combustão Industrial Automatizada”. Em 2021, a vigência do projeto se encerrou e a pesquisadora encontra-se em diligência financeira.

### - Edital nº 09/2018 Funcap - CEGÁS – CHAMADA DE PROPOSTA DE PESQUISA

Lançado em 26/11/2018, para a submissão de propostas nas seguintes linhas de pesquisa:

- Desenvolvimento de estrutura de caixa enterrada em leito carroçável, de alta resistência e leve, e de tampas mais leves (de 50 até 200 kg), menos espessas e mais duráveis que possuam dispositivos facilitadores de abertura – medidas da parte interna do protótipo (em metros): 1,40 x 1,40 x 2,00 (LxCxP);
- Métodos/ensaios de identificação de perda de espessura em tubulação. Neste edital, foram aprovadas duas propostas da Universidade Federal do Ceará.
- Sistema de Caixa Enterrada para Rede de Distribuição de Gás Utilizando Concretos Especiais e/ou Estrutura Metálica. Professor Alexandre Miranda Mont'Alverne.
- Desenvolvimento de um sistema sensorial ótico para monitoramento contínuo da integridade de dutos de transporte de inflamáveis. Professor Esequiel Fernandes Teixeira Mesquita.

Em 2021, houve o término da vigência e os pesquisadores estão em processo de prestação de contas.

**Em 2021 foram lançados os seguintes editais nº 05/2021 Funcap INOVAFIT FASE 2, nº 06/2021 Funcap ENERGIAS RENOVÁVEIS e, também, editais em parceria com a Cegás e, por fim, com a Cagece:**

#### **- Edital nº 01/2021 Funcap - CEGÁS**

Neste edital, lançado em 22 de fevereiro de 2021, foi firmada a pareceria entre a Funcap e a Cegás, com intuito fomentar a pesquisa científica e de inovação e destinando-se a apoiar, por meio da concessão de recursos, através da modalidade subvenção econômica (recursos não reembolsáveis), o desenvolvimento de produtos (bens ou serviços) e/ou processos inovadores para as áreas de interesse da Cegás e do Governo do Estado do Ceará. Foram selecionadas empresas ou pesquisadores vinculados a IES e/ou ICT, públicas ou privadas, no Estado do Ceará. Para isso, destinaram-se R\$ 600.000,00 (seiscentos mil reais) para a contratação de proponentes (empresa ou pesquisador), considerando que esse montante será distribuído para atender às quatro linhas de pesquisa elencadas abaixo:

- a) Sistema de cadastro e navegação nos ativos;
- b) Definição dos locais para controle, através de sistema de monitoramento da dispersão do biometano;
- c) Otimização do processo de leitura do consumo de clientes residenciais e

comerciais;

d) Estudo energético de injeção de hidrogênio nas redes de distribuição de gás canalizados da Companhia.

As pesquisas devem ajudar a construir competências científicas e de inovação, incentivar alianças estratégicas para o desenvolvimento, promover a disseminação do conhecimento e gerar resultados que tenham potencial para aplicações com um valor de mercado, nas áreas de interesse.

Em 2021, ocorreu o processo de seleção e contratação das propostas supracitadas. Além disso, foram aprovadas propostas de apenas duas linhas de pesquisa (itens c e d). Em dezembro do mesmo ano foram aportadas as parcelas referentes aos projetos e, dessa forma, foi dado início ao desenvolvimento dos projetos.

#### **- Edital nº 05/2021 Funcap INOVAFIT FASE 2**

Lançado em 13 de setembro de 2021, o programa Funcap-INOVAFIT de fomento à inovação, destina-se a apoiar, por meio da concessão de recursos, através da modalidade subvenção econômica (recursos não-reembolsáveis), o desenvolvimento de produtos (bens ou serviços) e/ou processos inovadores, para o mercado local, nacional ou internacional por empresas brasileiras e sediadas no Estado do Ceará, especialmente em temas prioritários para o Estado, tais como:

1. Água;
2. Energia;
3. Segurança Pública;
4. Saúde / Biotecnologia / Fármacos;
5. Educação;
6. Tecnologia de Informação e Comunicação – TIC;
7. Agronegócio / Indústria Alimentar;
8. Eletrometal-Mecânico / Materiais / Nanotecnologia;
9. Indústria da Construção Civil e Pesada;
10. Economia Criativa;
11. Inovação Social;
12. Saneamento;

13. Economia criativa;

14. Outros.

O INOVAFIT é executado em duas fases, sendo que, para cada uma delas, é lançado um edital específico. O presente Edital diz respeito à FASE 2. Esta fase tem duração prevista de até 24 meses e destina-se ao desenvolvimento de projeto de inovação propriamente dito, que pode ter sido beneficiário ou não dos recursos disponíveis para execução da FASE 1. Na FASE 2, espera-se, como ponto de partida, a apresentação de um Produto Mínimo Viável, com o qual as empresas tentarão acessar o mercado. Espera-se também que as empresas cooperem com pesquisadores em projetos de pesquisa visando a inovação tecnológica.

O Programa dispõe de R\$ 7.000.000,00 (sete milhões de reais), destinados à contratação de empresas com projetos de até R\$ 400.000,00 (quatrocentos mil reais), já incluído o valor da contrapartida financeira das empresas, que deverá ser equivalente a, no mínimo, 10% do valor total da proposta. Os recursos poderão ser aplicados na modalidade subvenção econômica para financiamentos de despesas correntes e de capital.

Ainda em 2021 as empresas foram selecionadas (15 empresas) e contratadas e, dessa forma, foi dado início ao desenvolvimento dos projetos.

#### **- Edital nº 06/2021 Funcap ENERGIAS RENOVÁVEIS**

O edital, lançado em 13 de setembro de 2021, tem como intuito contribuir com o desenvolvimento do Setor de Energias Renováveis Cearense a partir do fomento a projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) que contenham propostas de soluções para desafios globais que se manifestam na realidade local como temas estratégicos, dentre os quais se destacam os seguintes:

1. Eficiência energética no setor industrial;
2. Parques eólicos offshore;
3. Fortalecimento, integração e interiorização da cadeia produtiva de energias renováveis;
4. Hidrogênio verde;
5. Mobilidade elétrica;

## 6. Sistemas ciberfísicos de energia (e-CPSs).

As Energias Renováveis se configuram como um setor econômico crucial para o desenvolvimento em todo o mundo e vêm aumentando sua participação na matriz energética de diversos países nos últimos anos. Pensar em sistemas totalmente renováveis não é apenas um sonho cultivado por ambientalistas e entusiastas, mas uma necessidade imposta aos seres humanos pelo ecossistema terrestre. Não obstante, o processo de descarbonização da matriz energética implica em várias questões críticas e desafios multidimensionais, tais como:

- O equilíbrio entre a oferta e a demanda frente a diferentes tempos de resposta e a variabilidade das fontes de energia.
- O mix de armazenamento de grandes quantidades de energia para equilíbrio sazonal com processos eficientes e escalonáveis.
- As novas tecnologias para otimização e integração de sistemas de energia múltipla.
- Políticas inovadoras para regulamentações dos mercados de energia, impulsionando a mudança para o objetivo final de um planeta livre de combustíveis fósseis.

Nesse contexto, as pesquisas devem ajudar a construir competências científicas e de inovação, incentivar alianças estratégicas para o desenvolvimento, promover a disseminação do conhecimento e gerar resultados que tenham potencial para aplicações com um valor de mercado, no setor de energia. Para isso foram destinados R\$ 5.000.000,00 (cinco milhões de reais) para subsidiar a execução das propostas selecionadas e as respectivas despesas correntes e de capital. O valor total da proposta deverá ser de até R\$ 400.000,00 (quatrocentos mil reais).

Ainda em 2021 foram selecionadas e contratadas 13 pesquisadores e 2 empresas, dessa forma, foi dado início ao desenvolvimento dos projetos.

### **CHAMADA DE PROPOSTA DE PESQUISA – Funcap/CAGECE**

Foi firmada parceria entre a Funcap e a CAGECE com o intuito de apoiar à pesquisa voltada à inovação e ao desenvolvimento de novas tecnologias por meio do financiamento de projetos de pesquisa em empresas, IES ou ICT, localizadas no Estado do Ceará. O Programa pretende intensificar o relacionamento entre universidades/ institutos de pesquisa e empresas, através da realização de projetos de pesquisas cooperativas,

selecionados pela Funcap mediante proposta específica. Dessa forma, espera-se que os resultados contribuam para criação de conhecimento ou inovações tecnológicas de interesse da empresa (Cagece), além de contribuírem para o avanço do conhecimento.

#### - Edital nº 02/2021 Funcap - CAGECE

O edital, lançado em 15 de abril de 2021, tem como intuito fomentar a pesquisa científica e de inovação, destinando-se a apoiar, por meio da concessão de recursos, através da modalidade subvenção econômica (recursos não reembolsáveis), o desenvolvimento de produtos (bens ou serviços) e/ou processos inovadores para as áreas de interesse da Cagece e do Governo do Estado do Ceará. Serão selecionadas empresas ou pesquisadores vinculados a IES e/ou ICT, públicas ou privadas, no Estado do Ceará, para a apresentação de propostas nas seguintes linhas de pesquisa:

- 1.1 Sistema compacto de tratamento e recuperação de rejeito de estações de tratamento de água, eficiente, de baixo custo e elevada facilidade operacional;
- 1.2 Estações de tratamento de esgoto eficientes, compactas, de baixo custo e elevada facilidade operacional;
- 1.3 Modelo de contribuição de água pluvial em rede coletora de esgoto;
- 1.4 Redução de perdas de água em redes e ligações domiciliares baseado em Inteligência Artificial;
- 1.5 Aproveitamento de lodo de estações de tratamento de esgoto;
- 1.6 Avaliação e reconstituição de estanqueidade de lagoas de estabilização;
- 1.7 Micro e macromedição de baixo custo em sistemas de abastecimento de água para redução de perdas;
- 1.8 Estações de tratamento de águas eutrofizadas, eficientes, compactas, de baixo custo e elevada facilidade operacional;
- 1.9 Atualização de padrão de imóvel baseado em SIG; 1.10 Padrões de ligação de água a prova de fraude.

As pesquisas devem ajudar a construir competências científicas e de inovação, incentivar alianças estratégicas para o desenvolvimento, promover a disseminação do conhecimento e gerar resultados que tenham potencial para aplicações com um valor de mercado, nas áreas de interesse.

No âmbito desta Seleção Pública serão comprometidos recursos não reembolsáveis da Companhia de Água e Esgoto do Ceará (Cagece) e da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Funcap), sendo R\$ 3.000.000,00 (três milhões reais) da Cagece e R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais) da Funcap, totalizando R\$ 4.000.000,00 (quatro milhões de reais), que será destinado para a contratação de proponentes (empresa ou pesquisador), distribuídos nas linhas temáticas supracitadas, com limite de até R\$ 400.000,00 (quatrocentos mil reais) por tema.

Ainda em 2021 foi liberado resultado preliminar da etapa de apresentação dos projetos. O resultado final e desenvolvimento do projeto está previsto para 2022.

Em 2021, houve uma execução de R\$ 3.240.935,75 (três milhões, duzentos e quarenta mil, novecentos e trinta e cinco reais e setenta e cinco centavos), em Órgãos Privados - Adm. Indireta e recursos de contrapartida.

### Execução Financeira - Mapp 136

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
Fonte 23	174.011,64	174.011,64	174.011,64	100,00%
Fonte 76	2.315.487,83	2.315.487,83	2.171.437,83	100,00%
Fonte 83	553.029,79	553.029,79	553.029,79	100,00%
Fonte 89	198.406,49	198.406,49	198.406,49	100,00%
TOTAL	3.240.935,75	3.240.935,75	3.096.885,75	100,00%

Fonte: SPG 2021

#### 3.3.4 Programa 451 – Desenvolvimento Integral da Educação Superior

Este programa objetiva apoiar ações para Formação em nível de Pós-Graduação, estabelecendo uma política de educação superior articulada com as políticas de inclusão soci-



al e progresso regional, com vistas a garantir a sustentabilidade do novo modelo de desenvolvimento socioeconômico e político-cultural do estado do Ceará. Para tanto, objetiva qualificar e ampliar o sistema estadual de educação superior na direção das vocações regionais e das tendências de futuro, promovendo ações específicas de indução ao desenvolvimento.

O recurso destinado para este Programa está indicado a seguir e foi utilizado na execução dos projetos incluídos no sistema de Monitoramento de Ações e Projetos Prioritários (Mapp) do Governo do Estado. Para análise da execução financeira, foram utilizados como parâmetros os valores: Total Programado e Total Empenhado.

## FINALÍSTICO:

### Execução do Programa 451 - FINALÍSTICO

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
Fonte 00	24.681.007,33	24.680.700,00	24.680.700,00	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>24.681.007,33</b>	<b>24.680.700,00</b>	<b>24.680.700,00</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SPG 2021

### Programa de Bolsas de Formação Acadêmica – Concessão de Bolsas de Estudos nas Modalidades de Mestrado e Doutorado

- **Mapp 315.901.2012**

O programa de bolsas de formação acadêmica nas modalidades mestrado acadêmico e doutorado acadêmico, aqui denominadas doravante apenas mestrado e doutorado, tem por objetivo fortalecer o ensino de pós-graduação no estado do Ceará, na sua quantidade, diversidade e, sobretudo, qualidade, visando prover o estado de recursos humanos qualificados para a pesquisa científica, tecnológica e inovação de modo a contribuir para o seu desenvolvimento social e econômico.

- No ano de 2021 foram concedidas as seguintes quantidades de bolsas:
- MESTRADO: 597 bolsas, porém implantadas foram 572;
- DOUTORADO: 463 bolsas, porém implantadas foram 451;



### Execução Financeira do Mapp 315.901.2012 – Mestrado e Doutorado

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
Fonte 00	21.414.207,33	21.413.900,00	21.413.900,00	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>21.414.207,33</b>	<b>21.413.900,00</b>	<b>21.413.900,00</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SPG 2021

### Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica

- **Mapp 315.901.2013**

O Programa de Bolsas de ICT (BICT) da Funcap tem por objetivo principal despertar vocação científica e incentivar talentos potenciais entre estudantes de graduação universitária, mediante participação em projeto de pesquisa, orientados por pesquisador qualificado, contribuindo desta forma para a formação científica de recursos humanos para pesquisa ou qualquer outra atividade profissional.

No ano de 2021 foram concedidas as seguintes quantidades de bolsas:

ICT: 800 bolsas, porém implantadas foram 726;

### Execução Financeira do Mapp 315.901.2013 – Iniciação Científica

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
Fonte 00	3.266.800,00	3.266.800,00	3.266.800,00	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>3.266.800,00</b>	<b>3.266.800,00</b>	<b>3.266.800,00</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SPG 2021

### Apoio a projetos de doutorado interinstitucionais – DINTER

O Programa tem o objetivo de apoiar a execução de projetos de Doutorado Interinstitucional (DINTER), previamente aprovados pela Capes, que beneficiem instituições de ensi-

no superior sediadas no Ceará viabilizando a formação de doutores fora dos grandes centros de ensino e pesquisa do estado, principalmente no interior, a fim de promover a capacitação de docentes para os diferentes níveis de ensino, subsidiar a nucleação e o fortalecimento de novos grupos de ensino e pesquisa, e fortalecer e estabelecer as condições para a criação de novos cursos de pós-graduação *Stricto sensu* no estado.

Trata-se de um projeto aprovado pela Funcap intitulado “Projeto de Doutorados Interinstitucionais: Economia, Educação e Direito”, que está sendo desenvolvido na Universidade Regional do Cariri – URCA.

Foi concedido um auxílio no valor total de R\$ 1.501.700,00 (Um milhão, quinhentos e um mil e setecentos reais), sendo R\$ 974.600,00 (Novecentos e setenta e quatro mil e seiscientos reais) destinado a bolsa e R\$ 527.100,00 (Quinhentos e vinte e sete mil e cem reais) destinado a custeio.

O prazo para utilização dos recursos para bolsas e custeio começou a vigorar a partir de 16/12/2019 (data de assinatura do Termo de Concessão e Aceitação), pelo período de 58 (cinquenta e oito) meses.

**No ano de 2020 foi paga a primeira parcela do custeio no valor de R\$ 178.200,00. Em 2021 não foi realizado nenhum pagamento no programa DINTER.**

## INVESTIMENTO:

### Execução do Programa 451 - Investimento

FUNTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
Fonte 00	319.200,00	319.200,00	319.200,00	100,00%
Fonte 76	3.114.495,35	3.114.495,35	3.039.613,56	100,00%
Fonte 10	13.147.300,00	13.147.300,00	13.147.300,00	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>16.580.995,35</b>	<b>16.580.995,35</b>	<b>16.506.113,56</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SPG 2021

**Programa estratégico de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica visando ao desenvolvimento econômico e social do Estado do Ceará**

- **Mapp 135**

No Mapp 135, em 2021, foram pagas bolsas de inovação tecnológica – BIT, vinculadas ao Programa Cientista Chefe, voltadas para os projetos das áreas de Educação, Economia, Aquicultura e Pesca Artesanal, Agricultura, Educação, Saúde (incluindo os projetos emergenciais de combate ao coronavírus), Ciência de Dados, Avaliação das Ações de Ciência e Inovação e Infraestrutura Viária.

O Programa Cientista Chefe tem como objetivo unir o meio acadêmico e a gestão pública. Através dele, equipes de pesquisadores estão trabalhando nas secretarias ou órgãos mais estratégicos do Governo do Estado para identificar soluções de ciência, tecnologia e inovação que podem ser implantadas para melhorar os serviços e, desta forma, dar mais qualidade de vida para a população.

Os projetos e as equipes de pesquisadores são definidos a partir das demandas de órgãos do Governo do Estado. Cada equipe é coordenada por um cientista-chefe cuja escolha ou indicação segue critérios como produção científica, formação e ligação com núcleos de pesquisa de alto nível (segundo a classificação realizada pela Capes para especificar os cursos de excelência em todo o país) de instituições cearenses. Outro requisito é que a área científica de atuação do pesquisador tenha relação com a atuação do órgão estadual a ser beneficiado com o programa.

Foi utilizado recurso FIT nas despesas de custeio e capital do projeto intitulado “Formação de Capital Humano para o Desenvolvimento Econômico do Ecossistema de Produção de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) do Ceará: Diagnósticos e Perspectivas de Futuro” que teve início em setembro de 2021, com previsão de encerramento setembro de 2023. Esse programa pretende facilitar o acesso ao conhecimento do potencial de formação por competências técnicas em nível médio e superior (graduação e pós-graduação) do Ceará, dando visibilidade a essas informações para torná-las mais atrativas e disponíveis aos gestores públicos, empresários e investidores, com vistas ao aprimoramento e ampliação da colaboração e do desenvolvimento científico e tecnológico, bem como da competitividade dos setores públicos e produtivos do Estado do Ceará.

Em 2021 foi realizado duas metas do cronograma de execução, são elas: a) Definição da equipe e articulação das parcerias e das informações produzidas e em produção pela ADECE, SEDET, Cientistas Chefes de Ciência e de Inovação (Funcap) e Observatório das Indústrias (FIEC), com o objetivo de mapear e avaliar as políticas públicas e as oportunidades em CT&I, bem como os perfis de formação (técnica e superior) atuais e futuramente demandados no Ceará – Entrega de relatório Parcial; b) Levantamento junto as escolas técnicas e universidades (públicas e privadas) das iniciativas de formação de pessoal qualificado (nível médio, superior e pós-graduação) para atuar no ecossistema de pesquisa e produção do CT&I do Ceará – Entrega de relatórios parciais (semestrais).

### **Edital 07/2021 Auxílio de apoio para projetos de grupos de pesquisas**

**Vigência: 06/12/2021 a 05/12/2023 – 24 meses**

O edital tem como objetivo o fomento à realização de projetos de pesquisa por grupos de **Instituições de Ensino Superior-IES**, públicas ou privadas sem fins lucrativos, com sede no estado do Ceará. Por meio deste Edital serão fomentados projetos de até 2 (dois) anos, com recursos de até R\$ 100.000,00 (cem mil reais), no limite global de R\$ 3.000.000,00 (três milhões de reais).

Foram submetidas 338 propostas, onde foram aprovados 57 pesquisadores, no total de R\$ 3.968.578,74, a serem pagos em até 02 parcelas. Os projetos com valores aprovados em até R\$ 60.000,00, foram pagos em uma única parcela. Em dezembro de 2021, foi empenhado o valor de R\$ 2.461.282,16. No total, foram contempladas 08 instituições de ensino superior no Estado do Ceará.

### **Execução Financeira - Mapp 135**

FONTES DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
Fonte 76	3.114.495,35	3.114.495,35	3.039.613,56	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>3.114.495,35</b>	<b>3.114.495,35</b>	<b>3.039.613,56</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SPG 2021

## **Projeto Bolsas de Estudo e Permanência Universitária - PBEPU**

### **• Mapp 151**

O projeto de bolsas de estudos e permanência universitária, é implementado por meio do Programa de **Bolsa Acadêmica de Inclusão Social (BSocial)**, instrumento especialmente criado pela Funcap para esta finalidade, tem cunho social e se destina a estudantes de graduação comprovadamente pertencentes a famílias de baixa renda das universidades estaduais do Ceará – Universidade Estadual do Ceará (UECE), Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA) e Universidade Regional do Cariri (URCA). Para essa faixa social, a própria permanência do estudante na universidade encontra-se sob risco, provocando altas taxas de evasão. Visando promover a igualdade de oportunidades de qualificação acadêmica para esses estudantes, o Programa BSocial atua de forma a garantir suas permanências na universidade.

O critério fundamental de seleção dos estudantes beneficiários adotado pelo Programa é a condição socioeconômica da família, cujo indicador principal é o de possuir renda inferior ou igual a meio salário-mínimo por membro do núcleo familiar. Os bolsistas beneficiários participarão das diversidades de ações possibilitadas pelas universidades, em suas dinâmicas internas e externas. Nesse sentido, os bolsistas poderão atuar em:

a) Espaços das universidades de:

- Grupos e laboratórios de estudos, de pesquisas e de ensino;
- Projetos e atividades de extensão universitária;
- Atividades de gestão e administração;
- Atividades artísticas, culturais e de desportos.

b) Escolas Públicas de Ensino Fundamental e Médio estadual e municipal.

c) Movimentos Sociais e Organizações da Sociedade Civil.

d) Instituições em cooperação com a universidade.

## 2. Contextualização do Projeto no Planejamento Estadual

O projeto de Bolsa Acadêmica de Inclusão Social (BSocial) vem ao encontro da política de governo do Estado do Ceará (PPA 2020-2023), aos quais se vincula:

**1. Eixo Governamental:** 4 - Ceará do Conhecimento;

**2. Tema Estratégico:** 4.5 - Educação Superior;

**3. Resultado Temático:** Sociedade com educação superior de qualidade, inclusiva e produtora de conhecimento articulado às necessidades e dinâmicas socioeconômicas do estado;

**4. Indicador Temático:** Percentual da Taxa de sucesso da graduação pública estadual;

**5. Programa:** 451 - Desenvolvimento integral da educação superior;

**6. Objetivo:** 451.1 - Ampliar a oferta e o desempenho da educação superior, no que tange ensino, pesquisa e extensão, alinhada às demandas sociais e vocações regionais, contribuindo para a elevação do nível de escolaridade da população cearense;

**7. Indicador(es) programático:** número de graduados na rede estadual de ensino superior e

**8. Iniciativa relacionado ao projeto:** 451.1.06 - Expansão do apoio à permanência dos alunos na educação superior, em especial àqueles em situação de vulnerabilidade social.

**Ação LOA (2022): 10788** - Apoio ao Programa de Bolsas de Estudo e Permanência Universitária - FECOP.

## 3. Diagnóstico

A maioria dos estudantes das universidades estaduais do Ceará é composta por jovens, de acordo com a faixa etária definida pelo Estatuto da Juventude, que está entre 17 e 29 anos. Entretanto, segundo PNAD Contínua 2018: a educação avança no país, mas desigualdades raciais e por região persistem. Em 2018, a taxa de escolarização das pessoas de 18 a 24 anos, independentemente do curso frequentado, foi de 32,7%. Por sua vez, somente 25,2% desses jovens frequentavam cursos da educação superior ou haviam completado esse

nível. Entre os estudantes 18 a 24 anos, 11,0% estavam atrasados, frequentando algum dos cursos da educação básica. Em termos da distribuição de pessoas com 25 anos ou mais de idade por nível de instrução, o percentual de pessoas com o ensino superior completo passou de 15,7% em 2017 para 16,5% em 2018. Apesar dos avanços, 52,6% da população de 25 anos ou mais de idade no país não havia completado a educação escolar básica e obrigatória em 2018, quando se espera que ele possa estar em uma pós-graduação e/ou no mercado de trabalho.

Tal contexto tem relação tanto com a permanência prolongada na Universidade, ocasionada por dificuldades de sobrevivência que levam os estudantes a priorizarem o trabalho em detrimento do estudo, quanto sua entrada tardia no Ensino Superior, provocada pela defasagem de idade oriundos do ensino médio da rede pública de ensino. Este quadro se reforça quando, de acordo com o Censo da Educação Superior (2019), partes significativas dos estudantes fizeram seus estudos em escolas públicas, como ocorre nas universidades estaduais do Ceará.

As três universidades estaduais têm campi em 16 municípios cearenses e são responsáveis pela formação de aproximadamente 43% dos estudantes do Estado matriculados em universidades públicas, conforme o Censo da Educação Superior do INEP, em 2019. Desses estudantes, aproximadamente 57% é de cor/raça preta, parda, amarela e indígena.

Na UECE, a grande maioria dos estudantes (80,9%) é composta por jovens de até 29 (vinte e nove) anos, segundo o “Censo Discente da UECE 2015\_2016” realizado pela Pró-Reitoria de Políticas Estudantis (PRAE) e Procuradoria Educacional Institucional. A quantidade de estudantes na faixa etária de 25 a 29 anos é de 16,5% e daqueles que já não são mais jovens (19,1%). Mais da metade dos alunos estudaram em escolas públicas (59,1 %), sendo que 53,2% fizeram todo o ensino fundamental e médio em escolas públicas cearenses, assim, provém de classes baixas e, geralmente, de áreas que apresentam grandes riscos sociais.

Os dados do Censo, estudo baseado na renda familiar dos alunos da UECE, revelam que aproximadamente 40,0% dos estudantes sobrevivem em cenários de pobreza extrema, com renda familiar de até 01 salário-mínimo – classe social E, e que a maioria do universo pesquisado é de estudantes solteiros (77,6%), que não possui filhos/as (90,5%). Aproximadamente 48% moram com a família e 52% assumem que moram e outras



condições, o que implica que em obrigações na manutenção financeira pessoal ou familiar. 59,5% têm o sustento para estudar proveniente das rendas do pai (14,6%), da mãe (18,5%) ou da combinação entre pai e mãe (26,4%). Porém, quase um terço (29,2%) dos estudantes afirmam ter que trabalhar para ter o sustento na universidade. 68% usam transporte coletivo, bicicleta ou moram próximo as suas unidades de ensino, sendo que 58,6% afirmam usar transporte coletivo. 55,6% dos estudantes são pardos e mais 9% do total se declaram negros e negras, com aproximadamente 1% dos estudantes que se declaram indígenas.

Todos estes dados implicam em reconhecer que a UECE abriga um contingente considerável de estudantes provindo das classes trabalhadoras de origem tanto urbana quanto rural, dando destaque as classes D e E, que incorporam 60,24% desde contingente.

A Universidade Estadual do Ceará - UECE é uma universidade *multicampi* com uma média de 15 mil estudantes matriculados por semestre apenas nos cursos de graduação presenciais, sem contar com aqueles ofertados na modalidade a distância, em parceria com a Universidade Aberta do Brasil (UAB), com pólos em diversos municípios do estado do Ceará.

De acordo com dados da Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD), no semestre 2021.1, a UECE teve 16.966 estudantes matriculados nos cursos de graduação presenciais, sendo 9.676 nos Centros e Faculdades da capital Fortaleza (*campus* Itaperi e *campus* Fátima), 2.612 da Universidade Aberta do Brasil (UAB) e 4.678 nos *campi* do interior (FACEDI, FAFIDAM, FECLESC, FECLI, FAEC e CECITEC). E, segundo dados da Pró-Reitoria de Políticas Estudantis (PRAE), do total de estudantes matriculados nesses cursos, 1.832 tiveram cadastro aprovado no CADFECOP, cadastro por meio do qual estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica podem ter acesso às bolsas financiadas com recursos do Fundo Estadual de Combate à Pobreza (FECOP), por meio do Programa de Bolsa Acadêmica de Inclusão Social (BSocial), da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico – Funcap, comprovando tal situação de acordo com critérios estabelecidos pelo Governo do Estado do Ceará (Lei Complementar nº 37, de 26/11/2003 - DOE de 27/11/2003). Dos aprovados no CADFECOP, 866 são da capital e 966 do interior, de acordo com o quadro a seguir:

Número de estudantes matriculados nos cursos presenciais da UECE e aprovados no CADFECOP em 2021, por campi da capital e do interior.



<i>Campi da UECE</i>	<b>Número de estudantes matriculados no semestre 2021.1</b>	<b>Número de estudantes aprovados no CADFECOP em 2021.1</b>
Itaperi e Fátima (capital Fortaleza)	9.676	788
FACEDI (Itapipoca)	738	161
FAFIDAM (Limoeiro do Norte)	1145	246
FECLESC (Quixadá)	1019	187
FECLI (Iguatu e Mombaça)	899	185
FAEC (Crateús)	627	122
CECITEC (Tauá)	250	65
UAB	2.612	78
<b>Total</b>	<b>16.966</b>	<b>1.832</b>

Fonte: Elaborado pela PRAE, janeiro de 2022.

Atualmente, os estudantes da UECE são beneficiados pelo Programa BSocial com cerca de 1.200 bolsas por ano, com duração de 10 meses. Todavia, observa-se que este número não atende à totalidade de estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica com o perfil estabelecido pelo Programa, isto é, com renda per capita de até meio salário-mínimo. Ademais, o número de estudantes que recebem bolsas com recursos do FECOP não corresponde sequer a 10% dos estudantes de cursos de graduação presenciais da UECE, 50% dos quais ingressam na Universidade por meio de cotas sociais, considerando-se em situação de vulnerabilidade socioeconômica aqueles com renda familiar per capita de até um salário-mínimo e meio.

Desse modo, há ainda muito a se avançar no que se refere às bolsas de assistência estudantil, principalmente quando estas são praticamente os únicos benefícios em forma de pecúnia fornecidos aos estudantes nessa situação, os quais as utilizam para arcar com múltiplas despesas (alimentação, transporte, internet, cópia de material bibliográfico, pagamento de contas domésticas etc.).

Todos os estudantes com cadastro aprovado no CadFECOP, cadastro realizado no início de cada semestre letivo com vistas à identificação dos estudantes com perfil FECOP, estão aptos a concorrer a bolsas com recursos do FECOP, envolvendo-se em projetos de monitoria, extensão, iniciação científica, iniciação artística, entre outros, assim como no

Programa de Educação Tutorial Institucional (PET/UECE) e no Programa de Bolsas de Estudos e Permanência Universitária (PBEPU).

No contexto pandêmico, a situação de vulnerabilidade socioeconômica dos estudantes da UECE foi significativamente agravada. Acredita-se que a continuidade da concessão de bolsas do Programa BSocial para estudantes de graduação matriculados em, pelo menos, uma disciplina por semestre, juntamente com a concessão de chips com pacote de dados de internet, tenham sido fundamentais para a garantia da permanência universitária e redução da evasão em tempos de suspensão das atividades acadêmicas presenciais e de ensino remoto, isto é, aquele que ocorre em condições de distanciamento físico entre professor(a) e estudante, mediado por plataformas e tecnologias digitais ou outros meios de comunicação.

A Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA) tem contribuído historicamente na formação do capital humano e de forma indireta potencializado o desenvolvimento socioeconômico da região norte do estado do Ceará (CINQUENTENÁRIO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL VALE DO ACARAÚ 1968-2018). Recentemente, em agosto de 2021, foi inaugurado o primeiro campus da UVA fora da cidade de Sobral, localizado no município de São Benedito, região da serra da Ibiapaba, com ofertas de vagas para os cursos de administração e pedagogia. A Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA) também teve selecionada proposta para a oferta de cursos superiores na modalidade a distância, pelo Programa Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), que já está em execução.

Nesse contexto, vale dizer que no último semestre do ano de 2021 (semestre 2021.1), a UVA totalizou 6.627 alunos matriculados, incluídos nesse quantitativo, os alunos que estavam com matrícula institucional, conforme dados extraídos do sistema acadêmico da UVA, em janeiro/2022, pela Pro-reitoria de Assuntos Estudantis da UVA. Ressalta-se que 78,5% dos alunos matriculados na UVA são oriundos de escola pública (Fonte: PRO-REITORIA DE GRADUAÇÃO DA UVA (PROGRAD-UVA)).

O perfil dos alunos da UVA retrata uma situação concreta de vulnerabilidade social quando se verifica que 30,05% tem renda inferior a um salário-mínimo e 47,36% renda de até dois salários-mínimos. São alunos, em sua maioria, jovens, 63,51% com idade de até 24 anos, solteiros, 88,1% e filhos de pais que não tiveram acesso ao ensino superior, 73,90%. Sobre a questão racial, os alunos matriculados na UVA no semestre 2021.1 se autodeclararam

como brancos (28,10%), negros (09,50%), pardos (60,96%), amarelos 00,97% e indígenas (00,48%). Importante enfatizar que a maioria dos estudantes da UVA, 57,24%, residem fora da cidade de Sobral, o que demonstra a necessidade de deslocamento diário e/ou moradia para permanecer e concluir o seu curso (Fonte: Sistema Acadêmico da UVA/Janeiro de 2022).

Desta forma, percebe-se o quão se faz necessária a implementação de bolsas providas pelos recursos do FECOP, por meio do Programa de Bolsa Acadêmica de Inclusão Social (BSocial), pois estas se revelam, atualmente, como único recurso financeiro dos estudantes para minimizar suas vulnerabilidades sociais.

Vale salientar que no ano de 2020, no contexto pandêmico, 247 alunos abandonaram seus cursos, conforme relatório extraído do sistema acadêmico da UVA, em janeiro/2022, pela Pro-reitoria de Assuntos Estudantis da UVA. Chama atenção também, diante da atual realidade de incorporação da modalidade do ensino remoto, que 45,79% dos alunos da UVA utilizam o celular para assistir as aulas e 46,07% utilizam seu próprio notebook (Fonte: PROGRAD-UVA). Por isso, suprir as necessidades financeiras dos estudantes é uma medida crucial, mas outros fatores podem também influenciar no aumento nas taxas de evasão (SACCARO; FRANÇA; JACINTO, 2016).

A URCA desenvolve suas ações de Ensino, Pesquisa e Extensão em seis municípios cearenses (Crato, Juazeiro do Norte, Missão Velha, Campos Sales, Santana do Cariri e Iguatu) e diversos *Campi* (*Campus* Pimenta I e II, Campus São Miguel, Campus São Francisco/ Unidade administrativa, Campus CRAJUBAR, Campus Violeta Arraes Gervaseau, Campus Avançado de Campos Sales, Campus Avançado de Missão Velha e Campus Avançados de Iguatu (Campus Multiinstitucional Humberto Teixeira de Iguatu. Dispõe de seis Pró-Reitorias (PROPLAN, PRPGP, PROEX, PROAD, PROGRAD, PROAE), seis Centros (Centro de Estudos Sociais Aplicados - CESA; Centro de Humanidades - CH; Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - CCBS; Centro de Ciências e Tecnologia - CCT; e Centro de Artes - CA; Centro de Educação – CED), dois institutos (IPESC e ITEC) , quatro Assessorias (ASSEJUR, ASSECOM, ASSETEC e AMI) em Santana do Cariri o Museu de Paleontologia Plácido Cidade Nuvens e Parque dos Pterossauros.

No que concerne ao ensino de graduação da Universidade Regional do Cariri-URCA, nos dois últimos processos seletivos unificados 2020.1 e 2020.2 a URCA ofertou 1.742 vagas para os 27 cursos (Ciências Biológicas, Ciências Econômicas, Ciências Sociais,

Direito, Educação Física, Geografia, História, Letras, Pedagogia, Matemática, Artes Visuais, Engenharia de Produção, Teatro, Tecnologia da Construção Civil: Edifícios, Tecnologia da Construção Civil: Estradas, Física), foram 19.717 inscritos nos dois processos seletivos, uma média de 8,83 candidatos por vaga.

No ano de 2021 a URCA apresentou em média 7.692 alunos regularmente matriculados nos Curso de graduação, relativo ao semestre 2020.1 e 2020.2. Nesse sentido, somente os cursos sediados no *Campus* Multi-Institucional de Iguatu, o calendário encontra-se regular, ou seja, 2022.1. Em relação ao número de graduados em 2021, tivemos 779 alunos graduados pela URCA.

Conforme dados obtidos no questionário socioeconômico aplicado no momento das matrículas 2020.2 no ano de 2021, tivemos em média, 7.692 alunos regularmente matriculados, destes, 69,76% dos (as) alunos (as) se declaram negros (Pretos ou Pardos), Branca 24,26%, indígena 0,49% e 5,49% se declaram de cor Amarela. Estes estudantes ingressaram na URCA 2020.2, na modalidade livre concorrência perfazendo (52,49%). Quanto à faixa etária de 16 a 17 anos temos 0,13% já os alunos na faixa de 18 a 24 anos revelam 68,71% dos alunos, na faixa etária 25 a 50 anos somam um percentual de 30,72% e apenas 0,42% apresentam idade superior a 50 anos.

No tocante ao núcleo familiar dos alunos em sua maioria (72,26%) é composto por três a cinco membros. Em sua maioria 67,09% constitui renda familiar per capita de 0,5 a 2 salários-mínimos, já renda per capita familiar de até  $\frac{1}{2}$  salário-mínimo alcança 14,86% das famílias dos alunos.

No ano de 2021 a cota inicial para a URCA foi, 676, concluímos 2021 com um total de 704 alunos beneficiados com as bolsas BSocial, as mesmas são distribuídas da seguinte forma: 35,5% destinadas a estágio (PROAE), 26,5% para pesquisa (PRPGP), 10% para monitoria (PROGRAD) e 28% destinadas para extensão (PROEX).

Para que esses estudantes tenham condições de permanecer até o final do seu curso de graduação, precisam ser amparados pelo Estado via programas de assistência estudantil, entre eles a BSocial.

A política de assistência estudantil da URCA possui o objetivo de fornecer suporte aos estudantes para possibilitar a permanência na Universidade e as condições individuais para os estudantes atingirem os objetivos dos programas e planos de ensino, pesquisa e extensão. Nesse sentido, a URCA está empenhada em cumprir a meta do PPA (2020-2023), de ampliar a assistência estudantil, em especial aos alunos em vulnerabilidade social.

Desse modo, há ainda muito a se avançar no que se refere às bolsas de assistência estudantil, principalmente quando estas são praticamente os únicos benefícios em forma de pecúnia fornecidos aos estudantes das universidades públicas estaduais nessa situação, os quais as utilizam para arcar com múltiplas despesas (alimentação, transporte, internet, cópia de material bibliográfico, pagamento de contas domésticas etc.).

No contexto pandêmico, a situação de vulnerabilidade socioeconômica dos estudantes das três universidades estaduais foi significativamente agravada. Acredita-se que a continuidade da concessão de bolsas do Programa BSocial para estudantes de graduação, juntamente com a concessão de chips com pacote de dados de internet, tenham sido fundamentais para a garantia da permanência universitária e redução da evasão em tempos de suspensão das atividades acadêmicas presenciais e de ensino remoto, isto é, aquele que ocorre em condições de distanciamento físico entre professor(a) e estudante, mediado por plataformas e tecnologias digitais ou outros meios de comunicação.

#### **4. Justificativa**

O Plano Nacional de Assistência Estudantil (PNAS), segundo Carrano, Bertassi e Silva (2018), é hoje a principal política de assistência estudantil implementada pelo Ministério da Educação (MEC), em vigor desde 2008 mas regulamentada em 2010 pelo Decreto no 7.234/2010. O PNES busca fornecer subsídios para a permanência dos estudantes de baixa renda nos cursos de graduação presenciais, de modo a contribuir para o melhor desempenho acadêmico dos mesmos e evitar, principalmente, a evasão universitária, ou seja, a saída definitiva do estudante de seu curso de origem, sem concluí-lo.

De acordo com o referido Decreto, as ações de assistência estudantil do PNAES devem ser desenvolvidas nas seguintes áreas: moradia estudantil, alimentação, transporte,

atenção à saúde, inclusão digital, cultura, esporte, creche, apoio pedagógico e acesso, participação e aprendizagem de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades e superdotação.

Desse modo, são objetivos do PNAES: democratizar as condições de permanência dos jovens na educação superior pública federal; minimizar os efeitos das desigualdades sociais e regionais na permanência e conclusão da educação superior; reduzir as taxas de retenção e evasão; e contribuir para a promoção da inclusão social pela educação. (BRASIL, 2010, p.5).

Ainda de acordo com o Decreto n.º 7.234 (Brasil, 2010), cada instituição federal de ensino superior pode definir os critérios e a metodologia de seleção dos estudantes beneficiados, respeitando a prioridade aos estudantes oriundos da rede pública de educação ou com renda familiar per capita de até um salário-mínimo e meio, sendo que a quantidade de beneficiários fica condicionada aos recursos das dotações orçamentárias destinadas à universidade para o atendimento do PNAES.

Tendo em vista garantir a assistência estudantil nas instituições de ensino superior públicas estaduais, foi criado, por meio da Portaria Normativa MEC nº 25, de 28/12/2010, o Programa Nacional de Assistência Estudantil para as instituições de educação superior públicas estaduais – PNAEST.

Todavia, as universidades estaduais do Ceará não dispõem de recursos do referido Programa, garantindo ações, bolsas e benefícios de assistência estudantil principalmente mediante recursos do Tesouro Estadual e do Fundo Estadual de Combate à Pobreza (FECOP), por meio, sobretudo, do Programa de Bolsa Acadêmica de Inclusão Social (BSocial), da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico – Funcap.

A política estadual de governo na qual este projeto se insere está alinhada com o Plano Nacional de Educação - PNE, aprovado pela Lei 13.005/2014 com metas para educação do Brasil até 2024. Entre as estratégias para o cumprimento da Meta 12 (“elevar a taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% (cinquenta por cento) e a taxa líquida para 33% (trinta e três por cento) da população de 18 a 24 anos, assegurada a qualidade da oferta e expansão para pelo menos, 40% das novas matrículas, no segmento público”), então



“aumentar o percentual da Taxa de Conclusão média dos cursos de graduação presenciais nas universidades públicas para 90% (noventa por cento)...” (Estratégia 12.3) e “ampliar as políticas de inclusão e de assistência estudantil dirigidas aos(às) estudantes de instituições públicas de modo a reduzir as desigualdades étnico-raciais e ampliar as taxas de acesso e permanência na educação superior de estudantes egressos da escola pública, afrodescendentes e indígenas de forma a apoiar seu sucesso acadêmico”.

De fato, nas duas últimas décadas, observa-se o aumento expressivo do número de matrículas nas instituições de ensino superior no País e no Ceará, incrementado tanto por meio da expansão do ensino universitário quanto pela implementação de políticas inclusivas voltadas para o ingresso e permanência do jovem na Universidade, a exemplo do PROUNI, aplicado ao ensino universitário privado, e, especialmente, o sistema ENEM/SISU/Cotas.

Devido à sua capilaridade e à importância conferida à formação de professores para suprir as demandas do sistema educacional de ensino médio das escolas estaduais e municipais no Estado, a presença marcante de estudantes oriundos das classes D e E mantém as universidades estaduais muito próximas da classe trabalhadora. Por outro lado, a evasão das Universidades tem sido relacionada, principalmente, à falta de condições financeiras por parte do estudante pobre, para manter-se realizando as atividades acadêmicas afastado do mundo do trabalho.

As bolsas sociais, no âmbito das universidades, atuam diretamente na elevação das condições de sobrevivência desses estudantes e de suas famílias, sendo a bolsa, muitas vezes, sua única fonte financeira para manter a mobilidade (transporte), o sustento doméstico (aluguel, água, luz, de forma partilhada com outros) e o custeio de despesas com material de estudos (fotocópias, atividades de campo e deslocamento para estas). Portanto, a garantia deste Programa impactará diretamente na permanência universitária desses estudantes oriundos de famílias em situação de vulnerabilidade social, cujo rendimento familiar per *capita* não ultrapassa meio Salário Mínimo.

O esforço do Estado em ampliar o acesso ao ensino superior deve ser complementado pelo apoio na permanência destes estudantes, com o objetivo de diminuir a evasão no ensino superior. A BSocial é um importante apoio ao estudante, pois associa apoio

financeiro com experiência prática, preparando-o melhor para o mercado de trabalho que o espera após a sua graduação. Portanto, a continuidade de políticas públicas de assistência ao estudante de baixíssima renda, por meio de ações como a proposta por este Projeto, é fundamental para as universidades reduzirem a evasão estudantil e ampliarem, conseqüentemente, a taxa de sucesso da graduação.

Na UECE, por exemplo, do total de 895 (oitocentos e noventa e cinco) bolsistas graduados que foram bolsistas FECOP (BSocial) desde o ano de 2015, em 2019, foram 179 estudantes graduados e, em 2020, devido à pandemia da COVID 19 e ao desajuste entre o calendário acadêmico da UECE e o calendário letivo regular, obtivemos um número de apenas 29 bolsistas graduados, referente ao semestre 2019.2, finalizado em agosto 2020. Tem-se um grande percentual (70%) de bolsistas com IQD nos valores máximos, baixo índice de reprovações em disciplinas e um satisfatório índice de estudantes com participação em eventos científicos.

No ano de 2021, concluímos o ano com 1.315 bolsistas, sendo 8,75% (115 cotas) para as bolsas de monitoria, 14,90% (196 cotas) bolsas de extensão, 3,73% (49 cotas) bolsas de Iniciação artística, 10,72% (141 cotas) bolsas de Iniciação Científica, 9,28% (122 cotas) bolsas de Educação Tutorial e 52,62% (692 cotas) para as bolsas de Permanência Universitária.

Na Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA), as bolsas são distribuídas em cinco modalidades, tais como: Atividades de administração, Grupos de Estudo e de Pesquisa e Laboratórios, Programas de Iniciação Científica e Programas de Extensão. O quadro 1 demonstra o quantitativo de bolsas implementadas na UVA para os alunos com perfil de vulnerabilidade social nos últimos três anos:

Quadro 1: Número de bolsas do Programa de Bolsa Acadêmica de Inclusão Social (BSocial) implementadas na UVA no período de 2019-2021.

<b>Ano</b>	<b>Número de bolsas</b>
2019	314
2020	404



2021	344
Total	1062

Fonte: PRAE-UVA, 2022.

Verifica-se, portanto, que no ano de 2021, tendo como base o quantitativo de 6.627 alunos matriculados na UVA, conforme já anunciado, as bolsas atingiram apenas um percentual em torno de 5% dos alunos. Sendo assim, torna-se imperioso o aumento deste quantitativo de bolsas para a UVA, de modo que atinja o mínimo de 10% dos alunos matriculados. Os beneficiados ainda representam um número muito reduzido de alunos atendidos pelo Programa BSocial, uma vez que o recurso orçamentário disponibilizado para UVA, não atende 10% do total de alunos regularmente matriculados, e em condições de vulnerabilidade socioeconômica.

A Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis da UVA (PRAE-UAVA) tem verificado por meio de monitoramento e relatórios finais de execução das bolsas que de fato o Bsocial favorece aos estudantes sua permanência na universidade e propicia, ao mesmo tempo, maior participação dos estudantes com perfil de vulnerabilidade social em eventos científicos, e maior índice de rendimento acadêmico (IRA), reduzindo diretamente a taxa de evasão nos cursos de graduação da UVA. Após levantamento realizado pela PRAE-UVA, considerando o triênio 2017-2019, verificou-se que dos 1216 estudantes beneficiários do Bsocial, 292 concluíram a graduação. Ainda, ao analisar o índice de rendimento acadêmico (IRA) dos alunos beneficiários neste mesmo período, percebeu-se seu expressivo aumento, conforme demonstrado na tabela 1. Ressalta-se que àqueles alunos que tiveram redução no IRA foi algo insignificante, em média valores inferiores a 0,5 décimos.

Importante salientar que a ampliação da assistência estudantil na URCA tem contribuído para que a taxa de evasão venha apresentando queda considerável nos últimos anos de 12,10% em 2016 para 6,45% em 2020.

A URCA foi destaque na mídia nacional por está entre as 25 instituições de ensino superior do Brasil com menor índice de evasão, tendo por base os dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), mostrando que das 25

universidades com o menor índice de abandono, a URCA se encontra em primeiro lugar, com 4,47%, ou seja, a cada 100 alunos matriculados na universidade, menos de 5 abandonam o curso.

## 5. Público Alvo

Estudantes regularmente matriculados em cursos de graduação nas universidades estaduais do Ceará, a partir do primeiro semestre, que pertençam a famílias com renda *per capita* inferior a meio salário-mínimo, conforme disposições da Constituição Estadual acerca do conceito de pobreza, na forma de sua comprovação (Art. 3º da Lei N° 14.859 de 28/12/2010 – DOE de 06/01/2011).

### 5.1. Critérios Adotados para Seleção dos Beneficiários

A Funcap lançou Termo de Referência (em anexo), designando que o processo seletivo é realizado individualmente por cada universidade habilitada, por meio de edital/chamada pública. O critério fundamental de seleção dos estudantes beneficiários adotado pelo Programa é, exclusivamente, o da condição socioeconômico da família, cujo indicador principal é o de possuir renda inferior a meio salário-mínimo por membro do núcleo familiar. As universidades podem estabelecer critérios complementares, a depender da qualificação exigida pelo programa ao qual o estudante deseja participar.

Todos os editais devem dispor sobre:

- o prazo e a forma de inscrição;
- a documentação obrigatória, incluindo a comprovação do estado de pobreza em conformidade com a LEI N° 14.859, 28 de dezembro de 2010;
- a forma que será realizada a análise documental que avalia a situação socioeconômica do estudante;
- os programas disponíveis, com respectivos números de vagas, e descrição das atividades esperadas.

Na UECE, por exemplo, para além do critério renda (até meio salário-mínimo *per capita*), determinante para seleção dos estudantes no CadFECOP, a classificação dos candidatos selecionados para preenchimento das bolsas do Programa de Bolsas de Estudos e Permanência Universitária (PBEPU) obedece aos seguintes critérios, nesta ordem de classificação e desempate: 1. estudantes que ingressaram na UECE por meio de cotas para pessoas com deficiência; 2. estudantes que ingressaram na UECE por meio de cotas sociais, autodeclarados negros (pretos e pardos) e indígenas; 3. estudantes que ingressaram na UECE por meio de cotas sociais, não autodeclarados negros (pretos e pardos) e indígenas; 4. estudantes estrangeiros em situação de mobilidade acadêmica; 5. estudantes mães ou pais que tenham a guarda de filhos menores de 12 anos de idade; 6. estudantes que residem em municípios ou distritos diferentes do município de localização do campus ao qual está vinculado, que comprovem maiores gastos com transporte do que aqueles que residem no mesmo município de localização do campus; 7. estudantes com menor renda per capita (até meio salário-mínimo); 8. estudantes com maior idade.

Para participação dos estudantes inscritos no CadFECOP em projetos de monitoria, extensão, iniciação científica, iniciação artística e Programa de Educação Tutorial Institucional - PET/UECE), estes estudantes são selecionados por professores responsáveis pelos respectivos projetos, conforme seu mérito (com base em análise do histórico escolar, currículo, entrevista etc.), além do critério renda, ou seja, devem estar necessariamente inscritos no CadFECOP.

Na URCA, além do critério da renda, (até meio salário-mínimo *per capita*), determinante para seleção dos estudantes na Pró reitoria de Assuntos Estudantis - PROAE conforme edital específico para Bolsista de Estágio Extracurricular de acordo com a classificação dos candidatos selecionados para preenchimento das bolsas do Programa de Bolsas de Estudos e Permanência Universitária (PBEPU). Aptos aos seguintes critérios:

-Estar regularmente matriculado nos cursos de graduação da URCA, a partir do I Semestre letivo;

- Estar em situação de vulnerabilidade econômica, tendo como indicador o rendimento mensal igual ou inferior a 1/2 salário-mínimo por membro do núcleo familiar (pai, mãe e ou responsáveis, etc.) para as bolsas com financeiro FECOP.
- Disponha no mínimo 20 horas semanais, não coincidentes com o turno das aulas para se dedicar as atividades do estágio.

Para participação dos estudantes inscritos nos editais específicos em projetos de monitoria, extensão, iniciação científica, estes estudantes são selecionados por professores responsáveis pelos respectivos projetos, conforme seu mérito (com base em análise do histórico escolar, currículo, entrevista etc.), Bem como, apresentação comprovação de ser um aluno em situação de vulnerabilidade social /perfil Bsocial.

## **5.2. Documentos Comprobatórios da Situação de Pobreza**

Conforme descrito no item 6.1, as universidades lançarão editais ou chamadas públicas, especificando a documentação comprobatória da situação de pobreza obrigatória de acordo com a LEI Nº 14.859, 28 de dezembro de 2010, quais sejam (não necessariamente cumulativos):

1. fatura de energia elétrica que demonstre o consumo de até 80 kwh mensais;
2. fatura de água que demonstre o consumo de até 10 (dez) metros cúbicos mensais;
3. comprovante de inscrição em benefícios assistenciais do Governo Federal;
4. comprovante de obtenção de rendimento mensal inferior a meio salário-mínimo por membro do núcleo familiar.

Conforme os parágrafos 1º e 2º, do Art. 3º da referida lei, “não será aceita declaração de próprio punho ou qualquer documento produzido unilateralmente pela parte interessada”, mas “quando for evidente o estado de miserabilidade do requerente, poderá ser dispensada a apresentação de documentos, desde que feita a devida fundamentação pelo servidor público atendente, que se responsabilizará pela veracidade de suas informações”.

A título de exemplo, no CadFECOP da UECE, são documentos obrigatórios a serem apresentados por estudantes com perfil FECOP:

No ato da inscrição pela internet, os(as) estudantes deverão digitalizar e enviar os seguintes documentos, no formato PDF (colorido 24 bits e qualidade 150 DPI) em um arquivo único, com tamanho máximo de 500 KB:

- Comprovante de Inscrição do Cadastro Único atualizado e com a data de expedição de um dos últimos três meses;
- Comprovante de água atualizado: deverá ser de um dos últimos 03 (três) meses, e o titular do mesmo deve ser o(a) estudante e/ou membro no núcleo familiar constante no CadÚnico. Caso não possua o comprovante de água, o(a) estudante deverá preencher a Declaração para quem não possui comprovante de água e/ou energia, devidamente assinada com a mesma assinatura constante no documento de identidade expedido por órgão público;
- Comprovante de energia atualizado: deverá ser de um dos últimos 03 (três) meses, e o titular do mesmo deve ser o(a) estudante e/ou membro no núcleo familiar constante no CadÚnico. Caso não possua o comprovante de energia, o(a) estudante deverá preencher a Declaração para quem não possui comprovante de água e/ou energia, devidamente assinada com a mesma assinatura constante no documento de identidade expedido por órgão público;
- Se o(a) estudante e/ou membro no núcleo familiar constante no CadÚnico for beneficiário do Programa Bolsa Família, deverá apresentar o cartão do beneficiário ou o comprovante de recebimento do benefício;
- Enviar o Código de autenticação do Histórico Escolar da graduação;
- Foto 3x4;
- Se o(a) estudante for estrangeiro em situação de mobilidade acadêmica, deverá apresentar uma declaração emitida pela Coordenadoria de Projetos Especiais e Atendimento ao Discente da Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) que confirme a inserção em programa de mobilidade acadêmica;

- Se o(a) estudante for pai ou mãe com a guarda de filho(s) menor(es) de 12 anos de idade, deverá apresentar a certidão de nascimento do(s) mesmo(s), que deve(m) constar como membro(s) do núcleo familiar no CadÚnico;
- Se o(a) estudante residir em um município ou distrito diferente do município de localização do campus ao qual está vinculado, deverá apresentar declaração de residência devidamente assinada, com a mesma assinatura constante no documento de identidade expedido por órgão público, informando que tem maiores gastos com transporte do que aqueles estudantes que residem no mesmo município de localização do campus.

Na UVA além das faturas de energias e água são solicitados os seguintes documentos: carteira de trabalho e previdência social (CTPS) física ou digital do candidato e de cada um dos membros do núcleo familiar, de acordo com a folha resumo do Cadastro Único; comprovante de obtenção de renda mensal do candidato e de cada um dos membros do núcleo familiar como por exemplo contra-cheque, ou extrato bancário contendo o nome do beneficiário e de Programas Sociais os quais estão por ventura inscritos.

### Execução Financeira - Mapp 151

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
Fonte 10	9.853.200,00	9.853.200,00	9.853.200,00	100,00%
<b>TOTAL</b>	<b>9.853.200,00</b>	<b>9.853.200,00</b>	<b>9.853.200,00</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SPG 2021

### Jovem Superação

- **Mapp 178**

Desenvolver ações de intervenções por equipes interdisciplinares, reforçando habilidades sócio emocionais, fatores protetivos e suporte afetivo de até 6.500 jovens e familiares em situação de alta vulnerabilidade; e monitorar a eficácia e eficiência do

Programa Virando o Jogo - Juventude e Superação como política pública. O Projeto VIRANDO O JOGO - JUVENTUDE E SUPERAÇÃO - é uma política pública direcionada para jovens que não estudam e não trabalham, que visa possibilitar uma oferta de vivências de cunho socioeducativo, de qualificação profissional, na perspectiva de fomentar o retorno dos jovens ao ambiente escolar.

O Projeto “Virando o Jogo” é uma Política de Estado e está estruturado em duas dimensões. A primeira dimensão possui em 06 (seis) eixos, que poderão ser adotados, isolados ou conjuntamente, em cada projeto proposto: **a) Formação Cidadã:** com atuação direcionada a despertar nos jovens participantes o exercício da cidadania, fortalecendo noções de solidariedade e respeito ao outro, convívio ético com o meio ambiente e a cidade, ressignificando as suas relações com a comunidade e com a família; **b) Qualificação profissional:** com atuação direcionada a ofertar para os jovens participantes cursos destinados ao desenvolvimento de competências relacionadas ao aprimoramento pessoal, contribuindo para o aprofundamento teórico e prático e para o desenvolvimento de técnicas de trabalho requeridas para o exercício profissional; **c) Ação Comunitária:** com atuação direcionada a proporcionar nos jovens participantes uma percepção positiva sobre a sua cidade, sobre ele mesmo e as relações com seus pares; **d) Esporte, Cultura e Meio Ambiente:** com atuação direcionada a desenvolver habilidades e competências emocionais para uma convivência participativa e valorização do meio ambiente; **e) Empreendedorismo Social e Gestão de Projetos:** com atuação direcionada a desenvolver nos jovens participantes habilidades e competências facilitadoras da inclusão produtiva no mercado formal ou como microempreendedores individuais ou autônomos articulados com o desenvolvimento da comunidade e o protagonismo juvenil; **f) Trabalho Social com as Famílias:** com atuação direcionada a fortalecer a função protetiva da família, os vínculos familiares, promover o acesso a direitos, contribuindo para a reinserção escolar e a qualificação profissional dos participantes; **g) Autoconhecimento:** valores humanos, autocuidado, cuidado ao meio ambiente e à cidade, ressignificando as suas relações com a comunidade e com a família.

Na segunda dimensão será realizado monitoramento da eficácia e eficiência do programa “Virando o Jogo” como política pública do Estado do Ceará. Este monitoramento será realizado por meio de um conjunto articulado de ações: a) Acompanhamento de indicadores para monitorar a eficácia e eficiência do Programa; b) Monitoramento do impacto



sobre os jovens e as famílias; c) Grupo focal com grupos de jovens participantes distribuídos nas áreas de atuação do programa; d) Grupos focais com familiares participantes do programa; e) Observação não participante das atividades do programa; f) Visitas às escolas nas áreas estudadas e entrevistas com educadores sobre os motivos do abandono escolar; g) Entrevistas com alunos que abandonaram o Programa; h) Depoimentos espontâneos dos jovens.

### **PROJETO VIRANDO O JOGO – JUVENTUDE E SUPERAÇÃO - INTERVINDO E MONITORANDO PARA CONSTRUIR COMPETÊNCIAS FAMILIARES E HABILIDADES SOCIOEMOCIONAIS**

Na primeira dimensão, busca atuar na realidade da população “Nem-Nem” do Estado do Ceará, implementando ações que possam incrementar fatores de proteção, agregando em sua formação o exercício de habilidades sócio-emocionais, auto-reconhecimento, formação cidadã, bem como de competências para o mundo do trabalho.

O projeto tem como objetivo desenvolver ações de intervenções por equipes interdisciplinares, reforçando habilidades sócio emocionais, fatores protetivos e suporte afetivo de até 3.000 jovens e familiares em situação de alta vulnerabilidade.

Teve início em 04/01/2021, com vigência encerrada em 31/12/2021. O valor total aprovado do projeto foi de R\$ 1.497.700,00, sendo R\$ 1.440.000,00 de bolsas, R\$ 57.700,00 de custeio e capital. O valor de bolsas executado em 2021 foi de R\$ 937.100,00.

### **PROJETO AVALIAÇÃO DE POLÍTICA PÚBLICA PARA O DESENVOLVIMENTO DE JOVENS: "Virando o Jogo - Juventude e Superação": reinserção escolar, profissionalização e renda de jovens em busca de um futuro melhor**

O projeto é uma política direcionada para jovens que não estudam e não trabalham, que visa possibilitar uma oferta de vivências de cunho socioeducativo e de qualificação profissional, na perspectiva de fomentar o retorno dos jovens ao ambiente escolar.



Busca implementar ações que possam incrementar fatores de proteção, agregando em sua formação o exercício de habilidades sócio-emocionais, autorreconhecimento, formação cidadã, bem como de competências para o mundo do trabalho, bem como visa monitorar os resultados das políticas, programas e ações, a fim de aprimorar a eficácia e a eficiência do projeto.

Teve início em 04/01/2021, com vigência encerrada em 31/12/2021. O valor total aprovado do projeto foi de R\$ 713.000,00, sendo R\$ 648.000,00 de bolsas e R\$ 65.000,00 de custeio e capital. O valor executado em 2021 foi de R\$ 65.000,00 referente a parcela de auxílio (custeio/capital) e R\$ 643.600,00 referente a bolsas.

### **POBREZA DIGITAL, POBREZA DE RENDA E PERFIL SÓCIO ECONÔMICO DAS FAMÍLIAS DO ESTADO DO CEARÁ**

A inclusão digital dos setores mais vulneráveis é fundamental e urgente para reduzir os impactos sociais da pandemia e para um retorno da economia que seja mais inclusiva no Ceará. Esse projeto é essencial para disponibilizar a SEPLAG evidências científicas para, assim, adotar medidas informadas e adequadas à nova realidade social e seus inéditos desafios pós pandemia.

Este projeto tem como objetivo produzir os seguintes produtos: analisar as dimensões de lacuna digital entre a população mais vulnerável no estado do Ceará e seus efeitos atuais e potenciais sobre as famílias, especialmente relacionadas à sua capacidade de sair da pobreza, em função do advento do estado pandêmico. Para isso, pretende-se verificar as necessidades para a criação de novos programas de inclusão social digital de acordo com as necessidades estratégicas de recuperação econômica e desenvolvimento social, formuladas pelo Governo do Estado do Ceará pós pandemia.

Teve início em 01/02/2021, com vigência encerrada em 31/12/2021. O valor total aprovado do projeto foi de R\$ 370.000,00, sendo R\$ 363.000,00 de bolsas e R\$ 7.000,00 de capital. O valor executado em 2021 foi de R\$ 7.000,00 referente a parcela de auxílio (capital) e R\$ 292.000,00 referente a bolsas.

## **O IMPACTO DA PANDEMIA DO COVID-19 SOBRE A POBREZA E A SUA RELAÇÃO COM A SITUAÇÃO FISCAL MUNICIPAL**

O projeto tem como objetivos propor formas de mensuração do espaço fiscal municipal que possam ser consultados pelo governo do estado do Ceará para identificar situações de fragilidade fiscal, identificando também a importância do espaço fiscal para o atendimento das necessidades de oferta de bens e serviços públicos decorrentes da pandemia do covid-19.

Desenvolve assim projeções do impacto econômico da pandemia Covid-19 sobre diferentes indicadores econômicos condicional ao tamanho do espaço fiscal municipal, permitindo que os gestores públicos do Ceará identifiquem em quais municípios há o maior risco de agravamento dos efeitos da pandemia devido à ausência de condições para o aumento de gastos, permitindo entender a magnitude do impacto da pandemia sobre os indicadores de pobreza.

Teve início em 01/02/2021, com vigência encerrada em 31/12/2021. O valor total aprovado do projeto foi de R\$ 359.000,00, sendo R\$ 352.000,00 de bolsas e R\$ 7.000,00 de capital. O valor executado em 2021 foi de R\$ 7.000,00 referente a parcela de auxílio (capital) e R\$ 331.500,00 referente a bolsas.

## **LUZ DO SABER FASE 3: CONECTANDO PROJETOS DE VIDA E FORMAÇÃO PARA A CIDADANIA E O MUNDO DO TRABALHO**

As atividades descritas no projeto são continuações e expansões naturais de ações e resultados decorrentes de suas fases iniciais, em que a ênfase recaiu sobre a reestruturação e ampliação da Plataforma Luz do Saber, surgida em 2010 com o objetivo principal de auxiliar na alfabetização e letramento de crianças, jovens e adultos, a partir de estratégias pedagógicas que favorecessem o desenvolvimento da leitura e da escrita, assim como a inserção na cultura digital.

O Luz do Saber teve financiamento inicial realizado pelo Governo Federal através da Casa Brasil e posteriormente foi integrado à Política de Alfabetização do Programa de Alfabetização na Idade Certa (PAIC). As etapas anteriores (fases 1 e 2) desse projeto

produziram uma evolução de funcionalidades e de conteúdos, ao longo dos anos de 2019 e 2020, no âmbito do Programa Cientista-Chefe em Educação, Básica, em uma cooperação institucional da Vice-Governadoria do Estado do Ceará, SEDUC (COGEM, ASTIN e Secretarias Executivas), SME-Fortaleza, UFC (especialmente o Laboratório de Mídias Educacionais) e Funcap, esta última mantenedora do Programa Cientista-Chefe.

As soluções tecnológicas, computacionais, estatísticas e pedagógicas desenvolvidas nesta completa reformulação do Luz do Saber geraram um acúmulo de experiência e conhecimento que permitem, nesta nova fase, a expansão das plataformas desenvolvidas para ações educacionais que atendem, por um lado, demandas da própria Secretaria da Educação e, por outro, podem apoiar e materializar alguns das ações e objetivos do Programa Virando o Jogo – Juventude e Superação.

Teve início em 01/02/2021, com vigência encerrada em 31/12/2021. O valor total aprovado do projeto foi de R\$ 482.500,00, sendo R\$ 477.500,00 de bolsas e R\$ 5.100,00 de capital. O valor executado em 2021 foi de R\$ 5.100,00 referente a parcela de auxílio (capital) e R\$ 433.100,00 referente a bolsas.

**Tabela de Execução – Mapp178**

FORTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
Fonte 10	3.294.100,00	3.294.100,00	3.294.100,00	%
<b>TOTAL</b>	<b>3.294.100,00</b>	<b>3.294.100,00</b>	<b>3.294.100,00</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SPG 2021

### **Mestrados Profissionalizantes para a qualificação de Professores da Educação Básica**

- **Mapp 215**

Trata-se da oferta de curso de pós-graduação ao stricto sensu para professores da rede pública estadual na área de Matemática, a saber, o Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional (PROFMAT), programa coordenado pela Sociedade Brasileira de Matemática, com nota 5 na CAPES. As vagas serão abertas nas seguintes instituições associadas a rede do PROFMAT no Estado do Ceará: Universidade Federal do Ceará, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Universidade Federal do Cariri, Universidade Regional do Cariri e Universidade Estadual do Ceará, via edital específico, com a anuência da Coordenação Nacional do PROFMAT e da Sociedade Brasileira de Matemática. Para tanto, o termo de cooperação técnica a ser firmado entre Secretaria da Educação do Estado do Ceará e essas universidades têm o objetivo de formalizar o processo seletivo específico para a formação de turmas do PROFMAT compostas por professores da rede pública estadual de ensino atuando na área de Matemática.

O curso seguirá as diretrizes e estrutura acadêmicas do PROFMAT, inclusive no que diz respeito aos exames de qualificação e componentes curriculares, fixadas para toda a rede nacional. O curso, em cada instituição associada, seguirá, ainda, as normativas próprias dessas instituições a respeito das pós-graduações stricto sensu, uma vez que serão as instituições que emitirão históricos, diplomas e demais certificações previstas no regimento do PROFMAT. A seguir, detalhamos os principais elementos do termo de cooperação técnica e, por conseguinte, desta oferta de turmas para o PROFMAT.

Serão ofertadas 192 (cento e noventa e duas) vagas para professores da rede pública estadual na área de Matemática, distribuídas nas universidades ofertantes. A distribuição prevê a eventual oferta de turmas em polos fora das sedes das instituições, com a participação de professores colaboradores com titulação e qualificação que atendam aos critérios e normativas do PROFMAT e das pós-graduações das universidades convenientes.

O projeto teve início em junho de 2021 e tem previsão de término em novembro de 2022, tem um total aprovado de R\$ 1.824.000,00. Foi executado o total de R\$ 319.200,00 no ano de 2021 referente a bolsas, e deu-se continuidade à execução do projeto.

**Tabela de Execução – Mapp 215**

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
Fonte 00	319.200,00	319.200,00	319.200,00	%
<b>TOTAL</b>	<b>319.200,00</b>	<b>319.200,00</b>	<b>319.200,00</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: SPG 2021

#### **4. DEMONSTRATIVO DE RECURSOS EXTERNOS E DE TRANSFERÊNCIAS**

- a) Demonstrativo do fluxo financeiro de programas ou projetos financiados com recursos externos constando, individualmente, a indicação da despesa total, o valor do empréstimo contratado e da contrapartida ajustada, os ingressos externos e a contrapartida estadual efetivamente realizada e as transferências de recursos (amortização, juros, comissão de compromisso e outros, individualmente) ocorridos no ano e acumulados até o período de exame.
  
- b) Demonstrativo das transferências de recursos concedidas e recebidas mediante convênio, acordo, ajuste, contrato de repasse, termo de parceria ou outros instrumentos congêneres, bem como a título de subvenção, auxílio ou contribuição, destacando a correta aplicação dos recursos repassados ou recebidos e o atingimento dos objetivos colimados.

##### **Programa 411 – Ceará Científico e Tecnológico**

##### **Transferência de Recursos Recebidos**

##### **Mapp 127 – Financiamento de Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento –PRONEX – Contrapartida CNPq**

- Convênio Nº 794804/2013 - Financiamento de Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento – PRONEX – Contrapartida CNPq, firmado entre o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq e a Funcap, no valor de R\$ 7.700.000,00 (sete milhões e setecentos mil reais), sendo R\$ 2.600.000,00 (dois milhões e seiscentos mil reais) a contrapartida do Tesouro Estadual e R\$ 5.100.000,00 (cinco milhões e cem mil reais) do Governo Federal.
- Foi aplicado o montante de R\$ 9.382.985,27 (nove milhões, trezentos e oitenta e dois mil, novecentos e oitenta e cinco reais e vinte e sete centavos), em recursos do Governo Federal e recursos provenientes do FIT.

- Em 2021, houve uma execução de R\$ 5.956,50 (duzentos e um mil, setecentos e nove reais e oito centavos), em recursos do Governo Federal e recursos provenientes do FIT.

## **Mapp 128 – FOMENTO À PESQUISA CIENTÍFICA EM PARCERIA COM CNPq - FOMENTO À PESQUISA CIENTÍFICA EM PARCERIA COM CNPq - PRONEM**

Convênio Nº 794773/2013 Fomento à Pesquisa Científica em Parceria com CNPq - PRONEM, firmado entre o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq e a Funcap, no valor de R\$ 5.100.000,00 (cinco milhões e cem mil), sendo R\$ 1.700.000,00 (um milhão e setecentos mil reais) a contrapartida do Tesouro Estadual e R\$ 3.400.000,00 (três milhões e quatrocentos mil reais) do Governo Federal.

- Foi aplicado o montante de R\$ 3.611.898,50 (três milhões, seiscentos e onze mil, novecentos e oitenta e oito reais e cinquenta centavos).

## **5. INDICADORES DE GESTÃO E DE DESEMPENHO - Funcap – 2021**

### **5.1 Auxílios à Inovação Tecnológica – Apoio à Empresas**

A Funcap teve como principal indicador, em 2021, no que diz respeito aos indicadores de Resultado Setorial da Área de Ciência, Tecnologia e Educação Superior, o quantitativo de Empresas Atendidas com Inovação.

Indicador de Resultado Setorial	2021
Empresas Atendidas com Inovação	67

Esse quantitativo contempla as empresas apoiadas pelo Programa de Apoio à Modalidade de Subvenção Econômica a Microempresas e Empresas de Pequeno Porte, distribuídas nos seguintes editais:

- Edital Nº 04/2018 FUNCAP INOVAFIT - FASE 2: 06 empresas vigentes em 2021.

- Edital N° 08/2018 FUNCAP INOVAFIT PROPOSTA DE CHAMADA – FASE 1: 01 empresa vigente em 2021.
- Edital N° 04/2019 CENTELHA CE: 26 empresas vigentes em 2021.
- Edital FUNCAP/FINEP N° 05/2020 PROGRAMA TECNOVA II/CE: 17 empresas vigentes em 2021.
- Edital N° 01/2021 FUNCAP - CEGÁS: 01 empresa vigente em 2021.
- Edital N° 02/2021 FUNCAP - CAGECE: resultado preliminar da etapa de apresentação dos projetos.
- Edital N° 05/2021 FUNCAP – INOVAFIT - FASE 2: 14 empresas contratadas em dezembro.
- Edital N° 06/2021 FUNCAP – ENERGIAS RENOVÁVEIS: 02 empresas contratadas em dezembro.

## 6. CONCLUSÃO

O valor do orçamento autorizado para a Funcap referente ao exercício de 2021 foi originalmente de R\$ 114.246.356,00 (cento e quatorze milhões, duzentos e quarenta e seis mil, trezentos e cinquenta e seis reais) dos quais R\$ 77.233.913,00 (setenta e sete milhões, duzentos e trinta e três mil, novecentos e treze reais) foram recursos do Tesouro Estadual, enquanto R\$ 37.012.443,00 (trinta e sete milhões, doze mil e quatrocentos e quarenta e três reais) foram provenientes de Outras Fontes, tendo sido empenhado R\$ 82.575.536,21 (oito e cinco milhões, quinhentos e setenta e cinco mil, quinhentos e trinta e seis reais e vinte e um centavos), totalizando 81,88%.

A Funcap, em 2021, canalizou seus esforços no sentido de alcançar as metas propostas e atender às demandas da sociedade como um todo, no intuito, principal, de cumprir com sua missão na qual lhe compete estimular o desenvolvimento científico e tecnológico no Estado, por meio do incentivo e fomento à pesquisa, à formação e capacitação de recursos humanos, ao fomento e desenvolvimento da tecnologia, à difusão dos conhecimentos científicos e técnicos produzidos e de promover o desenvolvimento social e econômico do Estado.



Apesar de ter sido um ano atípico, em consequência, da pandemia global da Covid19, a Fundação manteve o seu empenho quanto as ações desempenhadas no decorrer do ano de 2021, como por exemplo, o lançamento de 07 (sete) editais e 02 (duas) Chamadas Públicas, além da manutenção dos programas já existentes, que para tanto, deu-se continuidade às parcerias já firmadas desde 2004 com o CNPq, com a CAPES e com a FINEP, obtendo reconhecimento da sua competência, por meio do sucesso de cada uma das ações provenientes destes convênios.

Com o mesmo engajamento com que lançou novos editais, a Funcap viabilizou a manutenção e execução dos programas dos editais vigentes, entre eles: Edital Bolsa de Mestrado e Doutorado, Programa de Apoio a Núcleos de Excelência – PRONEX, Estímulo à Cooperação Científica e Desenvolvimento da Pós-Graduação, Programa de Pós-Doutorado para Jovens Doutores, Cooperação Internacional Funcap/FAP'S/INRIA/INS2i-CNRS, Bolsas de Desenvolvimento Científico e Regional – DCR, Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica, Programa de Bolsas de Desenvolvimento Científico e Regional, Apoio a Projetos de Doutorado Interinstitucionais (DINTER).

Outra importante linha de atuação da Funcap foi o esforço em dar suporte às empresas cearenses por intermédio de subsídios para o desenvolvimento de pesquisas nas áreas de tecnologia e inovação. Concluímos o ano de 2021 com 67 empresas apoiadas.

No tocante as bolsas ofertadas pela Funcap. Em 2021 foram concedidas um total de 1.860 (mil oitocentos e sessenta) bolsas de Mestrado, Doutorado e Iniciação Científica Tecnológica, que se trata do grande foco desta Fundação.

Outro programa de relevância que passou a ser executado pela Funcap, foi o Programa de Bolsas de Inclusão Social – Bsocial que como objetivo possibilitar permanência universitária qualificada aos estudantes beneficiários pertencentes a famílias em situação de vulnerabilidade social, cuja renda seja inferior a meio salário-mínimo por membro do núcleo familiar, propiciando-lhes condições mínimas de aprendizado, integralização acadêmica e resiliência na Universidade. Foram concedidas um total de 1.832 (mil oitocentas e trinta e duas) bolsas para as universidades: UECE, UVA e URCA.

Acrescentamos que, apesar de a fundação cumprir com eficiência seu papel para a comunidade cearense, vale ressaltar, que a Funcap não possui um quadro próprio de servidores. Esse fato gera constantes mudanças na sua estrutura funcional acarretando



prejuízos ao desenvolvimento das atividades da Instituição, uma vez que, a cultura organizacional, bem como todas as práticas referentes aos processos e fluxos administrativos, da Funcap, se perdem com a saída dos funcionários. Por esta razão, se faz necessário a realização de concurso para provimento do quadro funcional para que exista, assim, a retenção de pessoas qualificadas a longo prazo preservando o perfil e a cultura organizacional da Funcap, além disso preserva-se a memória da Instituição e as informações relativas ao desempenho de suas atividades.

**Tarcisio Haroldo Cavalcante Pequeno**

Presidente da Funcap.