

FUNDO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA - FIT

**RELATÓRIO ANUAL DE AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS APLICADOS
PELO FIT**

(JANEIRO A DEZEMBRO 2019)

(Em cumprimento a Lei Complementar nº 129 de 22 de novembro de 2013 /

Lei Complementar nº 145 de 24 de novembro de 2014)



FUNDAÇÃO CEARENSE DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E
TECNOLÓGICO



EXPEDIENTE

PRESIDENTE

Tarcisio Haroldo Cavalcante Pequeno

ASSESSOR ESPECIAL

Denise Sá Maia Casselli

DIRETOR CIENTÍFICO

Luiz Drude de Lacerda

DIRETORA ADMINISTRATIVA-FINANCEIRA

Paula Lenz Costa Lima

ASSESSORA DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

Ana Carolina Albuquerque Freitas da Rocha

PROCURADORA JURÍDICA

Marília Rêgo Gonçalves Matos

GESTORA FINANCEIRA

Clarissa Rêgo Gonçalves Matos

GESTORA DE PROGRAMAS DE INOVAÇÃO

Maria Goretti Mamédio de Sousa Melo

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 por objetivo apresentar aos parceiros, clientes e à sociedade em geral, os principais resultados do ano de 2019. Para isso, descreve os programas e ações empreendidas, seus respectivos desempenhos e os resultados obtidos, que foram executados durante o supracitado exercício.

As informações aqui apresentadas foram fornecidas pelos gestores de cada área, que realizam o monitoramento de suas ações baseado no planejamento estratégico da Fundação.

ÍNDICE

1. APRESENTAÇÃO

2. PERFIL DO FIT

2.1 Competência Institucional

2.2 Ações do FIT

2.3 Estrutura Organizacional do FIT

3. ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO FIT DE 2018

3.1 Acompanhamento da Execução Orçamentária

3.2 Acompanhamento da Execução Orçamentária Geral por Órgão

4. EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA – POR PROGRAMA DO PLANO PLURIANUAL – PPA – FIT (FONTE 76)

4.1 Programa 061 – Desenvolvimento da Produção Científica, da Difusão Tecnológica, e da Cultura de Inovação – FUNCAP

4.2 Programa 071 – Gestão e Desenvolvimento da Educação Superior

4.3 Programa 500 – Gestão e Manutenção da SECITECE e vinculadas

5. SECITECE

5.1 Programa 058 – Desenvolvimento da Educação Profissional nos Níveis: Formação Inicial e Continuada, Técnico e Tecnológico.

5.2 Programa 061 – Desenvolvimento da Produção Científica, da Difusão Tecnológica, e da Cultura de Inovação

5.3 Programa 071 – Gestão e Desenvolvimento da Educação Superior

6. NUTEC

6.1 Programa 035 – Desenvolvimento Sustentável do Agronegócio

6.2 Programa 061 – Desenvolvimento da Produção Científica, da Difusão Tecnológica, e da Cultura de Inovação.

6.3 Programa 064 – Resíduos Sólidos

6.4 Programa 500 – Gestão e Manutenção da SECITECE e Vinculadas

7. URCA

8. SSPDS

8.1 Programa 003 – Segurança Pública Integrada

1. APRESENTAÇÃO

O presente relatório versa sobre a execução das ações do Fundo de Inovação Tecnológica – FIT, referente ao ano de 2019, tendo a FUNCAP como secretaria executiva do fundo em questão.

O relatório está previsto na Lei Complementar nº 145 de 24 de novembro de 2014, no inciso 3º do Art. 1º, que sanciona que “semestralmente o Poder Executivo enviará relatório circunstanciado à Assembleia Legislativa sobre o montante dos recursos arrecadados pelo FIT, sua aplicação e resultados obtidos”.

Dessa forma, o relatório explana sobre as ações executadas pelos órgãos que tiveram projetos aprovados pelo Conselho do Fundo de Inovação Tecnológica – COGEFIT e apresenta a relevância dos projetos, bem como as dificuldades de execução.

2. PERFIL DO FIT

O Fundo de Inovação Tecnológica do Estado do Ceará – FIT foi instituído pela Lei Complementar nº 50, de 30 de Dezembro de 2004. É de natureza contábil e tem como objetivo o financiamento da ciência, tecnologia e da inovação, com vistas a promover o desenvolvimento econômico e social do Estado do Ceará.

O Decreto Estadual de Nº 30.788, de 19 de dezembro de 2011 (DOE 22/12/2011), que revogou os Decretos Estaduais de Nº 27.711/2005 (DOE 18/02/2005) e 29.742/2009 (DOE 19/05/2009), regulamentou a Lei Complementar Estadual Nº 50/2004, alterada pela Lei Complementar nº 129/2013, de 22 de novembro de 2013 (DOE 28/11/2013) e esta, por sua vez, alterada pela Lei Complementar nº 145/2014, de 24/11/2014 (DOE 24/11/2014).

O Fundo de Inovação Tecnológica do Estado do Ceará – FIT, tem como instância máxima de decisão o Conselho Gestor do Fundo de Inovação Tecnológica do Estado do Ceará – COGEFIT, com a seguinte composição:

- O Secretário da Ciência, Tecnologia e Educação Superior, na condição de Presidente do COGEFIT;
- O Presidente do Conselho de Desenvolvimento Econômico;
- O Secretário da Fazenda;
- O Secretário de Planejamento e Gestão;
- O Secretário da Casa Civil;
- Um representante e respectivo suplente das Instituições de Ensino Superior Públicas do Estado do Ceará, indicados pelo Conselho de Reitores das Universidades Cearenses – CRUC;

-
- Um representante e respectivo suplente de cada uma das seguintes instituições: Federação da Agricultura e Pecuária do Estado do Ceará – FAEC e Federação das Indústrias do Estado do Ceará – FIEC.

O Conselho Gestor do FIT será presidido pelo Secretário da Ciência, Tecnologia e Educação Superior – SECITECE.

Os titulares são das Secretarias supracitadas, tendo como suplentes os seus respectivos substitutos legais.

A receita do Fundo de Inovação Tecnológica do Estado do Ceará – FIT é constituída pelas:

1. Dotações consignáveis no orçamento geral do Estado do Ceará;
2. Recursos dos encargos cobrados das empresas beneficiárias do Fundo de Desenvolvimento Industrial do Estado do Ceará – FDI, conforme dispõe o art.8º da Lei nº 10.367, de 07 de dezembro de 1979, com redação que lhe foi dada pela Lei nº 13.061, de 14 de setembro de 2000;
3. Recursos decorrentes de acordos, ajustes, contratos e convênios celebrados com órgãos e entidades da Administração Pública Federal ou Municipal;
4. Convênios, contratos e doações realizados por entidades nacionais ou internacionais, públicas ou privadas;
5. Doações, auxílios, subvenções e legados, de qualquer natureza, de pessoas físicas ou jurídicas do país ou do exterior;
6. Retorno de operações de crédito, encargos e amortizações, concedidos com recursos do FIT;
7. Recursos de empréstimos realizados com destinação para

pesquisa, desenvolvimento e inovação tecnológica;

8. Recursos oriundos de heranças não reclamadas;
9. Rendimentos de aplicação financeiras dos seus recursos;
10. Outras receitas que vierem a ser destinadas ao Fundo.

2.1. Competência Institucional

O Conselho Diretor do Fundo de Inovação Tecnológica do Estado do Ceará – COGEFIT é a instância máxima de decisão do FIT. Tendo como finalidade definir as diretrizes e políticas de financiamento, disciplinar e coordenar as ações necessárias à consecução dos objetivos definidos na Lei que instituiu o FIT, e ainda:

- Elaborar o Plano anual de Aplicação dos recursos do FIT;
- Estabelecer diretrizes para elaboração, pela Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FUNCAP, dos editais de chamada pública para acesso aos recursos do FIT, definindo os valores alocados a cada chamada;
- Recomendar e aprovar ações para o estabelecimento de estrutura de inovação no Estado;
- Acompanhar, monitorar e avaliar os resultados obtidos em decorrência da aplicação dos recursos do FIT;
- Aprovar o Relatório Anual de execução financeira do FIT apresentado pela Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FUNCAP.

2.2. Ações do FIT

Do ponto de vista formal, o Conselho Diretor do FIT estabelece as diretrizes dos editais de chamadas públicas ou do fomento às atividades induzidas, de forma a viabilizar ações e projetos fomentadores do ambiente de inovação do Estado, devendo ainda apoiar projetos de inovação.

Os recursos provenientes do FIT podem ser utilizados em ações conjuntas com outros órgãos e instituições, assim como podem ser combinados com recursos de agências e outros instrumentos de fomento, com a finalidade de promover ações conjuntas em prol da inovação no Estado do Ceará.

2.3. Estrutura Organizacional do FIT

A estrutura organizacional básica e setorial, criada através do Decreto Nº 27.711 de 15 de fevereiro de 2005 (D.O.E. 18/02/2005), Decreto nº 29.742 de 19 de maio de 2009 (D.O.E 21/05/2009) e atualizada pelo Decreto nº 30.788 de 19 de dezembro de 2011 (D.O.E 22/12/2011), forma o Conselho Diretor do Fundo de Inovação Tecnológica do Estado do Ceará – GOGFIT, que é composta por:

- **Presidente do Conselho**
 - Secretário da SECITECE
- **Membros titulares e suplentes legais**
 - Secretário da FAZENDA;
 - Secretário do PLANEJAMENTO E GESTÃO;
 - Secretário da CASA CIVIL;
 - Presidente do CONSELHO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO;

- Presidente da FIEC;
- Presidente da FAEC;
- Representante das Instituições de Ensino Superior Públicas do Estado do Ceará, indicados pelo Conselho de Reitores das Universidades Cearenses – CRUC.
- **Secretário Executivo do COGEFIT**
 - Representante da FUNCAP



ORGANOGRAMA

PRESIDENTE DO CONSELHO (COGEFIT)

SECRETÁRIO DA
FAZENDA

SECRETÁRIO DO
PLANEJAMENTO E
GESTÃO

SECRETÁRIO DA
CASA CIVIL

PRESIDENTE DO
CEDE

SECRETÁRIO DA
FIEC

SECRETÁRIO DA
FAEC

PRESIDENTE DO
CRUC

No final do ano de 2013, conforme a Lei Complementar Nº 129 de 22 de novembro de 2013 (DOE 28/11/2013), os programas, projetos e atividades financiados pelo FIT terão suas dotações orçamentárias consignadas nos órgãos e entidades executores, com fonte de recursos identificada por código próprio (Fonte 76), denominado “Recursos Provenientes do FIT”.

O Conselho Diretor do Fundo de Inovação Tecnológica do Estado do Ceará – COGEFIT segue abaixo a nova estrutura:

1. Secretaria da Ciência e Tecnologia e Educação Superior – SECITECE;
2. Conselho Estadual de Desenvolvimento Econômico – CEDE;
3. Secretaria da Fazenda – SEFAZ;
4. Casa Civil;
5. Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FUNCAP;
6. Federação da Indústria do Estado do Ceará- FIEC;
7. Conselho dos Reitores das Universidades Cearenses – CRUC.

3. ACOMPANHAMENTO DA EXECUÇÃO DO FIT DE 2019

Apresentamos a execução orçamentária do FIT do exercício de 2019 – (janeiro a junho de 2019), através de tabelas e gráficos, com detalhamento por Fonte de Recursos e Grupo de Despesas.

3.1 Acompanhamento da Execução Orçamentária:

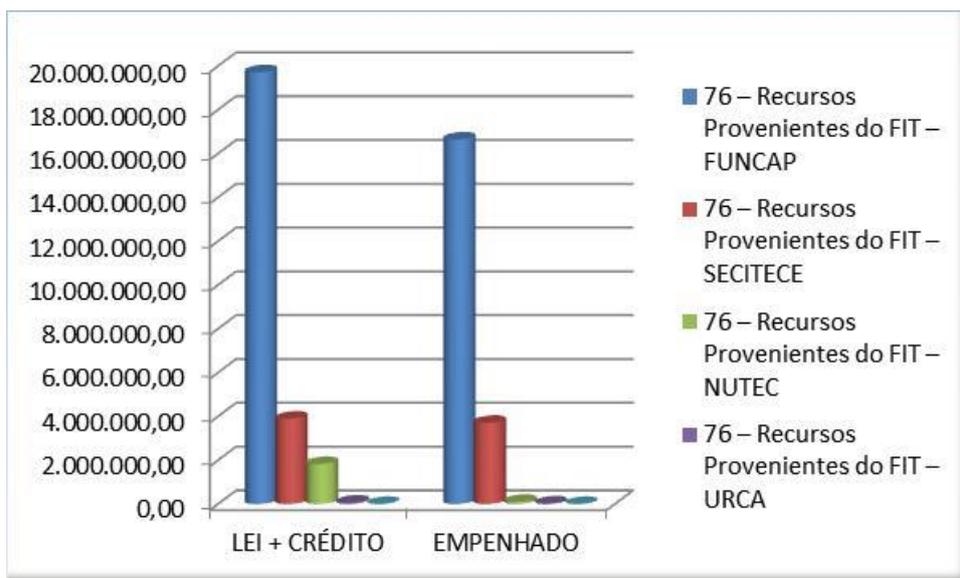
Tabela 01 – Orçamento Autorizado por Fonte de Recursos

(janeiro a dezembro/2019)

FONTE	LEI	LEI + CRÉDITO	EMPENHADO	PAGO	% EMP	% PAGO
76 – Recursos Provenientes do FIT – FUNCAP	19.496.000,00	19.711.342,00	16.638.991,89	15.046.699,02	84,41%	76,34%
76 – Recursos Provenientes do FIT – SECITECE	1.189.040,00	3.893.040,00	3.703.391,76	3.703.391,76	95,13%	95,13%
76 – Recursos Provenientes do FIT – NUTEC	335.000,00	1.823.789,59	99.505,62	41.267,99	5,46%	2,26%
76 – Recursos Provenientes do FIT – URCA	65.000,00	65.000,00	22.750,00	22.750,00	35,00%	35,00%
76 – Recursos Provenientes do FIT – SSPDS	255.342,00	0,00	0,00	0,00	%	%
TOTAL	21.340.382,00	25.493.171,59	20.464.639,27	18.814.108,77	80,27%	73,80%
FONTE: SIOF 2019						

Gráfico 01 – Orçamento Autorizado por Fonte de Recursos

(janeiro a dezembro/2019)



3.2. Acompanhamento da Execução Orçamentária Geral

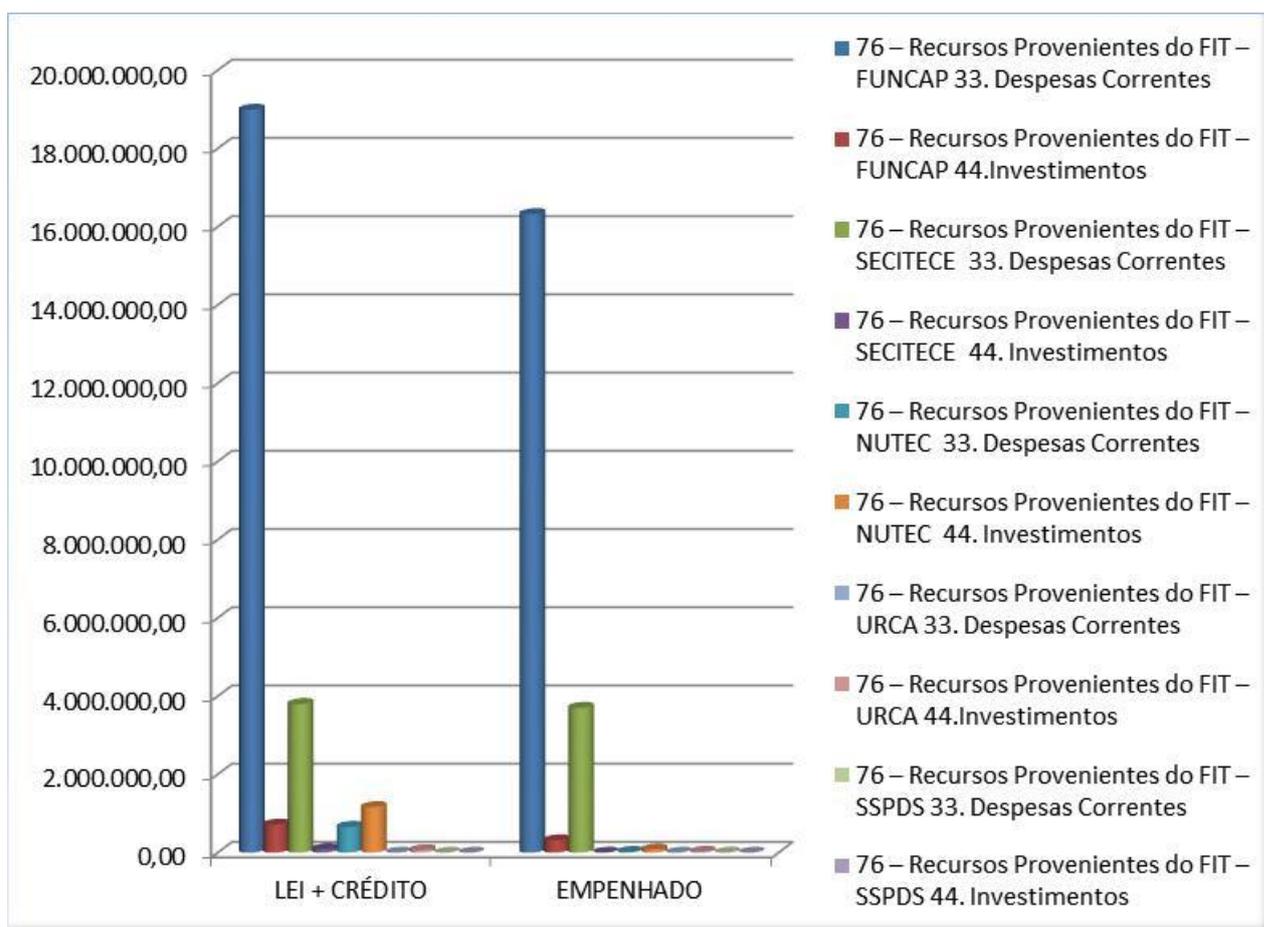
Tabela 02 – Despesas Empenhadas por Fonte e Grupo de Despesa

(janeiro a dezembro/2019)

FONTE	CÓD.	DESCRIÇÃO	LEI	LEI + CRÉDITO	EMPENHADO	PAGO	% EMP	% PAGO
76 – Recursos Provenientes do FIT – FUNCAP	33.	Despesas Correntes	19.097.693,00	18.993.035,00	16.322.791,89	15.046.699,02	85,94%	79,22%
	44.	Investimentos	398.307,00	718.307,00	316.200,00	0,00	44,02%	0,00%
76 – Recursos Provenientes do FIT – SECITECE	33.	Despesas Correntes	993.040,00	3.801.471,25	3.703.391,76	3.703.391,76	97,42%	97,42%
	44.	Investimentos	196.000,00	91.568,75	0,00	0,00	0,00%	0,00%
76 – Recursos Provenientes do FIT – NUTECE	33.	Despesas Correntes	216.171,00	659.357,01	19.019,00	17.731,00	2,88%	2,69%
	44.	Investimentos	118.829,00	1.164.432,58	80.486,62	25.536,99	6,91%	2,19%
76 – Recursos Provenientes do FIT – URCA	33.	Despesas Correntes	0,00	0,00	0,00	0,00	%	%
	44.	Investimentos	65.000,00	65.000,00	22.750,00	22.750,00	35,00%	35,00%
76 – Recursos Provenientes do FIT – SSPDS	33.	Despesas Correntes	100.000,00	0,00	0,00	0,00	%	%
	44.	Investimentos	155.342,00	0,00	0,00	0,00	%	%
TOTAL			21.340.382,00	25.493.171,59	20.464.639,27	18.816.108,77	80,27%	73,81%
SIOF 2019								

Gráfico 02- Orçamento Autorizado Detalhado por Fonte de Recursos

(janeiro a dezembro/2019)



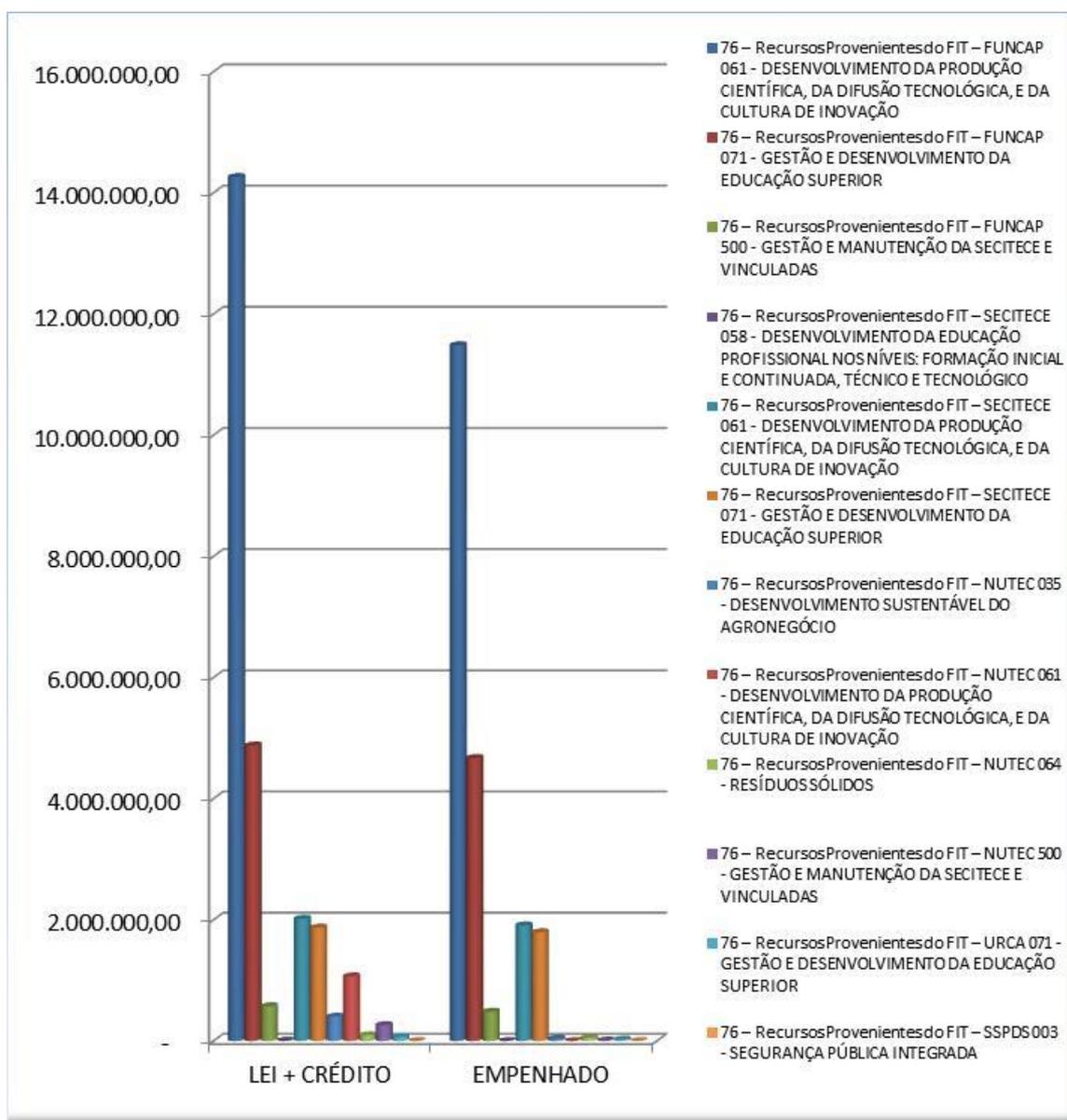
4. Execução Orçamentária Financeira – POR PROGRAMA DO PLANO PLURIANUAL – PPA – FIT (Fonte 76)

Tabela 03 – Despesas Empenhadas por Programa - (janeiro a dezembro/2019)

FONTE	PROGRAMAS	LEI	LEI + CRÉDITO	EMPENHADO	PAGO	% EMP	% PAGO
76 – Recursos Provenientes do FIT – FUNCAP	061 - DESENVOLVIMENTO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA, DA DIFUSÃO TECNOLÓGICA, E DA CULTURA DE INOVAÇÃO	12.063.000,00	14.260.742,00	11.484.159,66	9.891.866,79	80,53%	69,36%
	071 - GESTÃO E DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR	7.005.000,00	4.876.600,00	4.670.624,11	4.670.621,11	95,78%	95,78%
	500 - GESTÃO E MANUTENÇÃO DA SECITECE E VINCULADAS	428.000,00	574.000,00	484.208,12	484.208,12	84,36%	84,36%
76 – Recursos Provenientes do FIT – SECITECE	058 - DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL NOS NÍVEIS: FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA, TÉCNICO E TECNOLÓGICO	50.000,00	5.568,75	0,00	0,00	0,00%	0,00%
	061 - DESENVOLVIMENTO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA, DA DIFUSÃO TECNOLÓGICA, E DA CULTURA DE INOVAÇÃO	542.000,00	2.017.117,50	1.907.998,01	1.907.998,01	94,59%	94,59%
	071 - GESTÃO E DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR	597.040,00	1.870.353,75	1.795.393,75	1.795.393,75	95,99%	95,99%
76 – Recursos Provenientes do FIT – NUTEC	035 - DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO AGRONEGÓCIO	253.679,00	401.171,39	38.849,63	7.900,00	9,68%	1,97%
	061 - DESENVOLVIMENTO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA, DA DIFUSÃO TECNOLÓGICA, E DA CULTURA DE INOVAÇÃO	76.321,00	1.066.807,01	-	-	0,00%	0,00%
	064 - RESÍDUOS SÓLIDOS	-	94.512,00	52.519,00	25.231,00	55,57%	26,70%
	500 - GESTÃO E MANUTENÇÃO DA SECITECE E VINCULADAS	5.000,00	261.299,19	8.136,99	8.136,99	3,11%	3,11%
76 – Recursos Provenientes do FIT – URCA	071 - GESTÃO E DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR	65.000,00	65.000,00	22.750,00	22.750,00	35,00%	35,00%
76 – Recursos Provenientes do FIT – SSPDS	003 - SEGURANÇA PÚBLICA INTEGRADA	255.342,00	-	-	-	%	%
TOTAL		21.340.382,00	25.493.171,59	20.464.639,27	18.814.105,77	80,27%	73,80%
FONTE SIOF 2019							

Gráfico 03 – Orçamento Autorizado Detalhado por Fonte de Recursos

(janeiro a dezembro/2019)



4.1. Programa 061 – DESENVOLVIMENTO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA, DA DIFUSÃO TECNOLÓGICA, E DA CULTURA DE INOVAÇÃO – FUNCAP

Este programa tem por objetivo promover a pesquisa, inovação e difusão científica e tecnológica para o desenvolvimento econômico, social e ambiental do Estado do Ceará.

Tabela 04 – Demonstrativo da Programação e Aplicação de Recursos – FUNCAP

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
FONTE 76	10.061.891,54	10.061.891,54	8.675.256,86	100,00%
TOTAL	10.061.891,54	10.061.891,54	8.675.256,86	100,00%
FONTE: SPG 2019				

INVESTIMENTO

MAPP 28 - Bolsa de Produtividade em Pesquisa e Estímulo à Interiorização - BPI

O Programa de Bolsas de Produtividade em Pesquisa, Estímulo à Interiorização e Inovação Tecnológica – BPI tem por objetivo promover a atração e a fixação de pesquisadores doutores, com boa produtividade científica em desenvolvimento e inovação tecnológica, para atuação em Instituições de Ensino Superior e/ou Pesquisa localizadas em municípios do interior do Estado do Ceará.

Itens financiados no Programa para cada proposta aprovada:

- a. bolsa pesquisador no valor mensal de R\$ 1.000,00 (hum 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. Adicional de bancada para auxílio a projeto de pesquisa ao Coordenador do Projeto, no valor mensal de R\$ 1.500,00 (hum 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.

Foram aprovadas propostas que estão em desenvolvimento nas Instituições de Ensino Superior e/ou pesquisa dos municípios de Sobral, Juazeiro do Norte, Crato, Redenção, Quixadá, Iguatu, Cedro, Acaraú, Itapipoca, Tauá, Crateús, Russas e Limoeiro do Norte.

No ano de 2019 o Programa BPI iniciou com 85 pesquisadores e finalizamos o ano de 2019 com 83 pesquisadores.

Cinco pesquisadores tiveram suas concessões canceladas. Dois foram cancelados do BPI porque foram aprovados em outro Programa do CNPq e, por isso, não poderiam permanecer no programa BPI. Outro pesquisador foi aprovado no Programa Cientista Chefe da Funcap e, por esse motivo, teve sua concessão cancelada. Ainda dois também foram cancelados, pois optaram pela mudança de Instituições localizadas em Fortaleza.

Dessa forma, a Funcap implementou mais 03 pesquisadores que estavam na lista de classificáveis de acordo com a classificação.

Na modalidade de Iniciação Científica, iniciamos o ano com 189 bolsistas e finalizamos com 262 bolsistas de iniciação científica.

- A vigência do edital: 01/08/2018 a 31/07/2020.

Veja abaixo alguns trabalhos em destaque, publicados e/ou apresentados pelos pesquisadores e bolsistas no ano de 2019 que foram publicados na página da Funcap.

Bolsista da Funcap é um dos autores de livro sobre estudos relacionados ao eletrocardiograma. Será realizado no próximo dia 12 de março o lançamento do livro *“Developments and applications for ECG signal processing – modeling, segmentation, and pattern recognition”*. A publicação tem como um dos autores o professor João Paulo do Vale Madeiro, bolsista BPI da Funcap (aprovado no Programa Cientista Chefe da Funcap, citado anteriormente).

Além dele, compõem a equipe de responsáveis pelo livro os pesquisadores Paulo César Cortez, José Maria da Silva Monteiro Filho e Angelo Roncalli Alencar Brayner.

De acordo com os autores, o principal objetivo do livro é enfatizar a importância de técnicas precisas e confiáveis para o processamento de sinais do eletrocardiograma, chamado tecnicamente de ECG. Com a publicação, a expectativa é aumentar significativamente a aplicabilidade do uso de ECG para fins de diagnóstico e detalhar uma ampla gama de desafios nos processos de aquisição, pré-processamento, segmentação, modelagem matemática e reconhecimento de padrões em sinais de ECG. Para isso, são apresentados casos em que são detalhadas para cada um, soluções práticas e robustas baseadas em técnicas de processamento digital de sinais.

O eletrocardiograma é considerado o padrão mundial de referência para o diagnóstico não invasivo de arritmias cardíacas e distúrbios de condução.

O processamento digital desse sinal, visando a extração automática de parâmetros e o reconhecimento de padrões de doenças cardíacas, tornou-se bastante popular como ferramenta de auxílio ao diagnóstico médico para área de cardiologia.

Com o livro, os pesquisadores esperam motivar o desenvolvimento de alertas em sistemas e equipamentos para pacientes com doença cardíaca e contribuir para pesquisas referentes à análise automática de sinais de ECG, estendendo os recursos para diagnósticos rápidos e precisos – principalmente em sinais de longa duração, em que a análise visual e manual por médicos especialistas se torna bastante imprecisa e sujeita a erros.

O professor José Cleiton Sousa dos Santos, pesquisador da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (Unilab) e bolsista da Funcap através do edital 03/2018 – Bolsa de Produtividade em Pesquisa, Estímulo à Interiorização e à Inovação Tecnológica (BPI), é um dos autores do artigo publicado na *Biotechnology Advances*. A revista, com fator de impacto de 12.831, desenvolve uma análise que considera todos os aspectos do campo multidisciplinar da biotecnologia, como princípios e aplicações na indústria, agricultura, medicina, preocupações ambientais e questões regulatórias. A publicação ainda busca enfatizar desenvolvimentos atuais e tendências futuras na área.

O artigo *“Immobilization of lipases on hydrophobic supports: immobilization mechanism, advantages, problems, and solutions”* relata uma revisão sobre suportes para imobilização de lipases. As lipases são enzimas de natureza biocatalisadoras, que podem ser utilizadas em diversas áreas de interesse da indústria, como na saúde, alimentos e energia. Dentre os autores do trabalho estão pesquisadores do Brasil, México, Colômbia e Espanha, com destaque para o Pesquisador espanhol Roberto Fernández-Lafuente, com mais de 400 artigos publicados em revistas internacionais.

Ressalta-se que o Prof. José Cleiton foi o primeiro bolsista de Doutorado da Funcap a receber um duplo diploma de doutoramento em 2015, um pela Universidade Federal do Ceará (UFC) e outro pela Universidad Autónoma de Madrid (UAM) na Espanha.

Ex-bolsista da Funcap desenvolve fármacos a partir de plantas da Caatinga O botânico Weverton Almeida, pesquisador da Universidade Regional do Cariri (URCA) e ex-bolsista da Funcap através do Programa Bolsa de Produtividade em Pesquisa, Estímulo à Interiorização e à Inovação Tecnológica (BPI), está desenvolvendo uma pesquisa para a aplicação do Mussambê (*Tarenaya spinosa*) em fármacos que auxiliam no tratamento da candidíase, doenças de chagas e leishmaniose. O Mussambê é uma planta presente na Caatinga e naturalmente produz substâncias para a proteção de herbívoros (predação por animais herbívoros que prejudica a planta). Essas substâncias, segundo a pesquisa, podem apresentar atividades biológicas e farmacológicas em outros organismos, como é o caso da contribuição no tratamento de doenças infecciosas e parasitárias.

Projeto mostra prática artística como produção científica frequentemente associada à ludicidade, a música, enquanto área de conhecimento demanda técnicas, formação e muito estudo. Além disso, uma apresentação musical, seja individual ou coletiva, pode ser a materialização de resultados de um trabalho científico. Esse é o caso, por exemplo, da turnê na Europa realizada este ano pelo grupo PesquisaMus, da Universidade Federal do Ceará – campus de Sobral. Em performances como as realizadas na Conferência Internacional IC CIPEM (Centro de Investigação em Psicologia da Música e Educação Musical), na cidade de Porto, Portugal, na Universidade de Toulouse e no Conservatório de Rodez, ambos na França, eles mostraram como a produção científica do projeto “Estudos sobre as práticas musicais em espaços não institucionalizados no Brasil e no Canadá” teve como um dos resultados um conjunto de alunos com habilidade para apresentações musicais de alto nível de técnica e conhecimento dos instrumentos musicais. “Há alguns anos atrás a prática artística não era contabilizada como produção científica. Todo o processo de concepção, treino, ligação da prática com a pesquisa e a própria dedicação, fatores necessários para produzir espetáculos desse porte, eram desvalorizados”, afirma o professor Marco Toledo, que coordena do projeto ao lado

do professor Francis Dubé, da Universidade de Laval, no Canadá. O estudo conta com o apoio da Funcap através do edital BPI.

Marco ressalta que essa visão está mudando e o trabalho realizado pelo PesquisaMus está sendo computado como uma das contribuições para a mudança. “Desenvolver essa prática, mostrando sua eficiência na perspectiva de aprendizagem e de construção científica, vem sendo uma forma de apoiar e validar essa transformação, valorizando e estimulando o trabalho dos pesquisadores que atrelam pesquisa e prática musical”, ressalta o pesquisador.

Os concertos realizados, que também possuem caráter didático, são desenvolvidos em um formato de “escuta comentada” para as turmas participantes dos eventos, onde as técnicas musicais ali apresentadas também são ensinadas, em comparações e análises entre as obras dos compositores canadenses, brasileiros e franceses. Além disso, a logística de unir a prática musical com a pesquisa científica também é debatida.

O projeto se propõe a repensar os modelos consolidados de aprendizado musical através do uso da transdisciplinaridade, processo que integra os temas das áreas de estudo com outras esferas da vida do estudante. Vinculado ao curso de Licenciatura em Música do campus de Sobral da UFC ele tem como principal objetivo a construção de uma nova metodologia de pesquisa para o estudo de práticas musicais em espaços não institucionalizados.

As atividades tiveram início em 2016, e desde então a equipe, composta por professores e estudantes de graduação e pós-graduação do Brasil e do Canadá, atua de forma interdisciplinar, desenvolvendo relações interculturais em torno da música e do aprendizado. Todo o trabalho foi feito de forma conjunta entre os participantes dos dois países, o que gerou bons resultados em outro objetivo do projeto: o de desenvolvimento e formação de pesquisadores e profissionais músicos capazes de conciliar a prática musical com o ambiente de aprendizado e pesquisa em contextos internacionais.

No aspecto da formação, o projeto buscou desenvolver a proficiência musical dos pesquisadores envolvidos, que foram estimulados a tocar e a criar, durante as interações da pesquisa, repertórios e apresentações com os doutorandos, mestrandos e alunos de iniciação científica. Essa prática resultou na criação do trio YAROSLAV SENYSHYN MUSICAL GROUP (YSMG), grupo musical de nível profissional formado pelos professores Marco Toledo, Adeline Stervinou e pelo doutorando canadense, Mikael Francoeur que está realizando as apresentações. Todas possuem um repertório multicultural, expressando o intercâmbio existente no projeto e nos artistas que compõem o grupo, com músicas do Brasil, do Canadá e da França. A prática se tornou um instrumento de divulgação do projeto.

Apresentações realizadas: No Canadá, recitais nas Jornadas de Estudos Ligadas ao Portugal nas Jornadas de Estudos ligadas ao projeto Brasil x Canadá em 2016 e 2017, Conferência Internacional IC CIPEM – Centro de Investigação em Psicologia da Música e Educação Musical (cidade do Porto). Ano: 2019. Na França, Universidade de Toulouse Jean-Jaurès (cidade de Toulouse): houve um recital para cerca de 300 estudantes recém-ingressos nos cursos de música. A performance aconteceu na disciplina “Escuta comentada”, onde foram comparados compositores canadenses e brasileiros com obras francesas. Além disso, foi feita uma reunião com colegas do Laboratório em Linguagem, Letras e Artes (LLA Creatis) para a realização de um novo projeto de cooperação internacional. Ano: 2019. Conservatório Regional de Rodez (cidade de Rodez): a orquestra tocou na instituição onde uma das integrantes do grupo, a professora da UFC Adeline Stervinou, fez parte de seus estudos. Ano: 2019. No Brasil, Apresentação na solenidade de abertura da Feira do Conhecimento (FdC3). Ano 2019, Apresentação na reinauguração do Museu do Eclipse em Sobral, durante as celebrações do Centenário do Eclipse de 1919. Ano 2019, Recital do trio YAROSLAV SENYSHYN MUSICAL GROUP (YSMG) nas Jornadas de Estudos ligadas ao projeto Brasil x

Canadá em 2018 e 2019, Além da Funcap, o projeto do grupo Pesquisamus possui o financiamento do Ministério de Relações Exteriores do Canadá (MAE) e do Ministério da Educação do Brasil através do Programa de Cooperação Internacional (PGCI) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

Tabela 05 – Execução Financeira do MAPP 28

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
FONTE 76	2.805.406,88	2.805.406,88	2.805.406,88	100,00%
TOTAL	2.805.406,88	2.805.406,88	2.805.406,88	100,00%
FONTE: SPG 2019				

MAPP 121 – Aperfeiçoamento do Sistema Único de Saúde (SUS) - Programa de Pesquisa para o SUS: Gestão compartilhada em saúde (PPSUS)

O MAPP 121 foi composto por dois editais: 07/2013 e 11/2013. Ambos visam apoiar projetos de pesquisa que contribuam para o aperfeiçoamento dos sistemas e serviços de saúde no Estado do Ceará (SUS). Em 2018, o edital 07/2013 apoiou 26 projetos e concederam 13 bolsas, Instituições contempladas: UFC, UECE, ICC, UNIFOR e FMJ/Juazeiro do Norte. O edital 11/2013 apoiou o total de 18 projetos, nas seguintes Instituições UFC, UECE, UNIFOR, ICC, URCA, PMF, HGF e UVA. Projetos encerrados, em processo de prestação de contas final.

Tabela 06 – Execução Financeira do MAPP 121

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
FONTE 76	16.339,92	16.339,92	16.339,92	100,00%
TOTAL	16.339,92	16.339,92	16.339,92	100,00%
FONTE: SPG 2019				

MAPP 127 – Financiamento de Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento – PRONEX – Contrapartida CNPq

O Programa de Apoio a Núcleos de Excelência – PRONEX, objetiva dar suporte à 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 pesquisa 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 794.804/2013: Está sendo executados 13 projetos, com as seguintes Instituições contempladas: UFC: 10, UECE: 02, EMBRAPA: 01
- Convênio 700.326/2008 (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.

As 06 (seis) pesquisas aprovadas através do Convênio 700.326/2008 encerraram em julho de 2019, sendo que os projetos apresentaram os seguintes resultados:

PUBLICAÇÕES

- Os membros das equipes dos projetos aprovados através desse convênio publicaram dentre artigos, capítulos de livros e trabalhos/resumos publicados

em congresso, um total de 22 publicações, sendo uma delas 01 livro intitulado Manual de Atendimento da RUE de Fortaleza. Fortaleza: Gráfica, 2019, 52 páginas. Foram aceitos ainda para publicação 3 artigos e aguardam publicação.

EVENTOS

- Foi organizado 01 Seminário “M-health e os desafios para aplicação na saúde”, realizado no dia 14 de maio de 2019, UNIFOR.
- Foram registradas 4 participações em eventos.

PREMIAÇÕES

- Menções honrosas outorgadas pela comissão científica do Seminário “E Health e os desafios para aplicação na saúde” a três trabalhos apresentados no dia 14 de maio de 2019, UNIFOR.
- Menção honrosa outorgada pelo Congresso Iberoamericano de Investigação Qualitativa em Lisboa, de 17 a 19 de julho de 2019.

CONVÊNIO 794804/2013

- 13 pesquisadores receberam parte do recurso destinado a 2ª parcela do projeto e os projetos estão em andamento. Destes, 07 projetos ainda não receberam o recurso integral de capital (falta aporte do CNPq) totalizando R\$ 815.169,00.
- Foi solicitado em dezembro de 2019 uma suplementação de valor para os 13 projetos que totalizam R\$ 1.386.634,68, tendo sido homologado pelo CNPq. A Funcap está aguardando liberação da Plataforma Brasil para realizar a alteração do Plano de Trabalho do convênio.

Tabela 07 – Execução Financeira do MAPP 127

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
FONTE 76	2.368.740,00	2.368.740,00	982.105,32	100,00%
TOTAL	2.368.740,00	2.368.740,00	982.105,32	100,00%
FONTE: SPG 2019				

MAPP 136 - Programa de Apoio à Inovação Empresarial

Com o objetivo de impulsionar as metas estabelecidas pelo Fundo de Inovação Tecnológica, foi criado o Programa FUNCAP INOVAFIT, FASES 1 e 2, cuja finalidade é 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, 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), visando o desenvolvimento de áreas estratégicas.

O Programa visa 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 a ordem de

classificação.

A FASE 1 com duração prevista de até 6 meses, destina-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. 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. Destas empresas, três ainda estão em processo de diligências financeiras e em três outras foi instaurado processo de Tomada de Contas Especial, por não apresentarem a prestação de contas.

A FASE 2 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 MVP, 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. Foi lançado o Edital Nº 05/2016, em outubro/2016, no valor de R\$ 6.000.000,00 (seis milhões de reais), cujos objetivos são:

- 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 (MVP, do original Minimum Viable Product), sendo este termo usado no presente 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;

-
- 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 a 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 tem previsão de encerramento em junho de 2019. Destas empresas, apenas duas concluíram seus projetos; as demais solicitaram prorrogação da vigência de seus contratos.

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 rescindiram o contrato, 19 encerraram a execução de seus projetos e 11 estão em fase de prestação de contas.

Em 2018 foram lançados dois editais do Programa FUNCAP - INOVAFIT:

- Edital nº 04/2018 – FUNCAP INOVAFIT FASE 2: Lançado em 05/07/2018, no valor de R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais), destinados a 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 foi propiciar 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. Outros.

Além dos itens acima, ou em associação aos mesmos, serão privilegiados temas disruptivos e portadores de futuro, tais como:

14. Inteligência artificial;
15. Indústria 4.0;
16. Coleta e análise de dados (*Big data*);
17. Internet das coisas (*IOT, internet of things*);
18. 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 busca estimular 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, contratadas em fevereiro de 2019.

- Edital nº 08/2018 – FUNCAP INOVAFIT FASE 1: Lançado em 21/11/2018, no valor de R\$ R\$ 3.000.000,00 (três milhões de reais), destinados a 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 02 tiveram o contrato rescindido. As demais foram contratadas em junho de 2019.

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.

Para isso, foram lançados dois editais:

- **Edital nº 06/2018 FUNCAP - CEGÁS – Chamada de Proposta de Pesquisa**, lançado em 24/09/2018, 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.

- **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:

1. 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);
2. 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 infamáveis. Professor Esequiel Fernandes Teixeira Mesquita.

Tabela 08 – Execução Financeira do MAPP 136

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
FONTE 76	2.470.745,45	2.470.745,45	2.470.745,45	100,00%
TOTAL	2.470.745,45	2.470.745,45	2.470.745,45	100,00%
FONTE: SPG 2019				

MAPP 147 - PPSUS 2015/2016

A Chamada 01/2017 - Programa Pesquisa para o SUS: gestão compartilhada em saúde 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/PPSUS-CE FUNCAP-SESA-Decit/SCTIE/MS-CNPq 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.

Foram realizados os pagamentos da 1ª parcela do Auxílio para os 30 pesquisadores aprovados e a 2ª parcela para 25, restando ainda realizar o

pagamento de 5 pesquisadores que ainda não apresentaram prestação de contas da 1ª parcela não estando portanto aptos ao recebimento da segunda.

SEMINÁRIO DE ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO PARCIAL

A Funcap, em parceria com a SESA e Ministério da Saúde, realizou nos dias 17 e 18 de outubro de 2019, o Seminário de Acompanhamento e Avaliação Parcial do Programa Pesquisa para o SUS: Gestão compartilhada em Saúde (PPSUS), que aconteceu no Centro de Eventos do Ceará. Os pesquisadores apresentaram os resultados parciais das pesquisas, tendo a participação de diversas instituições como Fiocruz, UFC, UECE, UNIFOR, UNILAB, UVA, SEDUC, ICC, FAMETRO, ESP/CE, SMC, INPEC, UNISSAU, IFCE, HIAS, além de representantes da Funcap, Ministério da Saúde e da Sesa/CE. Os dois dias de evento contaram com público total de 162 participações.

PUBLICAÇÕES / EVENTOS

- Os membros das equipes dos projetos aprovados através desse convênio publicaram dentre artigos, capítulos de livros e trabalhos/resumos publicados em congresso, um total de 33 (trinta e três) publicações. Foram submetidos ainda 07 (sete) artigos em revistas científicas que aguardam parecer.
- Foram apresentados 10 (dez) trabalhos em eventos;
- Realizaram 2 (duas) oficinas;
- Foi realizada 01 (uma) palestra.

PREMIAÇÃO

- Um dos projetos recebeu o Prêmio Bolsa SBP Médico Residente: Pôster 32o Congresso Brasileiro de Patologia/ 2019. “AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DOS

PADRÕES CRIBRIFORMES E GLOMERULOIDES NA EVOLUÇÃO DOS
PACIENTES COM CÂNCER DE PRÓSTATA”.

Tabela 09 – Execução Financeira do MAPP147

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
FONTE 76	167.509,29	167.509,29	167.509,29	100,00%
TOTAL	167.509,29	167.509,29	167.509,29	100,00%
FONTE: SPG 2019				

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 no 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 três anos, tendo iniciado em 01 de junho de 2018, com previsão de término em maio de 2021, 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 2019, deu-se continuidade à execução do referido projeto, de acordo com o cronograma físico estabelecido.

Tabela 10 – Execução Financeira do MAPP 153

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
FONTE 76	334.500,00	334.500,00	334.500,00	100,00%
TOTAL	334.500,00	334.500,00	334.500,00	100,00%
FONTE: SPG 2019				

MAPP 159 - Inteligência Científica e Tecnológica na Segurança Pública

O Estado do Ceará tem investido intensamente em segurança pública, apesar dos crescentes índices de violência. Tendo em vista um melhor aproveitamento desses investimentos, utilizando como base a estruturação de parâmetros para identificação de pessoas e veículos, consolidação de políticas públicas em execução e suporte para tomada de decisão, foi proposto este projeto para o desenvolvimento de ferramentas analíticas e sistemas de identificação para os órgãos de segurança pública do Estado do Ceará (SSPDS-CE e PRF), com objetivo de assegurar maior qualidade na identificação humana (civil e criminar), na identificação veicular, no georreferenciamento de pessoas e veículos e análises em tempo real da mobilidade do crime, provendo a eficiência e o dinamismo que o sistema de segurança pública requer para melhor servir à população cearense. Na visão deste projeto, é imprescindível o desenvolvimento de ferramentas de análise da Mobilidade do Crime, sendo condição *sine qua non* para uma rápida tomada de decisão com o intuito de fazer que o serviço operacional seja efetivado de forma rápida, concisa, ininterrupta e de qualidade.

As soluções desenvolvidas permitirão a otimização do patrulhamento ostensivo e comunitário, maximizando os sistemas de informação existentes nas pastas, além de integrar tais informações através do uso e aplicação de ciência de dados, aprendizado de máquina e áreas afins para descoberta de padrões e detecção de movimentos suspeitos, sendo necessárias a análise e a gestão eficiente desse grande volume de dados dos mais diversos tipos e fontes, o qual é denominado *Big Data*.

Tem como objetivos específicos:

1. Fazer levantamento das técnicas existentes e desenvolver sistema elástico e confiável de identificação automatizada de impressões digitais;
2. Integrar o sistema de identificação automatizada de impressões digitais desenvolvido aos órgãos de segurança pública (SSPDS-CE e PRF) através de uma aplicação Android, que auxiliará o policiamento ostensivo e comunitário;
3. Fazer levantamento das técnicas existentes e desenvolver técnicas voltadas para a identificação veicular com base em coleções de imagens eletrônicas e/ou sequências de vídeo;
4. Integrar as técnicas de identificação veicular desenvolvidas aos serviços de monitoramento de veículos terrestres dos órgãos de segurança pública (SSPDS-CE e PRF);
5. Integrar bases de dados da SSPDS-CE, PRF e sistemas de informações do Estado, mapeando até a entrega do processo à Justiça Estadual;
6. Investigar e aplicar técnicas de ciência de dados de maneira eficiente para análise e descoberta de conhecimento nos dados *Big Data*.
7. Criar painel de controle equipado com visualização analítica *Big Data* relacionados à segurança pública.

O projeto teve início em fevereiro de 2018, com previsão de encerramento em fevereiro de 2020. O valor financiado pela FUNCAP foi de R\$ 7.854.546,80, para

despesas de custeio, capital e bolsas de inovação tecnológica. Em 2019, deu-se continuidade à execução do referido projeto, de acordo com o cronograma físico estabelecido.

Tabela 11 – Execução Financeira do MAPP 159

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
FONTE 76	1.898.650,00	1.898.650,00	1.898.650,00	100,00%
TOTAL	1.898.650,00	1.898.650,00	1.898.650,00	100,00%
FONTE: SPG 2019				

FINALÍSTICO

MAPP 66 - Suporte e Extensão às Ações e Projetos da FUNCAP

De acordo com a Lei complementar 145, do dia 24 de novembro de 2014, art. 12 da FUNCAP, enquanto Secretaria Executiva receberá 5% dos recursos arrecadados. Este MAPP apoiou às atividades afins da Instituição, como Jetons, Câmaras, passagens, diárias, terceirização e outras.

Tabela 12 – Execução Financeira do MAPP 66

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
FONTE 76	1.159.920,62	1.151.388,12	1.151.388,12	99,26%
TOTAL	1.159.920,62	1.151.388,12	1.151.388,12	99,26%
FONTE: SPG 2019				

MAPP 315.905.2012

De acordo com a Lei complementar 145, do dia 24 de novembro de 2014, art. 12 da FUNCAP, enquanto Secretaria Executiva receberá 5% dos recursos arrecadados.

O MAPP 315.905.2012, apoiou projetos com as modalidades de Bolsas e Programas de Avaliação – Bolsa BTT.

Tabela 13 – Execução Financeira do MAPP 315.905.2012

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
FONTE 76	270.880,00	270.880,00	270.880,00	100,00%
TOTAL	270.880,00	270.880,00	270.880,00	100,00%
FONTE: SPG 2019				

4.2. Programa 071 – GESTÃO E DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR – FUNCAP

O Programa objetiva elevar o nível de escolarização da população cearense estruturando o sistema estadual de educação superior, em condições de ampliar a oferta de projetos de graduação e de pós-graduação, desenvolver pesquisas e atividades de extensão direcionadas às demandas sociais.

Tabela 14 – Demonstrativo da Programação e Aplicação de Recursos

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
FONTE 76	4.670.621,11	4.670.624,11	4.670.624,11	100,00%
TOTAL	4.670.621,11	4.670.624,11	4.670.624,11	100,00%
FONTE: SPG 2019				

Os recursos foram aplicados através da execução dos projetos listados abaixo, incluídos no sistema de Monitoramento de Ações e Projetos Prioritários (MAPP) do Governo do Estado. Para análise da execução financeira, usamos como parâmetros o valor TOTAL PROGRAMADO nesse sistema de monitoramento e o valor TOTAL EMPENHADO.

MAPP 135 - Programa estratégico de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica visando ao desenvolvimento econômico e social do Estado do Ceará

Dentro o MAPP 135, o Programa Estratégico de Bolsas para promoção da Inovação Tecnológica nas Modalidades de Mestrado Acadêmico e Doutorado, tem por objetivo fortalecer o ensino de Pós-Graduação no Estado do Ceará, na sua quantidade, diversidade e, sobretudo, qualidade, visando a prover o Estado de recursos humanos qualificados para a pesquisa científica, tecnológica e a inovação de modo a contribuir para o seu desenvolvimento social e econômico.

Em 2019 foram atendidos 332 (trezentos e trinta e dois) bolsas de Doutorado vigentes. As quotas de bolsas foram concedidas às Pró-reitoras de Pesquisa e Pós-Graduação das instituições, as quais realizaram a distribuição das bolsas entre os cursos. Atualmente temos 04 (quatro) instituições contempladas neste programa. São elas: UFC, UECE, UNIFOR e URCA.

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 formação científica de recursos humanos para pesquisa ou qualquer outra atividade profissional, contemplando 709 bolsistas de ICT (BICT).

Tabela 15 – Execução Financeira do MAPP 135

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
FONTE 76	4.670.621,11	4.670.624,11	4.670.624,11	100,00%
TOTAL	4.670.621,11	4.670.624,11	4.670.624,11	100,00%
FONTE: SPG 2019				

4.3. Programa 500 – GESTÃO E MANUTENÇÃO DA SECITECE E VINCULADAS – FUNCAP

Este programa tem por objetivo garantir o pleno funcionamento administrativo da SECITECE e vinculados.

Tabela 16 – Execução Financeira do programa 500

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
FONTE 76	522.293,47	484.208,12	484.208,12	92,71%
TOTAL	522.293,47	484.208,12	484.208,12	92,71%
FONTE: SPG 2019				

MANUTENÇÃO – TERCEIRIZAÇÃO – FUNCAP

MAPP 315.802

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 17 – Execução Financeira do MAPP 315.802

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
FONTE 76	76.222,89	76.212,89	76.212,89	99,99%
TOTAL	76.222,89	76.212,89	76.212,89	99,99%
FONTE: SPG 2019				

MAPP 315.807

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 18 – Execução Financeira do MAPP 315.807

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
FONTE 76	446.070,58	407.995,23	407.995,23	91,46%
TOTAL	446.070,58	407.995,23	407.995,23	91,46%
FONTE: SPG 2019				

5. SECITECE

A Secretaria da Ciência, Tecnologia e Educação Superior – SECITECE, criada em 1993 com a denominação de “Secretaria da Ciência e Tecnologia”, conforme Lei nº12.077 de 01/03/1993, posteriormente alterada para “Secretaria da Ciência, Tecnologia e Educação Superior”, pela Lei nº 13.714 de 20/12/05, tem como missão coordenar e viabilizar a geração, a difusão e aplicação do conhecimento para a melhoria da qualidade de vida da população cearense.

Dentre seus objetivos estão planejar, fiscalizar, coordenar, supervisionar e integrar as atividades pertinentes à educação superior, à pesquisa científica, à inclusão digital, à inovação e ao desenvolvimento tecnológico do Estado, bem como,

formular e implementar as políticas do governo no setor, em consonância com as diretrizes estabelecidas pelo Conselho Estadual de Ciência e Tecnologia – CECT.

A SECITECE conta ainda com a participação de seus órgãos vinculados e colegiados. Órgãos Vinculados:

- Fundação Universidade Estadual do Ceará – FUNECE, Instituição de Ensino Superior constituída em forma de Fundação com personalidade Jurídica de Direito Público, criada pelo Decreto nº 11.233 de 10 de março de 1975. Constituída por uma rede multicampi, a UECE vem acumulando experiências e transformando o seu perfil curricular visando à melhoria da formação profissional de seus alunos e conseqüentemente a qualidade da formação de profissionais competentes para atender às mais diversificadas demandas sociais e profissionais do Estado.
- Fundação Universidade Regional do Cariri – URCA, criada pela Lei Estadual n.º 11.191/86 e autorizada pelo Decreto Presidencial nº 94.016, tendo sido instalada oficialmente em 07 de março de 1987. Integra o Sistema de Ensino Superior do Estado vinculado à Secretaria da Ciência, Tecnologia e Educação Superior, com sede e foro na cidade do Crato. Tem como missão contribuir significativamente para a transformação da realidade regional, através de atividades de ensino, pesquisa e extensão, como agente ativo do processo de desenvolvimento da Região do Cariri, em sintonia com as aspirações de sua sociedade.
- Fundação Universidade Vale do Acaraú – UVA, em 1968, através da Lei Municipal nº 214 de 23/10/1968 é criada a Universidade Vale do Acaraú. Posteriormente é transformada em Fundação Universidade Estadual Vale do Acaraú e vinculada à Secretaria da Ciência e Tecnologia e Educação Superior - SECITECE. Sua missão é ofertar ensino superior de excelência, de

forma inclusiva, flexível e contextualizada, e buscar, por meio da pesquisa e extensão, soluções que promovam a qualidade de vida da população.

- Fundação Cearense de Apoio ao desenvolvimento Científico e Tecnológico – FUNCAP -Criada pela Lei nº11. 752, de 12 de novembro de 1990, alterada pela Lei nº 15.012, de 04 de outubro de 2011. Vincula-se funcionalmente à Secretaria da Ciência, Tecnologia e Educação Superior do Estado do Ceará. Tem por finalidade o amparo à pesquisa científica e tecnológica do Estado, em caráter autônomo ou complementar ao fomento provido pelo Sistema Federal de Ciência e Tecnologia. Compete à FUNCAP estimular o desenvolvimento científico e tecnológico no Estado do Ceará, por meio do incentivo e fomento à pesquisa, à formação e capacitação de recursos humanos, ao fomento e desenvolvimento da tecnologia e à difusão dos conhecimentos científicos e técnicos produzidos.
- Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará – NUTEC - Instituída no dia 12 de dezembro de 1978, através do Decreto nº 13.017. Hoje, vinculada à Secretaria da Ciência e Tecnologia – SECITECE, tem como missão viabilizar soluções tecnológicas para o desenvolvimento sustentável, com ênfase no Estado do Ceará.

Órgãos Colegiados:

- Conselho Gestor do Fundo de Inovação Tecnológica do Estado do Ceará - COGEFIT
- Conselho Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação – CEC&I.

O Governo do Estado do Ceará aportou, em 2019, para a Secretaria da Ciência, Tecnologia e Educação Superior – SECITECE, recursos provenientes do Fundo de Inovação Tecnológica – FIT, no montante de R\$2.748.040,00, (dois

milhões, setecentos e quarenta e oito mil e quarenta reais) (Lei+Crédito), tendo sido executados durante o primeiro semestre de 2019 (janeiro a junho) R\$872.471,25, (oitocentos e setenta e dois mil, quatrocentos e setenta e hum reais e vinte e cinco centavos) correspondendo a 31,74%, em relação aos recursos programados. Observando que, dos 09 projetos contemplados, apresentaram execução, no período janeiro a junho, os MAPP: 239 – Agentes Digitais, 346 – CriarCe Fablabs & Incubacoworking e 316 – Atração da Pós-graduação do ITA para o Ceará; os demais projetos ainda não apresentaram, nesse período, execução financeira: 340 – Feira do Conhecimento do Ceará, 294 – Inclusão Social e Produtiva de Organizações Coletivas na Cadeia do Caju nos Territórios do Curu Aracatiaçu e Maciço de Baturité– Intercaju II, 286 - Implantação do Campus Multi-institucional da Cidade de Iguatu – aquisição de equipamentos, 248 – Centro de Tecnologia Mineral do Cariri e 315 - Ações para Implantação do Parque Tecnológico do Estado do Ceará e 256 – Implantação do Centro de Treinamento Técnico do Ceará – CTTC – Aquisição de Equipamentos e Mobiliário/Complementação MAPP 191.

5.1. Programa 058 – Desenvolvimento da Educação Profissional nos Níveis: Formação Inicial e Continuada, Técnico e Tecnológico.

O Programa objetiva contribuir para qualificação de jovens e adultos aumentando suas oportunidades de emprego e renda.

MAPP 256 – Implantação do Centro de Treinamento Técnico do Ceará – CTTC Aquisição de Equipamento e Mobiliário/Complementação MAPP 191

Processo de elaboração do TERMO DE REFERÊNCIA para o LABORATÓRIO MÓVEL DE QUALIFICAÇÃO E INSPEÇÃO DE MÓDULOS FOTOVOLTAICOS - MOBILAB FOTOVOLTAICO, aguardando autorização no sistema SINCONV PARA O CENTRO DE TREINAMENTO TÉCNICO DO CEARÁ - CTTC. AQUISIÇÃO COM INSTALAÇÃO DE MICRO USINAS SOLARES

FOTOVOLTAICAS DE 72 KWP A SER DISTRIBUÍDAS NAS EDIFICAÇÕES DO CENTRO DE TREINAMENTO TÉCNICO DO CEARÁ - CTTC. Será encaminhado um relatório técnico para o MCTI para finalizar a aquisição com instalação de Micro Usinas Fotovoltaicas de 72KW e o laboratório móvel MOBILAB para as instalações do CTTC e autorização do MCTI do restante do recurso.

5.2. Programa 061 – Desenvolvimento da Produção Científica, da Difusão Tecnológica, e da Cultura de Inovação

Desenvolvimento da Produção Científica, da Difusão Tecnológica, e da Cultura de Inovação cujo objetivo é promover a pesquisa, a inovação e a difusão científica e tecnológica para o desenvolvimento econômico, social e ambiental do Estado do Ceará, tem como público-alvo estudantes, professores, pesquisadores, incubadoras, empresas, empreendedores, cadeias produtivas, associações e cooperativas; apresentou, durante o primeiro semestre de 2019, Janeiro a junho, com recursos disponibilizado pelo Fundo de Inovação Tecnológica – FIT, o desenvolvimento de **06** (seis) Projetos MAPP:

Tabela 19 - Execução do Programa 061

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
FONTE 76	2.057.410,51	2.057.410,51	2.057.410,51	100,00%
TOTAL	2.057.410,51	2.057.410,51	2.057.410,51	100,00%
FONTE: SPG 2019				

MAPP 239 – AGENTES DIGITAIS

O Projeto MAPP 239, Agentes Digitais, está sendo executado através das Ações Orçamentárias, 18769 e 32424, ambas denominadas “Ampliação e

Fortalecimento do Projeto Agentes Digitais”, com recursos respectivos no montante de R\$10.000,00 e R\$1.275.000,00. Quanto à execução foram empenhados R\$150.000,00 (11,76%) em relação à ação 32424. Trata-se de um projeto de continuidade, e tem como objetivo ampliar as ações estratégicas na área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC). É um programa integrado de capacitação, mentoria e networking, realizado pela Secretaria da Ciência, Tecnologia e Educação Superior (SECITECE), para jovens que objetivam transformar suas ideias, pesquisas, invenções ou negócios em estágio pré-operacional em modelos de negócios inovadores, competitivos, lucrativos e socialmente responsáveis.

No primeiro semestre de 2019 foi assinado Contrato de Gestão com o Instituto CENTEC e repassado recursos para o financiamento dos bolsistas contemplados no projeto, via Termo de Descentralização de Crédito Orçamentária – TDCO, com a Universidade Vale do Acaraú - UVA. Nesse mesmo período foram realizadas ações de planejamento do programa que será composto por duas etapas:

1. Difusão Empreendedora: Etapa voltada para a disseminação da cultura empreendedora através de ações, como palestras, workshops e hackathons, acerca de empreendedorismo, inovação, das práticas de desenvolvimento de um negócio inovador e de casos de sucesso.

2. Criação de Negócio: Etapa voltada para a transformação de ideias em startups, desde a fase inicial de validação, desenvolvimento da solução, lançamento de negócios e geração de receita. Nessa etapa os participantes imergem por 06 (seis) meses em um ciclo de aprendizagem prática de empreendedorismo inovador por meio de cursos, workshops, palestras, cujos conteúdos serão postos em prática em ações concretas para o desenvolvimento de seus negócios, acompanhados por mentores especialistas internos e externos.

Em 2019, os Corredores Digitais terá seleções em três fases: 200 startups de Modelagem dos Negócios; 50 startups de Produto & marketing e 30 startups de

Modelagem Financeira. Os participantes terão capacitação, mentoria, ecossistema, acompanhamento e oportunidades. As inscrições deverão ser encerradas até o dia 22 de agosto e realizadas pelo site: <https://www.sct.ce.gov.br/corredoresdigitais/>.

Tabela 20 – Execução do MAPP 239

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
FONTE 76	883.112,44	883.112,44	883.112,44	100,00%
TOTAL	883.112,44	883.112,44	883.112,44	100,00%
FONTE: SPG 2019				

MAPP 248 – CENTRO DE TECNOLOGIA MINERAL DO CARIRI

O Projeto de Reforma e Adaptação de Galpão para Abrigar o Centro de Tecnologia Mineral do Cariri conta com recursos oriundos do Fundo de Inovação Tecnológica – FIT, no valor de R\$60.000,00 (Lei+Crédito), que deverão ser executados através da Ação Orçamentária 32419, denominada “Apoio ao Fortalecimento de APLs e de Cadeias Produtivas no Estado do Ceará.” observando que no período, janeiro a junho, não houve execução financeira. O Projeto tem como objetivo agregar valor e competitividade à Pedra Cariri, utilizando o emprego de novos padrões produtivos, novas tecnologias/processos e implementação de uma gestão orientada para a excelência e a sustentabilidade. Busca o aumento da produtividade, tornando a mineração na região mais competitiva, alavancada pela utilização de novas tecnologias e por uma mão de obra mais eficiente. Proporcionar o aproveitamento dos rejeitos da Pedra Cariri por meio da confecção de artesanatos e artefatos minerais, incrementando emprego e renda nos municípios de Nova Olinda e Santana do Cariri e agregando valor ao produto das mineradoras (cooperativa), através de ação de educação ambiental.

A região do Cariri no Estado do Ceará engloba 33 municípios, sendo Nova Olinda e Santana do Cariri, com cerca de 15 mil habitantes cada, os mais importantes, economicamente, da região sob o ponto de vista da produção mineral. Segundo os dados do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) estão cadastradas 272 frentes de lavras para exploração da Pedra Cariri, além de 37 serrarias na produção de pedra de revestimento para piso, ocupando uma mão-de-obra direta e indireta de 6000 trabalhadores. É neste cenário que o arranjo produtivo está se desenvolvendo com 60 micro empresas. A cadeia produtiva de calcário da região do Cariri, no Ceará, está abrigando a primeira experiência do Estado na formação de um Arranjo Produtivo Local de Base Mineral.

Nesse primeiro semestre de 2019, não houve execução financeira, porém com a finalização, em 2018, da reforma do galpão que abriga o Centro de Tecnologia Mineral do Cariri – CTMC, as máquinas de beneficiamento adquiridas e instaladas, e o contrato de gestão firmado com o Instituto Centec para gestão do CTMC, as atividades do Centro estão em pleno funcionamento, tendo sido realizadas nesse primeiro semestre de 2019, manutenção e adaptação nas máquinas calibradoras para dar melhor qualidade no tratamento das pedras.

MAPP 294 – INCLUSÃO SOCIAL E PRODUTIVA DE ORGANIZAÇÕES COLETIVAS NA CADEIA DO CAJU NOS TERRITÓRIOS DO CURU ARACATIAÇU E MACIÇO DE BATURITÉ (FECOP) – INTERCAJU II

O Projeto, Intercaju II, executado através das Ações Orçamentárias, 18743 e 32419, ambas denominadas “Apoio ao Fortalecimento de APLs e de Cadeias Produtivas no Estado do Ceará”, contou, respectivamente, com aporte de recursos do Fundo de Inovação Tecnológica – FIT, no valor de R\$70.000,00 e R\$60.000,00, (Lei + Crédito). O Projeto, no período janeiro a junho, não apresentou execução financeira, no entanto, foram realizados módulos das oficinas de trabalho previstas nas comunidades localizadas nos municípios de Acaraú e Marco.

A proposta do projeto está fundamentada na integração de ações voltadas para estimular a agro industrialização em comunidades e assentamentos com foco no desenvolvimento de micro e pequenos empreendimentos inovadores nas cadeias do caju e mel. O projeto se propõe, mediante difusão, transferência e inovações de tecnologias, a contribuir para melhorar a integração dos elos de produção, processamento, comercialização e busca de mercados para os produtos e derivados das citadas cadeias produtivas. Visa consolidar a implantação de unidades de beneficiamento de castanha e processamento de pedúnculo do caju para produção de cajuína, polpa, hambúrgueres e rações à base de caju, além de unidades de extração de mel já instaladas em comunidades dos polos de produção de caju assistidas pelo Projeto Intercaju/SECITECE.

O projeto se insere nas políticas públicas do Estado do Ceará voltadas para contribuir com novas oportunidades de trabalho e geração de renda no meio rural e capazes de agregar valor a produtos e derivados, provenientes de cadeias produtivas consideradas prioritárias para a economia do estado como é o caso das cadeias do caju e mel. Está também, em consonância com as diretrizes propostas no Plano de Desenvolvimento da Cadeia Produtiva do Caju (2014-2025) aprovado pela Câmara Setorial da Cajucultura do Ceará.

Tabela 22 – Execução do MAPP 294

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
FONTE 76	2.089,07	2.089,07	2.089,07	100,00%
TOTAL	2.089,07	2.089,07	2.089,07	100,00%
FONTE: SPG 2019				

MAPP 315 – AÇÕES PARA IMPLANTAÇÃO DO PARQUE TECNOLÓGICO DO ESTADO DO CEARÁ

O Projeto “Ações para Implantação do Parque Tecnológico do Estado do Ceará” não apresentou execução financeira nesse primeiro semestre de 2019, mas atividades que viabilizam seu desenvolvimento como: solicitação ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI, visando alteração do objeto do convênio firmado, para dar início à reforma do Edifício São Luiz, onde será instalado o Parque Tecnológico, já foram iniciadas.

O Projeto deverá ser executado através da Ação Orçamentária -18822 “Apoio à Criação do Parque Tecnológico do Ceará”, cujos recursos (Lei + Crédito) totalizam R\$36.000,00.

O Projeto MAPP, consiste na Elaboração de um projeto básico, o qual deverá apresentar informações técnicas suficientes para caracterizar a obra, e o detalhamento necessário para definição e quantificação de materiais, equipamentos e serviços relativos ao empreendimento. Deverá ser considerado, ainda, o estudo para assegurar a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento.

Nos últimos anos o Estado do Ceará tem chamado atenção pelas reformas estruturais do setor público, pela disciplina fiscal e pelo crescimento econômico. Como reflexo, a taxa de crescimento do Produto Interno Bruto (PIB) do Ceará cresceu 4,36% em 2014, superando o resultado nacional de 0,1% (IPECE, 2015). Alinhada à proposta do MCTI, a Secretaria da Ciência, Tecnologia e Educação Superior - SECITECE contribui com a missão principal de coordenar e viabilizar a geração, difusão e aplicação do conhecimento para a melhoria da qualidade de vida da população cearense. Suas atividades envolvem a popularização da Ciência; a negociação e captação de recursos financeiros junto a organismos nacionais e internacionais; o estímulo a parcerias para inovação tecnológica entre empresas, universidades e instituições de pesquisa; e o acompanhamento e implementação de políticas públicas relacionadas á CT&I.

Esta proposição busca fomentar a atuação estratégica e planejada dos atores institucionais com foco em Ciência, Tecnologia & Inovação (CT&I), possibilitando a promoção do desenvolvimento científico e tecnológico com impactos positivos sobre a competitividade sistêmica do Estado do Ceará, contribuindo, desta forma, com soluções inovadoras no combate à pobreza, redução da desigualdade e preservação do meio ambiente, assegurando, ainda, a harmonização das políticas intersetoriais de CT&I.

MAPP 340 – FEIRA DO CONHECIMENTO DO CEARÁ

A Feira do Conhecimento se consolida, em sua terceira edição, como um evento de grande porte na área de Ciência, Tecnologia e Inovação, envolvendo um conjunto de atividades abrangentes visando alinhar, os esforços dos agentes públicos e privados em torno da difusão e consolidação da C,T&I, garantindo que temas contemporâneos ganhem evidência, mobilizando e sensibilizando uma camada diversificada da sociedade, através de uma ampla divulgação e discussão, no âmbito do executivo, do meio acadêmico e empresarial sobre o papel fundamental da Ciência, Tecnologia e Inovação para o desenvolvimento do estado do Ceará. Em 2019, o evento acontecerá de 16 a 19 de outubro, de quarta à sexta, das 14h às 21h e sábado de 10h às 18h, no Centro de Eventos do Ceará. Serão quatro dias com uma programação gratuita e segmentada para os diversos públicos de interesse como, palestras, oficinas, demoday, maker challenge, hackathon, torneio de robótica, corrida de drones, festival de jogos, arena games, sessões no planetário móvel, além das oportunidades de networking e de negócios. Contando com a participação em torno de 170 expositores, empresas públicas e privadas, mais de 200 horas de conteúdo com os maiores especialistas para desenvolver seu conhecimento. e previsão de 20.000 visitantes.

Executado através da Ação Orçamentária, 32422, denominada “Realização de Eventos e Editoração de Periódicos na Área de C,T&I”, com recursos no montante de R\$650.000,00 (fonte-76), o Projeto consolida, ao longo do ano, várias ações de menor porte que vêm sendo desenvolvidas pela SECITECE no âmbito da popularização e divulgação da C,T&I. São atividades como feiras de ciências, mostras científicas, seminários, oficinas, palestras e publicações desenvolvidas e elaboradas pela SECITECE, como o projeto - Ceará faz Ciência, as apresentações do Laboratório Móvel da Ciência Itinerante, e ainda a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia.

Tabela 23 – Execução do MAPP 340

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
FONTE 76	799.412,50	799.412,50	799.412,50	100,00%
TOTAL	799.412,50	799.412,50	799.412,50	100,00%
FONTE: SPG 2019				

MAPP 346 – CRIARCe – FABLABS & INCUBACORWLORKING

O CriarCE Fablab & Incubaworking é um projeto destinado a estimular e apoiar na consolidação de startups de base tecnológica que venham contribuir para o desenvolvimento do Estado. Executado através das Ações Orçamentárias, 18769 e 32424, ambas denominadas “Ampliação e Fortalecimento do Projeto Agente Digitais”, com recursos respectivos no montante de R\$10.000,00 e R\$1.275.000,00. Quanto à execução foram empenhados R\$111.000,00 (8,70%) em relação à ação 32424. O espaço que abriga o projeto está localizado na Rua Major Facundo, nº 500 (10º andar do prédio do Cine São Luiz), onde fica sediada também, a Universidade do Trabalho Digital – UTD.

O projeto oferece apoio às startups por meio de um programa de incubação que dispõe de formação empreendedora, com foco no desenvolvimento do produto, formalização do empreendimento e acesso a mercados. Durante a Incubação o projeto realiza atividades executivas e operacionais como: abertura, regularização de empresas, proteção da propriedade intelectual, além de ofertar consultorias técnicas especializadas (mentorias) e execução dos serviços jurídicos.

Em janeiro 2019, quinto mês do programa de Incubação do CriarCE Fablab e Incubaworking, com o escopo de capacitar os empreendedores para a formalização da sua Startup, os empreendedores participaram das ações: 1. Direito tributário e trabalhista para startups; 2. Mentorias técnicas nas áreas: contábil e propriedade intelectual; 3. Oficina de vendas; 4. Oficina World Café; 5. EVENTO PITCH: Startup & Networking & Conhecimento Além disso, visando apoiar as startups incubadas, em parceria com o Programa Corredores digitais foram negociados Termos de Cooperação com a Unimed Fortaleza e a Faculdade de Negócios EASE. Em fevereiro, com o escopo de capacitar os empreendedores em elaboração de projetos para a captação de recursos, os empreendedores participaram das ações: 1. Curso Elaboração de projetos para captação de recursos, realizado no dia 14 de fevereiro; 2. Oficina de Elaboração de projetos, realizada no dia 15 de fevereiro. Ressalta-se que na etapa final do programa de incubação, as startups participantes estão recebendo todo o apoio necessário para a entrada no mercado, captação de recursos e marketing, bem como as ações de atendimento jurídico e divulgação e marketing. Março 2019, sétimo mês do programa, a equipe técnica iniciou o planejamento para o Demo day 2019. O evento foi realizado em parceria com o Programa Corredores Digitais e aconteceu nos dias 12 e 13 de abril. A ideia foi realizar um pitchday no primeiro dia, momento em que aconteceu a seleção das 12 melhores startups que se apresentariam no segundo dia para uma banca de investidores (locais e nacionais). O evento contou também com um momento de conteúdo para o ecossistema. Além de todo o planejamento para o

Demoday 2019, o CriarCE iniciou suas ações para a divulgação e captação de novos projetos e startups (ciclo 2019). Abril 2019, oitavo mês do programa de incubação, foi realizado o Demo day 2019. O evento aconteceu em parceria com o Programa Corredores Digitais e ocorreu nos dias 12 e 13 de abril de 2019. Os empreendedores apoiados pelas iniciativas da SECITECE tiveram a oportunidade de apresentar suas soluções inovadoras a investidores de alto impacto. O evento teve caráter de competição e aconteceu no sábado (13/4), às 13h, no Porto Dragão (Rua Bóris, 90 - Praia de Iracema). A atividade foi gratuita e aberta ao público. Participaram do evento as 12 startups finalistas de um total de 37 apoiadas pelas iniciativas da SECITECE: Programa Corredores Digitais e Criarce. Divididas entre as temáticas Impacto Social, Meio Ambiente, TIC, Saúde, Educação e Internet das Coisas (IoT), os times tiveram 4 minutos para apresentar suas tecnologias a uma banca .

Tabela 24 – Execução do MAPP 346

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
FONTE 76	372.796,50	372.796,50	372.796,50	100,00%
TOTAL	372.796,50	372.796,50	372.796,50	100,00%
FONTE: SPG 2019				

5.3. Programa 071 – Gestão e Desenvolvimento da Educação Superior

O Programa objetiva elevar o nível de escolarização da população cearense estruturando o sistema estadual de educação superior, em condições de ampliar a oferta de projetos de graduação e de pós-graduação, desenvolver pesquisas e atividades de extensão direcionadas às demandas sociais.

Tabela 25 - Execução do Programa 071

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
FONTE 76	1.795.393,75	1.795.393,75	1.795.393,75	100,00%
TOTAL	1.795.393,75	1.795.393,75	1.795.393,75	100,00%
FONTE: SPG 2019				

MAPP 286 - IMPLANTAÇÃO DO CAMPUS MULTI-INSTITUCIONAL DA CIDADE DE IGUATU – AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Em 2019, no período analisado, o Projeto não apresentou execução financeira. Continuam em execução os processos referentes às aquisições de equipamentos de TIC iniciadas em 2018, com algumas entregas já finalizadas e outras se encontram atualmente na COETI, para aprovação e posterior contrato. O Projeto está sendo executado através da Ação Orçamentária 18814, “Modernização do Campus Multi-institucional da Cidade de Iguatu”, recursos no montante de R\$,30.000,00 (Lei+ Crédito) provenientes do Fundo de Inovação Tecnológica – FIT.

O Campus Multi-institucional “Humberto Teixeira” localizado no município de Iguatu, inaugurado em maio de 2015, conta com uma área total de 37 hectares, e 15.681,19m² de área construída: 42 salas de aula, 16 laboratórios, auditório com capacidade para 223 lugares, biblioteca com 240m² e sala multimídia para 67 pessoas. O equipamento conta ainda, com piscina semiolímpica, quadra poliesportiva coberta, academia, centro de convivência com lanchonetes, livraria e restaurante. Representa uma conquista para a Região Centro-sul, contribuindo de forma inquestionável para o seu desenvolvimento.

MAPP 316 – ATRAÇÃO DA PÓS-GRADUAÇÃO DO ITA PARA O CEARÁ

Os recursos investidos, em 2019, pelo Fundo de Inovação – FIT, no montante de R\$661.471,25 (Lei+Crédito) foram executados em sua totalidade, por meio da Ação Orçamentária 32451, “Incentivo à Pós-graduação Stricto Sensu na área de Ciência, Tecnologia e Inovação”. Finalizada a 1ª Turma e realizado seminário para apresentação das dissertações aprovadas. O Projeto está prosseguindo, desde 2018, com a realização da 2ª e 3ª turmas, conforme as ações previstas em seus respectivos planos de trabalho;

O Estado do Ceará vem atraindo cada vez mais, empresas que atuem na área de transporte e serviços aéreos, e assim ampliar o potencial aeronáutico do Estado. Como uma das premissas estratégicas para o desenvolvimento social e econômico é investir na formação de capital humano, tal fato intensifica a necessidade de capacitação na área da aviação. A proposta de criação no Instituto Tecnológico de Aeronáutica – ITA, de um curso de Mestrado Profissional em Segurança de Aviação e Aeronavegabilidade Continuada (MP-Safety) com apoio institucional do Centro de Investigação e Prevenção de Acidentes Aeronáuticos (CENIPA) e do Estado-Maior da Aeronáutica (EMAER), veio corroborar com essa estratégia de desenvolvimento. Assim alia-se a filosofia de criação dos cursos de Mestrado Profissional no País, que tem como pontos básicos “ampliar a interface com os setores não-acadêmicos da sociedade brasileira, com a formação de recursos humanos com titulação para o exercício de profissões outras que não a de docente pesquisador” e “responder a necessidade socialmente definida de capacitação profissional de natureza diferente, da propiciada pelo Mestrado Acadêmico”.

Destaca-se assim, a relevância do Mestrado Profissional em Segurança de Aviação e Aeronavegabilidade Continuada do ITA:

- Formar profissionais com o título de mestre em Engenharia pelo Mestrado Profissional em Aeronavegabilidade Continuada do Instituto Tecnológico de Aeronáutica – ITA;

- Propiciar a formação e a fixação de capital humano em nível de Mestrado Profissional em áreas diretamente ligadas à Segurança de Aviação e Aeronavegabilidade Continuada; - Fomentar o estudo e o desenvolvimento de técnicas para o estabelecimento de tecnologias adequadas à realidade brasileira e em especial a cearense, através do estabelecimento de uma abordagem científica, de modo a estimular novas linhas de pesquisa no campo de Segurança de Aviação e Aeronavegabilidade Continuada em nosso País;
- Apoiar as atividades de difusão e/ou transferência de conhecimentos científicos e tecnológicos que possam resultar em impactos positivos para o desenvolvimento econômico e social do Estado do Ceará.

Tabela 27 – Execução do MAPP 316

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
FONTE 76	1.795.393,75	1.795.393,75	1.795.393,75	100,00%
TOTAL	1.795.393,75	1.795.393,75	1.795.393,75	100,00%
FONTE: SPG 2019				

6. NUTEC

A Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará – NUTEC, hoje vinculada à Secretaria da Ciência, Tecnologia e Educação Superior – SECITECE, atua desde 1978, viabilizando soluções tecnológicas para o desenvolvimento industrial sustentável em benefício da sociedade.

Composta por diversos Laboratórios, Projetos de Extensão, Incubadora de Empresas, Núcleo de Inovação Tecnológica e Biblioteca Especializada, o NUTEC leva qualidade e credibilidade na prestação de serviços a pessoas físicas e jurídicas, além de conter programas prioritários, tais como; Assistência Técnica às Indústrias,

Treinamento, Ensaios Tecnológicos, Pesquisas e Projetos. O NUTEC tem a missão de desenvolver pesquisas e tecnologias inovadoras e prestar serviços técnicos especializados para o governo, indústria e sociedade, viabilizando soluções tecnológicas para o desenvolvimento sustentável e pretende, até 2019, ser referência no Nordeste em pesquisa, inovação e serviços tecnológicos.

6.1. Programa 035 – Desenvolvimento Sustentável do Agronegócio

O Ceará tem uma forte tradição agropecuária extensiva de baixo índice de tecnologia, como a bovinocultura com 2.714.713 cabeças, ovinocultura com 2.071.096 cabeças, caprinocultura com 1.024.255 cabeças, hortaliças e caju cultura de sequeiro.

Sendo o maior produtor de castanha do país, ocupando uma área cerca de 320.000 hectares produzindo em anos normais e com chuvas bem distribuídas 130.000 toneladas de castanha.

Trata-se de uma cultura de relevante importância social e econômica sendo responsável pela ocupação de 200.000 pessoas por ocasião da colheita, e gera ao longo do ano 25.000 empregos diretos, no campo, 60.000 indiretos e 15.000 empregos diretos no processamento industrial da castanha, do pedúnculo e dos seus derivados.

Sua exploração, em nosso Estado, ainda tem predominância de plantios com caju comum, de idade avançada, porte alto, submetido a manejos inadequados e conseqüentemente alcançando baixos níveis de produtividade, em torno de 260 kg/ha.

Para uma agricultura sustentável se faz necessário uma forte presença do Estado no acompanhamento e acesso dos produtores às tecnologias de convivência com as adversidades climáticas, provocadas pelas alternadas e prolongadas secas, a exemplo do crescimento da área do cajueiro anão precoce que em 2007 era de

40.000 hectares, hoje, segundo o IBGE, o Estado tem em torno de 80.000 hectares. Por outro lado o clima diferenciado gera grandes oportunidades de empreender no segmento do Agronegócio, pois a região tem 3.000 horas de luz solar por ano e 8 meses sem precipitações pluviométricas o que propicia o desenvolvimento da produção irrigada com baixo uso de defensivos agrícolas e produtos de melhor qualidade para o consumo humano.

Outra característica importante diz respeito a sua localização geográfica que proporciona condições especiais para exportação tanto para Europa quanto para os Estados Unidos que são os grandes mercados consumidores mundiais que apreciam de forma especial as frutas e flores tropicais brasileiras. O Estado do Ceará tem o maior Porto de Exportações de Frutas do Nordeste – Porto do Pecém, e uma rede viária que facilita a logística de deslocamento dos produtos dos perímetros de produção para o porto.

Tabela 28 - Execução do Programa 035

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
FONTE 76	38.849,63	38.849,63	38.849,63	100,00%
TOTAL	38.849,63	38.849,63	38.849,63	100,00%
FONTE: SPG 2019				

MAPP 252 – INFRAESTRUTURA LABORATORIAL PARA ATENDER AGRONEGÓCIO COM ÊNFASE AO CREDENCIAMENTO JUNTO AO MAPA

Tem como objetivo credenciar o laboratório de Química e alimentos do NUTEC na Rede Nacional de Laboratórios Agropecuários do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – Mapa Objetivando realizar ensaios para

atender ao controle de qualidade dos produtos da indústria de alimentos e química do Estado do Ceará.

Realizado o desenvolvimento de novos ensaios, treinamento da equipe, revisão de normas e procedimentos. Feito levantamento dos equipamentos necessários, vidrarias e reagentes. Alguns atrasos estão ocorrendo por demora na liberação de recursos financeiros.

Houve também uma maior aproximação do NUTEC junto ao setor produtivo e ao Ministério da Agricultura. Registro do NUTEC no Sipeagro – Sistema de Produtos Agropecuários do MAPA; Participação do NUTEC na Comissão da Produção Orgânica do Ceará – CPORG; Parceria com a Fiocruz para o desenvolvimento das metodologias para análise de água que serão acreditadas; Parceria com a UNILAB para o desenvolvimento de metodologias para análise de alimentos que serão acreditadas; Parceria com o UECE para o desenvolvimento de metodologia de metais; Participação em Inter laboratorial com 35 laboratórios do País, promovidos pela USP/EMBRAPA e MAPA/LANAGRO/RS para os ensaios de metais em polpa de tomate e rim bovino.

Tabela 29 – Execução do MAPP 252

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
FONTE 76	38.849,63	38.849,63	38.849,63	100,00%
TOTAL	38.849,63	38.849,63	38.849,63	100,00%
FONTE: SPG 2019				

6.2. Programa 061 – Desenvolvimento da Produção Científica, da Difusão Tecnológica, e da Cultura de Inovação

Este programa tem por objetivo promover a pesquisa, inovação e difusão científica e tecnológica para o desenvolvimento econômico, social e ambiental do Estado do Ceará.

MAPP 174 – MODERNIZAÇÃO DE 2 UNIDADES MÓVEIS-PRUMO ALIMENTOS E PRUMO CONFECÇÕES (complementação)

O projeto tem como principal objetivo dar apoio tecnológico às micro e pequenas empresas dos setores alimentícios do Ceará no aprimoramento dos processos, complementando com assessoria e na execução de alguns ensaios rápidos especialmente nas áreas de microscopia, microbiologia e química, contribuindo, desta forma, para a melhoria da qualidade do produto final, visando tornar a empresa mais competitiva no mercado nacional e internacional. Continua em andamento o processo de aquisição para os seguintes equipamentos: turbidímetro portátil de campo e laboratório, condutivímetro portátil, medidor portátil de campo e laboratório, pHmetro portátil de campo e laboratório e destilador para cianeto, que totaliza uma quantia de R\$ 31.766,02, ficando um saldo para o restante do ano de 2018 a ser definido pelo gerente do projeto.

MAPP 187 – Projeto de Infraestrutura Complementar do laboratório de Robótica do Centro de Referência em Automação e Robótica - CENTAURO

Objetivo principal deste projeto é oferecer um laboratório de pesquisa e desenvolvimento em robótica industrial apoiado com equipamentos adequados.

O controle de sistemas dinâmicos complexos é um problema fundamental em diversas áreas de atividades da automação de processos e sistemas, em especial, em robótica. Diante desse contexto, prospectou-se uma oportunidade de desenvolver uma área tecnológica pouco explorada no país, no caso a robótica, viabilizando uma melhor alternativa para o mercado, com produtos nacionais de menor custo e até de melhor desempenho que os similares importados. Neste

sentido e ciente dos grandes programas industriais que estão sendo implantados na região, e do conseqüente progresso industrial que trariam consigo o recém-criado Centro de Referência em Automação e Robótica - CENTAURO, localizado na Universidade Federal do Ceará, disponibiliza os seguintes laboratórios: Automação e Controle, Robótica e de Compatibilidade Eletromagnética, Micro-ondas e Antenas. Estes laboratórios são resultantes da parceria da Universidade Federal do Ceará - UFC, através do departamento de Engenharia de Teleinformática - DETI com a Fundação Núcleo de Tecnologia do Estado do Ceará - NUTEC, através de sua Divisão de Mecânica Elétrica e Energia - DIMEE e o apoio da Secretaria da Ciência, Tecnologia e Educação Superior do Ceará - SECITECE e da empresa Rockwell Automation do Brasil LTDA (via lei de informática). Estes laboratórios (investimentos da ordem de dois milhões de reais) estão potencialmente equipados, na área de automação e robótica, para a realização de P & D, ensino e extensão, além de também realizar ensaios e análises, inspeções, laudos e pareceres técnicos. Em adição, recentemente, os coordenadores do CENTAURO aceitaram o desafio feito pela Secretaria do Esporte do Estado do Ceará sobre a possibilidade de construção de robôs móveis para a copa do mundo de 2014, pois o Ceará será uma das sedes deste evento mundial.

- Teste no protótipo da maca robotizada; - Construção de uma nova impressora 3D e Extrusora.

- Solicitado à SEPLAG o remanejamento dos recursos do ano de 2018 para 2019.

- Elaborada proposta de projeto FIT - PROJETO de infra-estrutura complementar do laboratório de robótica do centro de referência em automação e robótica - CENTAURO.

- Mudança do laboratório CENTAURO para dar início às obras da reforma em maio.

-
- Elaboração de propostas para a Aço Cearense e a empresa de elevadores Voitto. Participação da banca de TCC do aluno Everton Kilnger sobre o assunto de Concepção e Implementação de Inteligência Artificial para Controle em Tempo Real na Recomposição de Carga Fluente em Subestação de Distribuição Elétrica. Visitas técnicas a Universidade do Trabalho Digital - UTD para poder emitir um Relatório de Investigação das Causas Básicas e Raiz das Ocorrências Indesejadas nas Instalações Elétricas de Baixa Tensão. Participação da XIII Bienal do Livro com apresentações de robótica aérea, terrestre e educacional.
 - Visita Técnica a empresa ALUMINITECH para elaboração de proposta de automação do movimento das peças na linha de Anodização. Entregue e aprovado a proposta de Análise da Documentação de Engenharia do Módulo Inteligente de Resgate Automático-MIRA da empresa Cyber.
 - Entrega do Centauro se deu conforme o planejado, estando estruturado para desenvolver portfólio de elevado significado para os clientes, em destaque para as indústrias e outros parceiros institucionais.

MAPP 211 - DESENVOLVIMENTO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIAS INOVADORAS PARA ATENDIMENTO AO SETOR PRODUTIVO DO ESTADO DO CEARÁ

O projeto tem como principal objetivo contribuir para melhorar a competitividade das empresas e a qualidade de seus produtos, por meio do apoio técnico tecnológico e desenvolvimento de pesquisas aplicadas e transferência de tecnologia em programas de inovação e extensão, a fim de acelerar o desenvolvimento socioeconômico do Estado do Ceará.

A seguir é relatado o conjunto de atividades, que evidenciam os resultados do projeto, tais como:

-
- Continuidade das atividades dos dois projetos aprovados junto ao BNB / FUNDECI, “Monitoramento de resíduos de agrotóxicos na serra da Ibiapaba e disseminação de práticas agro ecológicas” e “Avaliação de tecnologias para tratamento da fração orgânica do resíduo sólido urbano”;
 - Realização de ensaios para a identificação e monitoramento de resíduos de pesticidas das águas de abastecimento do Estado do Ceará que são aplicadas para atendimento à Secretaria da Saúde do Estado do Ceará – Sesa;
 - Realização de ensaios para o monitoramento da qualidade físico química e microbiológica das águas de abastecimento do Estado do Ceará que são aplicadas para atendimento à Agência Reguladora de Serviços Público Delegados do Estado do Ceará – ARCE.
 - Realização de ensaios para monitoramento da qualidade físico química das águas subterrâneas do Estado do Ceará que são aplicadas para atendimento à Superintendência de Obras Hidráulicas – SOHIDRA.
 - Orientação tecnológica prestada pelos bolsistas no programa de acreditação dos laboratórios de rochas ornamentais e materiais da construção civil junto às demandas do Ministério de Minas e Energias (DNPM e CPRM) e das empresas do Sindicato das Indústrias da Construção Civil e do Sindicato das Empresas de Mineração e Rochas Ornamentais;
 - Contribuições de alto valor agregado no debate e no processo decisório quanto à atuação das câmaras setoriais vinculadas ao setor produtivo, com ênfase em energias renováveis, química, recicláveis, leite, etc.;
 - Foi aprovado junto à ELETROBRAS o projeto de instalação de mini usina solar fotovoltaica distribuída em 1.800 m² das coberturas das edificações da Fundação NUTEC para ser beneficiária do Termo de Referência n°. 6 (TR 6)

-
- da Chamada Pública Procel Edifica–01/2018 da ELETROBRAS, no âmbito do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica – PROCEL;
- Integração dos bolsistas com pesquisadores de mestrado e doutorado da UFC repercutindo no enriquecimento dos trabalhos acadêmicos;
 - Ampliação da perspectiva de atração dos recursos disponíveis para P,D&I nas diversas fontes de fomento;
 - Avanços significativos nos perfis de competências de cada bolsista remetendo a maior empregabilidade futura;
 - Estudo de Caso “Mini Usina Fotovoltaica Distribuída em Setores Encerados do Aterro Sanitário Metropolitano Oeste de Caucaia – ASMOC” para submissão à empresa Ecofor Ambiental S.A., visando à aplicação dessa tecnologia em setores encerrados da rede de aterros regionais do estado do Ceará, para redução do consumo de energia elétrica nas unidades consumidoras consorciadas (Estado, Municípios e Iniciativas Privadas), para aumento da oferta de energia elétrica gerada por fontes renováveis, mitigação da emissão de gases de efeito estufa e continuidade de atividade econômica após o encerramento do aterro sanitário;
 - Consultoria técnica à Secretaria da Ciência, Tecnologia e Educação Superior, para ofertar serviços especializados, das áreas de química, elétrica, automação e materiais realizados no NUTEC para as iniciativas estratégicas demandadas pela empresa SAFRAN *Helicopter Engines* no estado do Ceará;
 - Contribuição à Secretaria de Recursos Hídricos- SRH através da Consulta Pública sobre os termos do EDITAL DE CHAMAMENTO PÚBLICO PARA PROCEDIMENTO DE MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE Nº 01/2018/SRH na elaboração de estudos técnicos destinados ao aproveitamento de áreas do canal adutor Castanhão – Região Metropolitana de Fortaleza – RMF;

-
- Contribuições com Câmaras Setoriais da Agência de Desenvolvimento Econômico do Ceará – ADECE para a formulação de políticas públicas, visando o fortalecimento da cadeia produtiva da tecnologia das energias renováveis;
 - Contribuições com o Núcleo de Energia da Federação das Indústrias do Estado do Ceará – FIEC, através do Grupo Temático – GT-02 “Conhecimento, Inovação e Prestação de Serviços, para a identificação de oportunidades para investidores na cadeia produtiva da tecnologia das energias renováveis”;
 - Realização de oficinas de projetos em energias renováveis e desenvolvimento sustentável, com a Universidade Federal do Ceará - UFC, para submissão e parceria a fundos setoriais de subvenção;
 - Integração dos bolsistas com pesquisadores de mestrado e doutorado da UFC repercutindo no enriquecimento dos trabalhos acadêmicos;
 - Análise e Parecer Técnico do conteúdo do Projeto de Resolução do COEMA-CE que versa sobre a Simplificação do Licenciamento Ambiental de Usinas Eólicas no CE para a conselheira do Senge-CE discutir e intervir na Reunião do Coema.

Em fevereiro de 2019: encontra-se em elaboração um novo projeto a ser submetido ao FIT/FUNCAP para dar continuidade às atividades do MAPP 211, através da concessão de bolsas de transferência tecnológica e utilização do recurso remanescente. Encontra-se em finalização o novo projeto a ser submetido junto ao FIT/FUNCAP para dar continuidade às atividades do MAPP 211. O referido projeto será submetido no mês de março.

A elaboração do projeto foi concluída e o mesmo será submetido no início de abril, junto ao FIT/FUNCAP para avaliação do projeto e dar continuidade às atividades através da concessão de bolsas de transferência tecnológica. O projeto

foi submetido ao FIT/FUNCAP e encontra-se em avaliação para dar continuidade às atividades. O Nutec está aguardando a convocação do FIT/FUNCAP para apresentação oral do projeto.

As 36 bolsas solicitadas no projeto FIT/ FUNCAP elaborado inicialmente não serão concedidas pela FUNCAP em 2019. O projeto foi redimensionado para concessão de 18 bolsas no valor total de 345 mil e 600 reais a serem concedidas por um período de 12 meses, a partir de novembro de 2019, observando o saldo existente de cerca de 349 mil reais na referida rubrica. Este projeto foi entregue em 29/08/2019, quinta-feira, ao Presidente Magalhães com minuta de ofício de encaminhamento à FUNCAP.

O projeto redimensionado para concessão de 18 bolsas de transferência tecnológica - BTT no valor total de 345 mil e 600 reais a serem concedidas por um período de 12 meses, a partir de novembro de 2019, observando o saldo existente de cerca de 349 mil reais na referida rubrica foi apresentado à Funcap/FIT e foi solicitado que o mesmo seja readequado para ser submetido com bolsas de inovação tecnológica -BIT. O projeto está sendo readequado para ser submetido novamente à Funcap.

O projeto redimensionado para concessão de 18 bolsas de transferência tecnológica-BTT está na fase final de readequação para ser submetido novamente à Funcap, após lançamento de edital, visando a concessão de bolsas de inovação tecnológica - BIT. O projeto foi readequado visando a concessão de bolsas de inovação tecnológica - BIT, aguardando lançamento de edital para submissão do projeto à Funcap.

Não houve mudanças com relação às informações referentes a novembro de 2019, o projeto foi readequado visando a concessão de bolsas de inovação tecnológica (BIT), aguardando lançamento de edital para submissão do projeto à Funcap.

MAPP 230 – INDICAÇÃO GEOGRÁFICA (IG) PARA REDES DE DORMIR DE JAGUARUANA

Durante o mês de janeiro foi iniciada a elaboração do regulamento de uso, documento obrigatório para o processo de solicitação do pedido de indicação geográfica que consiste nas regras aprovadas pela coletividade (produtores ou prestadores de serviço) que utilizará a IG, retratando a tipicidade do produto, valorizando suas características principais e preservando o vínculo com a origem geográfica. Para além, deu-se continuidade ao acompanhamento do andamento do processo de Delimitação geográfica junto a Secretária de Cultura do Estado do Ceará- Secult. Durante a elaboração do regulamento de uso foi vista a necessidade de criar uma estrutura de controle na ASFARJA visto ser uma demanda do INPI, para tanto se deu início às atividades para embasar esta estrutura de Controle.

Durante o mês de março finalizamos o Instrumento Oficial que delimita a área da IG de Jaguaruana e continuamos pleiteando reunião com o Secretário de Cultura. Fizemos uma reunião presencial no IFCE de Jaguaruana para apresentar o plano de ação de 2019 com respectivos responsáveis e adequá-lo as novas necessidades do processo. Na oportunidade houve uma entrevista com a TV Assembleia que está fazendo uma matéria sobre o município de Jaguaruana e a produção das redes.

Solicitou-se ainda, aquisição de material de TI para dar suporte ao desenvolvimento de atividades futuras.

Durante o mês de maio foi feita alteração no estatuto social para adequação as normas do INPI e registrou-se nova ata de fundação da ASFARJA em cartório, para além se deu continuidade nas demais atividades previstas no plano de ação para 2019.

Finalização do Caderno de Estudos Técnicos devendo ser aprovado no mês de julho por todos os produtores filiados a ASFARJA. -Elaboração do relatório

técnico pra renovação das bolsas e realizado estudo e análise de exigências de 5 processos publicados na Revista de Propriedade Industrial- RPI números 2349 e 2355. Esta análise está sendo feita a fim de dirimir possíveis motivos de exigências.

-Elaboração do selo de Indicação Geográfica.

Durante o mês de julho o pedido de prorrogação das bolsas foi indeferido e as atividades foram reorganizadas para que o processo não estagne. A Assessoria de Comunicação do Nutec criou o selo de indicação geográfica que será encaminhado à ASFARJA para que seja apresentado em Assembleia a fim de ser aprovado ou não pelos fabricantes de redes.

Concluído o Caderno de Especificações Técnicas, bem como o dossiê foi finalizado. Ainda neste mês foi inicializado o processo de levantamento das reportagens referentes a Jaguaruana que encontram-se disponíveis nos bancos de pesquisa. o caderno de especificações técnicas foi aprovado em Assembleia bem como o caderno de controle referente ao Conselho Regulador da IG. Além disso, foram realizadas conferências por skipe para agilizar a documentação que ainda precisa ser ajustada.

Durante o mês de novembro as atas de aprovação do caderno de especificações técnicas e do plano de controle estão sendo providenciados, além disso, foram acertados os últimos detalhes para a representação gráfica da IG Jaguaruana terra da rede. Recurso transferido para 2020.

6.3. Programa 064 – Resíduos Sólidos

Este programa tem por objetivo promover a pesquisa, inovação e difusão científica e tecnológica para o desenvolvimento econômico, social e ambiental do Estado do Ceará.

Tabela 32 – Execução do Programa 064

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
FONTE 76	52.519,00	52.519,00	25.702,00	100,00%
TOTAL	52.519,00	52.519,00	25.702,00	100,00%
FONTE: SPG 2019				

MAPP 210 - IMPLANTAÇÃO DO LABORATÓRIO DE ENSAIOS E ANÁLISES DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES

Estão em andamento os projetos de compostagem de resíduos sólidos orgânicos oriundos do restaurante universitário da UFC com poda de árvores da própria instituição. Esta pesquisa é pioneira no estado quanto aos materiais utilizados e a forma de compor as leiras, que possibilitará uma forma simples e eficiente de disposição dos resíduos sólidos orgânicos de empresas e municípios. Foram iniciadas análises com o espectrofotômetro na região do infravermelho para identificação de polímeros sintéticos e naturais, com o objetivo de verificar as propriedades e possíveis novas aplicações. Foi iniciado também, nas instalações do laboratório de resíduos sólidos, um estudo visando o reaproveitamento do lixo eletrônico por processo de biolixiviação. Este projeto permitirá recuperação de metais preciosos e terras raras a um custo menor que o de mineração convencional.

Os primeiros resultados do processo de compostagem no NUTEC foram obtidos pela estabilização do biocomposto das primeiras leiras; este material será utilizado em um horta a ser implementada no NUTEC. A finalização do laboratório já foi orçada e está em processo de contratação a empresa que fará a montagem dos móveis, pintura do corredor e instalação das portas. Em relação à instalação dos equipamentos, está sendo aguardada a instalação do ar condicionado da sala onde ficará instalado o espectrofotômetro na região do infravermelho. Está em andamento no NUTEC pesquisas relacionadas à identificação de polímeros por espectroscopia na região do infravermelho e biolixiviação de metais de placas de circuito impresso.

O processo de compostagem e o preparo da horta continuam em andamento. Está sendo aguardada a empresa que fará a montagem dos móveis do laboratório, bem como a instalação do ar condicionado da sala onde ficará instalado o espectrofotômetro na região do infravermelho, pintura das portas e corredores. O NUTEC está em negociação com empresa para desenvolver projeto de biolixiviação de metais de placas de circuito impresso e projeto de biolixiviação de metais contidos em placas de celular.

Ações desenvolvidas durante o mês de março: Aguardando orçamento para compra de equipamentos; Aguardando da empresa ATHOS a instalação dos armários do laboratório Larse; Aguardando a construção do galpão para instalação dos bioreatores; visita técnica à prefeitura de Jucás para projeto de coleta seletiva, compostagem e tratamento de efluentes; Análise da composição de biogás em biodigestores de Ocara; Coleta e desenvolvimento de metodologia para análise da qualidade do biometano purificado pela empresa Gás Natural Renovável - GNR; Orçamento para implantação da horta orgânica que irá utilizar o composto resultante da compostagem.

Estão sendo adquiridos os equipamentos e reagentes que darão suporte às atividades laboratoriais. Foi criada uma horta com o biocomposto preparado de podas e restos de alimentos. Quanto a geração de biogás a partir de resíduos sólidos orgânicos, o projeto de abrigo de biorreatores foi finalizado e enviado para avaliação do DAE.

A Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará - NUTEC, através do Laboratório de Resíduos Sólidos e Efluentes - Larse, participou do Seminário Gestão de Resíduos Sólidos na cidade de Quixeré. Foram discutidos neste seminário os desafios das cidades do Vale do Jaguaribe na implantação da gestão de resíduos sólidos e de educação ambiental a partir de caso de sucesso e propostas de desenvolvimento para o território.

O Laboratório de Resíduos Sólidos e Efluentes- Larse desenvolveu as seguintes atividades:

- Organização e participação no I Workshop UECE - NUTEC, com o objetivo de apresentar competências e soluções para o desenvolvimento do Ceará; Participação em reunião com a diretora do Departamento do Meio Ambiente da Prefeitura de Limoeiro do Norte e com o Secretário Executivo do Consórcio de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, Vale do Jaguaribe (CGIRS-VJ), ocasião na qual o NUTEC ofertou soluções tecnológicas; Recepção de representantes da Secretaria do Meio Ambiente (Sema) com a finalidade de apresentar a área de compostagem desenvolvida pelo Larse; - Realização de palestra sobre Coleta Seletiva e Oficina de Compostagem na comunidade Vicente Pinzón; - Participação no XIII Encontro de Revendedores de Combustíveis do Nordeste.
- Visita à Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB) para verificação de biogás em bioreatores; Reunião com a Secretaria do Meio Ambiente (SEMA) a respeito da certificação selo verde de produtos recicláveis; Visita do Banco do Nordeste do Brasil (BNB) ao NUTEC para avaliação do projeto Fração Orgânica do Resíduo Sólido Urbano (FORSU) que está sendo executado pelo Nutec; Participação da oficina territorial (Regional III) realizada pela Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente (SEUMA) da Prefeitura de Fortaleza, no âmbito do Plano Municipal de Educação Ambiental de Fortaleza (PMEAFOR), no Centro de Tecnologia da Universidade Federal do Ceará (UFC), com o objetivo de realizar diagnóstico sobre as problemáticas socioambientais do Território (Regional III) trabalhado, oportunizando uma interação com a população local; Análise de resíduo de escoria de alto forno da empresa Companhia Industrial

-
- de Cimento Apodi; - Participação de reunião da Câmara de Reciclagem da Agência de Desenvolvimento Econômico (ADECE).
- Visita ao Centro de Tratamento de Resíduos em Pernambuco; Reunião com o Secretário Executivo do Consórcio para Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Região Metropolitana de Sobral (CGIRS); - Visita ao município de Crateús para viabilizar melhorias na área de resíduos sólidos; Visita à Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB) para verificação de biogás em bioreatores; Submissão de projetos em parceria com a Universidade Estadual do Ceará (UECE) e Gás Natural Renovável Fortaleza (GNR Fortaleza); Elaboração do projeto da Estação de Tratamento de Efluentes do matadouro municipal do município de Jucás; Submissão de projeto de laboratório móvel ao Fundo de Defesa de Direitos Difusos FDD Ministério da Justiça; Acompanhamento do processo de compostagem de podas do NUTEC; Acompanhamento da horta orgânica; Assistência técnica ao projeto da comunidade Quilombola Quintais Coletivos/Caucaia.
 - Participação no workshop Brasil Suécia sobre biogás - *SWEDEN BRAZIL INNOVATION WEEKS 2018*; Participação no *congresso Brazil Israel Water Agriculture Research and Development, Innovation and Energy*; Participação na FEIRA DO CONHECIMENTO 2018 expositor; Participação em reunião no Comitê de Resíduos Sólidos da Secretaria do Meio Ambiente do Estado do Ceará (Sema); Aprovação do projeto: Análise de Desempenho Energético de Misturas GN/GNR em Câmara de Combustão Industrial Automatizada - EDITAL Nº 06/2018 FUNCAP-CEGÁS; Participação na 265ª da reunião Conselho Estadual do Meio Ambiente; Acompanhamento da horta orgânica.
 - Foram realizadas as seguintes atividades: - Participação no workshop Brasil Suécia sobre biogás - *SWEDEN BRAZIL INNOVATION WEEKS 2018*; -

- Participação no congresso *Brazil Israel Water Agriculture Research and Development, Innovation and Energy*; - Participação na FEIRA DO CONHECIMENTO 2018 expositor; - Participação em reunião no Comitê de Resíduos Sólidos da Secretaria do Meio Ambiente do Estado do Ceará (Sema); - Aprovação do projeto: Análise de Desempenho Energético de Misturas GN/GNR em Câmara de Combustão Industrial Automatizada - EDITAL Nº 06/2018 FUNCAP / CEGÁS; - Participação na 265ª da reunião Conselho Estadual do Meio Ambiente; - Acompanhamento da horta orgânica.
- Solicitado à SEPLAG o remanejamento dos recursos do ano de 2018 para 2019. No período foram realizadas as seguintes atividades: - Assinatura do Termo de Cooperação entre Nutec e a Secretaria das Cidades. Acordo de cooperação técnica para fomento do CDR no Consórcio de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - Vale do Jaguaribe (CGIRS-VJ) e Consórcio de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - Região Metropolitana de Sobral (CGIRS-RMS); - Recebimento de solicitação de Projeto de Compostagem para a Central de Resíduos do Município de Sobral/Ce; - Visitas técnicas aos municípios de Jucás e Sobral para elaboração de projeto de compostagem; - Elaboração de relatório técnico para aquisição de selo verde para uma indústria de caixas de papelão; - Análise de efluentes; - Ação da A3P do Nutec 'papel bem administrado é do nosso agrado' foi aprovada na Chamada Pública do Ministério do Meio Ambiente: "Boas Práticas A3P"; - Estudo dos Planos de Gerenciamento de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PGIRS) e planos de coleta seletiva múltiplas da Secretaria do Meio Ambiente (Sema). - Apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da colaboradora Aline, "Adesão à Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P): nas práticas diárias dos colaboradores".
 - Elaboração de relatório técnico para aquisição de selo verde para uma indústria de plástico; Reunião com a Secretaria de Meio ambiente do Ceará -

SEMA, para instalação do projeto piloto de compostagem no Nutec; Participação na reunião do plano Municipal de Educação Ambiental de Fortaleza - PMEAFOR; Reunião com a empresa Apodi para discutir a parceria para projeto social de valorização da carnaúba; Revisão do Convenio de Nutec/Sobral para elaboração do projeto piloto de compostagem; Elaboração do Plano de Trabalho para execução do projeto de compostagem para o município de Sobral; Elaboração do projeto de compostagem para o município de Jucás.

- Acompanhamento da instalação, no Nutec, do projeto piloto de compostagem da Secretaria de Meio ambiente do Ceará - SEMA; - Participação online do Congresso Brasileiro de Laboratório; - Participação do evento 'Vidas Preservadas, promovido pelo Ministério Público do Estado do Ceará-MPCE; - Participação de reunião na Federação das Indústrias do Estado do Ceará - Fiec para discussão da nova lei de inovação estadual; -Reunião com a equipe do Consórcio de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Região Metropolitana de Sobral (CGIRS-RMS) para definir os termos do contrato; - Finalização dos projetos de Estação de Tratamento de Efluente - ETE e de compostagem para o município de Jucás.
- Assinatura do contrato com o Consórcio de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Região Metropolitana de Sobral - CGIRS-RMS para elaboração de projeto de compostagem; Visita da Companhia siderúrgica do Pecém (CSP) a célula de compostagem que está sendo construída no Nutec. (Parceria SEMA/NUTEC); Elaboração do relatório da Agenda Ambiental na Administração Pública - (A3P) referente ao ano de 2018; Participação no evento Cooperação para a Proteção do Clima na Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos (Proteger). Sobre produção de combustível derivado de resíduos (CDR) para o coprocessamento no Ceará, realizado na UFC; Participação do 1º Seminário de Mobilização para Coleta Seletiva Solidária no Âmbito da

-
- Administração Pública Estadual. - SEMA; Participação na Reunião do Plano de Educação Ambiental de Fortaleza e PMEAFOR Participação da Reunião do Instituto de Estudos, Pesquisas e Projetos da Universidade Estadual do Ceará (IEPRO); Participação na reunião da Câmara Setorial de reciclagem.
- Visita a Sobral para alinhar as ações do projeto de compostagem com o Consórcio de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Região Metropolitana de Sobral (CGIRS-RMS), visando o recolhimento do lixo orgânico do Mercado Público. - Reunião com agência reguladora de serviços públicos (ARCE) para aprovação do projeto laboratório móveis. - Realização de palestra na Unifanor - Gestão de resíduos sólidos: resíduos sólidos, problemas ou solução. - Participação no 6º Seminário Política Nacional de Resíduos Sólidos. Realizado na Câmara de Dirigente de logística.
 - Elaboração do projeto de compostagem do Consórcio de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Região Metropolitana de Sobral (CGIRS-RMS). Participação do Exporecicla 2019: Logística Reversa e Sustentabilidade, como expositor; Participação da PecNordeste 2019: XXIII Seminário Nordestino de Agropecuária, como expositor; Participação do III SENGE e Semana de Engenharia de Energias Unilab, como palestrante, com a palestra: Biogás: Geração de Energia e Mitigação de Gases do Efeito Estufa. Realização da III Semana do Meio Ambiente da Fundação Núcleo de Tecnologia Industrial do Estado do Ceará. Participação em revisão das normas ABNT NBR NBRs 16560, 16561 e 16562. Determinação de siloxanos por cromatografia em fase gasosa e amostragem com impingers em São Paulo. Reunião do grupo técnico referente ao Termo de Cooperação Técnica 001/CIDADEDES/2018 sobre o fomento a produção de CDR no Ceará.

- Realização de ensaios de tratabilidade de efluentes; Realização de ensaios físico-químicos, microbiológicos e análise de metais em efluentes industriais Palestram sobre resíduos sólidos no Energy Day - Senador Pompeu-CE.

Tabela 33 – Execução do MAPP 210

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
FONTE 76	52.519,00	52.519,00	25.702,00	100,00%
TOTAL	52.519,00	52.519,00	25.702,00	100,00%
FONTE: SPG 2019				

6.4. Programa 500 – Gestão e Manutenção da SECITECE e Vinculadas

Este programa tem por objetivo garantir o pleno funcionamento administrativo da SECITECE e vinculado através da manutenção dos serviços administrativos, desenvolvimento institucional e estruturação física e tecnológica e ampliação, desenvolvimento e qualificação do quadro profissional.

Tabela 34 – Execução do Programa 500

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
FONTE 76	8.136,99	8.136,99	8.136,99	100,00%
TOTAL	8.136,99	8.136,99	8.136,99	100,00%
FONTE: SPG 2019				

MAPP 226 – REESTRUTURAÇÃO DA INFRAESTRUTURA DE TI PARA DESENVOLVIMENTO A PESQUISA E RECURSOS FIT

O objetivo deste projeto é construir a complementação do laboratório de referência em análise de resíduos sólidos e de efluentes, acreditando todo seu

escopo junto ao INMETRO, de acordo com a norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005. Bem como adquirir novos equipamentos para atualização e complementação dos existentes.

O Projeto tem como principais pontos positivos; A possibilidade de economia financeira através do processo de aquisição dos equipamentos por importação direta; Viabilizar o aumento do escopo de serviços da área de T.I Dotar a instituição de um sistema eficiente de T.I., para realização dos seus objetivos estratégicos.

Projeto encontra-se com 96% da sua execução financeira concluída, restando somente o valor de R\$ 24.897,65 que será executado no ano de 2018 para a conclusão da reestruturação de infraestrutura de TI da NUTEC.

Projeto encontra-se com 80% da parte física concluída, aguardando a aquisição dos nobreaks para a instalação dos servidores. 96% da sua execução financeira encontram-se concluída, restando somente o valor de R\$ 24.897,65 que será executado no ano de 2018 para a conclusão da reestruturação de infraestrutura de TI da NUTEC.

Foi iniciado o processo de aquisição de nobreaks com solicitação de parcela e encaminhado para empenho. Do valor de R\$ 24.897,65 será utilizado o valor de R\$ 16.737,24 com confecção e instalação de móveis.

Os equipamentos para a reestruturação da infraestrutura de TI encontram-se no NUTEC aguardando a montagem e treinamento dos técnicos da GETIC. As reformas necessárias para estruturação do novo ambiente como iluminação, ares condicionados, instalação do piso e divisórias de alumínio já foram concluídos. Aguardando aquisição dos móveis e finalização de outras intervenções de natureza civil.

Os móveis adquiridos já foram entregues e instalados. O projeto possui um saldo de R\$ 8.000,00 que será executado com materiais de consumo e serviços de manutenção de infraestrutura de TI.

- Finalizada a estruturação da sala de TI que já se encontra em funcionamento.
- Algumas manutenções na sala da GETIC já estão sendo providenciadas junto à empresa responsável, como: colocação dos rodapés e reparos nas emendas dos Drywall do teto.
- Solicitamos aquisição da assinatura anual do Pacote Adobe - *Creative Cloud*. Parcela emitida, aguardando liberação do FIT para Empenho. Este programa será utilizado para suprir necessidades de criação e execução gráfica desta Fundação. - Solicitado Aquisição de um computador de grande capacidade de processamento gráfico, para ser utilizado com o programa Adobe, Aguardando emissão parcela e depois de emitida, aguardar liberação do FIT para Empenho. Continuamos aguardando realização de algumas manutenções na sala da GETIC.
- Finalizado e Entregue computador com maior capacidade de processamento gráfico, para ser utilizado com o programa Adobe - *Creative Cloud*. Ambos estão funcionando conforme acordado na aquisição.
- Projeto com a execução física/financeira concluída.

Tabela 35 – Execução do MAPP 226

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
FONTE 76	8.136,99	8.136,99	8.136,99	100,00%
TOTAL	8.136,99	8.136,99	8.136,99	100,00%
FONTE: SPG 2019				

MAPP 253 – INTEGRAÇÃO E AUTOMAÇÃO DA GESTÃO ORIENTADA POR PROCESSOS

O objetivo deste projeto é dotar a Instituição de um sistema eficiente de gestão integrada, dinâmica e flexível, para a realização dos seus serviços e para melhor atender as suas unidades tecnológicas no apoio ao desenvolvimento da ciência e tecnologia. Objetivos específicos – Fortalecer as ações de desenvolvimento da Ciência e Tecnologia do NUTEC, contribuindo para a promoção do desempenho em bases socialmente sustentáveis e responsáveis de instituições públicas e privadas envolvidas nesse processo; Agregar competências específicas e temporárias para consolidação dos seus processos de Gestão, Negócios e de Suporte, através de consultoria no apoio ao desenvolvimento da ciência e tecnologia; Tornar o NUTEC uma instituição de referência em soluções tecnológicas para o setor produtivo cearense; Dar suporte as ações desenvolvidas pelos laboratórios do NUTEC; Oferecer às unidades tecnológicas as soluções de gestão garantindo a qualidade e a segurança das informações para P,D&I.

A execução do projeto se dará mediante o apoio e financiamento do Fundo de Inovações Tecnológicas (FIT) gerido pela FUNCAP, que evitará a descontinuidade das atividades em curso e permitirá o alcance dos resultados e a concretização dos objetivos assegurando os impactos positivos nas áreas estratégicas nas quais o projeto está inserido. No período de 2018 não foram gastos recursos do projeto.

O projeto encontra-se em fase de aprovação pela SEPLAG/CEMAT, após será iniciado o processo para contratação das empresas que executarão o serviço previsto no escopo do projeto. Uma vez que o atual sistema não atende a crescente demanda dos serviços que o NUTEC vem implementando, e o principal desafio será o levantamento dos requisitos para compor o novo sistema devido a grande diversidade e complexidade das atividades realizadas pela Instituição.

- Revisão dos procedimentos baseados nas novas planilhas de ensaios compulsórios enviados pelo MAPA; - Otimização dos parâmetros de validação do ICP-OES; - Elaboração de procedimentos de operacionalização do equipamento

-
- ICP-OES, visando auditoria; - Levantamento de padrões rastreados para aquisição, visando auditoria. - Preparação de material para interlaboratorial, visando auditoria.
- Elaboração de novo cronograma, visando atender as novas exigências do MAPA, conforme circular enviada pelo Ministério em Dezembro de 2018.
 - Ensaio de proficiência para análises de metais em peixes com Lanagro-RS e folha de tomate liofilizada com USP/Embrapa; Iniciada a calibração dos equipamentos que serão auditados; Realizado ensaio de proficiência para análises microbiológicas e físico-químicas como contagem de mesófilos, estafilococos e outros; Capacitação da equipe na norma ISO IEC 17025/2017; Capacitação da equipe na norma ISO 9001.
 - Avaliação de processos de pasteurização de empresas de polpas de frutas para exportação. Levantamento de ensaios referente a polpas de frutas para inserção no escopo. Envio de e-mail para a CGAL visando informações referentes ao escopo compulsório. Elaboração de procedimentos para adequar ao Ministério da Agricultura.
 - Em setembro: I) Auditoria realizada pela Coordenação Geral de Acreditação (CGCRE) onde houve atualização do escopo para atender as metodologias exigidas pelo MAPA. II) Manutenção da vigência da acreditação CRL 0281 ISO IEC 17025 concedida pela CGCRE/INMETRO. III) Reunião com FAEC, FIEC, SENAI, Sindialimentos, Secitece, Sebrae, SDA, Adagri e SPS para promoção de Workshop sobre credenciamento de Laboratórios do Ceará no Ministério da Agricultura. IV) Participação do Nutec no Agropacto Ceará realizado na FAEC que tinha como tema: As Novas IN 76 e 77 do MAPA que entrou em vigor para o setor de laticínios.
 - Capacitação de técnicos no curso de Sistema Participativos de Garantia-SPG para formação de Nutec como Organismo de Avaliação de Conformidade-OPAC. O

objetivo é que o Nutec seja um órgão certificador de produtos orgânicos atendendo mais de mil produtores do estado do Ceará.

- Solicitação de repasse dos recursos para 2020.

255: INSTALAÇÃO DE MINI USINA FOTOVOLTAICA NAS ESTRUTURAS DE COBERTURA DA FUNDAÇÃO NÚCLEO DE TECNOLOGIA INDUSTRIAL DO CEARÁ (NUTEC) EM PARCERIA COM A ELETROBRÁS

Encontra-se Paralisado.

7. URCA

A Universidade Regional do Cariri (URCA) é uma Instituição de Ensino Superior localizada com sede na cidade de Crato na Mesorregião Sul Cearense, também denominada de Cariri Cearense. Seu raio de atuação abrange 106 municípios predominantes do Ceará, mais também estados vizinhos do Pernambuco, Paraíba e Piauí.

A URCA foi criada pela lei Nº 11.191, de 09 de junho de 1986, com publicação do DOE no dia 16 de junho de 1986. Sua instalação se deu em 07 de março de 1993 foi transformada em Fundação.

Sua missão, expressa no seu texto regimental e evidente na sua prática é contribuir significante para a transformação inovadora da realidade regional, através de atividades de ensino, pesquisa e extensão. Em sintonia com as aspirações da sociedade, constitui-se agente ativo do processo de desenvolvimento das regiões do Cariri e Centro Sul do Ceará.

Ainda de acordo com o regime, são finalidades da URCA:

- Ministar o ensino superior, abrangendo a pesquisa, o desenvolvimento das ciências, das letras e das artes e a formação de profissionais de nível universitário.

- Estender às comunidades da região do Cariri, sob a forma de cursos e serviços especiais, as atividades de ensaios e os resultados da pesquisa que lhe são inerentes;
- Realizar e patrocinar atividades reclamadas pela política de desenvolvimento do Estado do Ceará e atender às exigências desta, no campo da cultura humanística e da tecnologia;
- Contribuir para o progresso humano em geral, na elaboração, ampliação e transmissão de conhecimentos.

Tabela 36 – Execução do Programa 071 – Gestão e Desenvolvimento da Educação Superior

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
FONTE 76	22.750,00	22.750,00	22.750,00	100,00%
TOTAL	22.750,00	22.750,00	22.750,00	100,00%
FONTE: SPG 2019				

MAPP 150 – Consolidação de Infraestrutura de Grupos de Pesquisa da URCA

O projeto tem como principal objetivo e consolidar a infraestrutura de pesquisa junto ao grupo de pesquisadores envolvidos com a implantação de cursos de pós-graduação stricto sensu em diversas áreas do conhecimento na Universidade Regional do Cariri-URCA; Melhorar a infraestrutura de pesquisa nos laboratórios vinculados aos grupos de Pesquisa da URCA.

Durante o período de execução do projeto foram aprovados oito cursos de mestrado nas áreas de Física, História, Enfermagem, Química, Matemática e Educação. E dois doutorados nas áreas de Química e de Etnobiologia e Conservação, os quais atendem a comunidade de egressos da URCA e demais

instituições de ensino superior da região do cariri. A ampliação do número de cursos de pós-graduação stricto sensu contribuiu efetivamente com a qualificação de pessoal especializado e possibilitou somente em 2018 a publicação de 1320 artigos científicos em revistas nacionais e internacionais com Fator de Impacto e Qualis CAPES, 74 livros e 495 capítulos de livros. Nesse mesmo ano foram apresentadas 67 dissertações de mestrado e defendidas quatro teses de doutorado. Vale destacar que atualmente a URCA conta com 93 Grupos de Pesquisas cadastrados junto ao CNPq e que a aquisição de equipamentos de alta resolução foi essencial para alavancar a pesquisa junto aos mesmos e conseqüentemente melhorar sua produção científica.

Tabela 37 – Execução do MAPP 150

FONTE DOS RECURSOS	TOTAL PROGRAMADO	TOTAL EMPENHADO	TOTAL PAGO	%
FONTE 76	22.750,00	22.750,00	22.750,00	100,00%
TOTAL	22.750,00	22.750,00	22.750,00	100,00%

FONTE: SPG 2019

**Equipamentos Adquiridos com Recurso FIT Recurso fonte 76 FIT –
Contrapartida da SECITECE**

EQUIPAMENTOS	VALOR	SITUAÇÃO
Material Permanente (equipamento de laboratório), Sistema de Analizador de Comportamento (SAC).	92.060,00	Processo pago em 22/12/2017, a Empresa Insight Equip. Foi entregue parte do equipamento, aguardando a entrega do restante.

Material Permanente (equipamento de laboratório), Liquefadora de Nitrogênio.	222.820,75	Processo pago em 03/01/2018, a Empresa Quantun Design.
Material Permanente (equipamento de laboratório), Mesa óptica com pés isoladores anti-vibração.	31.180,85	Processo pago em 03/01/2018, a Empresa Tecnichal. Equipamento entregue pela empresa Air Phoenix Serviços Internacionais LTDA, a está IES, no dia 09/05/2018.
Material Permanente (equipamento de laboratório), Laser de Safira em 532nm/150mW contínuo com sistema de resfriamento.	54.787,05	Processo pago em 03/01/2018, a Empresa New Route. Equipamento entregue pela empresa Air Phoenix Serviços Internacionais LTDA, a está IES, no dia 09/05/2018.
Despesas para contratação de Despachante e Serviços aduaneiros.	34.400,00	Processo pago a Empresa Air Phoenix Serviços Internacionais LTDA, em 10/08/2018 os valores de R\$ 10.700,00 e R\$ 9.900,00. Em 08/02/2019 foi pago o valor de R\$ 13.800,00, perfazendo o

		<p>valor total de R\$ 34.400,00 (Serviços de despacho aduaneiro, visando assessoria e o desembaraço alfandegário no processo de importação de material, incluindo: Registro e acompanhamento de licenciamento de importação, registro de declaração de importação, frete interno do Porto do pecém e do Aeroporto Internacional Pinto Martins em Fortaleza – CE, até a URCA na cidade do Crato – CE e pagamento de taxas desconsolidação, armazenagem portuária e aéroportuária e de utilização siscomex).</p>
Despesas para contratação de Despachante e Serviços aduaneiros.	22.750,00	<p>Processo empenhado em 20/02/2019 a Empresa Airphoenix Serviços Internacionais LTDA, no</p>

		valor de R\$ 22.750,00.
TOTAL:	457.998,65	

Resultados Alcançados

O projeto conta com a participação multidisciplinar de docentes, beneficiando diversos cursos de Mestrado (Física, Enfermagem, Química Bioprospecção Molecular) e doutorado (Química e Etnobiologia e Conservação), os quais atendem a comunidade de egressos da URCA e demais instituições de ensino superior da região do cariri. A ampliação do número de cursos de pósgraduação stricto sensu contribuiu efetivamente com a qualificação de pessoal especializado e possibilitou no período de 2018 a 2019 a publicação de mais de 500 artigos científicos em revistas nacionais e internacionais com Fator de Impacto e Qualis CAPES, além do apoio físico a projetos de dissertação de mestrado e teses de doutorado propiciando a apresentação/defesa de mais de 100 dissertações de mestrado e teses de doutorado. Vale destacar que a aquisição dos equipamentos com o recurso financeiro destinado ao projeto supra referido fortaleceu diversos Grupos de Pesquisas cadastrados junto ao CNPq ligados aos departamentos de C. Biológicas, Química Biológica, propiciando o desenvolvimento de pesquisa de ponta nas mais diversas áreas do conhecimento e conseqüentemente melhoria da produção científica e qualificação de mão de obra altamente especializada.

8. SSPDS

Tendo sido criada em 16 de maio de 1997, sob a denominação de Secretaria de Segurança Pública e Defesa da Cidadania (SSPDC), através da lei estadual nº 12.691, esta Pasta recebeu nova denominação em 7 de março de 2003,

Com o advento da lei estadual nº 13.297, passando a se chamar Secretaria da Segurança Pública e Defesa Social (SSPDS).

Com a extinção da então Secretaria da Segurança Pública (que controlava exclusivamente a Polícia Civil) e a correlata criação dessa nova pasta, o Poder Executivo Estadual objetivou vincular na sua estrutura a coordenação, o controle e a integração das ações da Polícia Civil, da Polícia Militar, do Corpo de Bombeiros Militar, dos Institutos de Polícia Científica e da Corregedoria, que passou a ser única subordinada diretamente ao Secretário.

Ao longo de seus 22 anos de existência, a SSPDS vem, paulatinamente, reestruturando o sistema de atuação das Polícias, da Perícia Forense e do Corpo de Bombeiros, a fim de que, através de um comando unificado, possam trabalhar em estreita colaboração, apoiando-se mutuamente, com o claro objetivo de melhor aproveitarem os meios disponibilizados de forma integrada e em aproximada parceria com a comunidade.

Esse novo modelo de gestão proporcionou, dentre outras, as seguintes inovações:

- Criação de uma Corregedoria única para o sistema de segurança pública, subordinada diretamente ao Secretário da Pasta;
- Subordinação dos institutos de polícia científica diretamente ao Secretário da Pasta;
- Implantação de uma rede telemática de comunicação integrando as delegacias de polícia, as companhias e batalhões PM, os institutos de polícia científica e a Corregedoria Geral ao Sistema de Informações Policiais (Intranet);
- Implantação das Áreas Operacionais Integradas (antigos Distritos-modelo), estando a Região Metropolitana de Fortaleza dividida em doze áreas

integradas, compostas de policiais civis, militares e de bombeiros;

- Implantação de quase 900 Conselhos Comunitários de Defesa Social em todo o Estado, tendo como objetivo fomentar uma sociedade participativa, dentro de espírito de concidadania;
- Pleno exercício do conceito de polícia cidadã, com a efetiva participação dos Conselhos Comunitários de Defesa Social, interagindo diretamente com os profissionais de segurança pública nas suas localidades;
- Implantação de complexos integrados de segurança pública, em que policiais civis e militares ocupam uma mesma estrutura física (Companhia PM e Delegacia Distrital);
- Implantação da Coordenadoria Integrada de Operações de Segurança (CIOPS), uma central unificada de despacho de viaturas, composta de policiais civis e militares, bombeiros e peritos da PEFOCE, além de profissionais dos órgãos parceiros citando-se como principais a SAP, SAMU, Guarda Municipal de Fortaleza e Sindiônibus;
- Implantação da Coordenadoria Integrada de Operações Aéreas (CIOPAER), que conta atualmente com uma frota de 8 helicópteros e 1 aeronave, distribuídos em 4 Bases no Estado (Fortaleza, Juazeiro do Norte, Sobral e Quixadá) e tem seu quadro efetivo composto por policiais militares e civis, por bombeiros militares e profissionais do SAMU;
- Ingresso de praças PMCE e CBMCE somente com o ensino médio completo (seleção e formação em parceria com a Universidade Estadual do Ceará). Busca agora o Governo do Estado, através desta Secretaria da Segurança Pública e Defesa Social, não somente consolidar esses avanços, como, de

forma planejada, inovar e aperfeiçoar cada vez mais, tendo como escopo a redução e controle com rigor e efetividade da violência e da criminalidade no Estado do Ceará, utilizando-se dos modernos conceitos de gestão contemporânea, com ênfase na parceria comunitária com as instituições corresponsáveis, direta ou indiretamente, pelas ações que busquem a prevenção ou redução dos ilícitos penais, nas esferas federal, estadual e municipal.

8.1. Programa 003 – Segurança Pública Integrada

O Programa de Segurança Pública Integrada – SPI, indica uma política de segurança pública, traduzida na integração dos diversos órgãos que a compõe, com a disponibilização e tratamento de dados, a fim de possibilitar uma gestão otimizada dos recursos existentes.

O programa se encontra totalmente alinhado à visão de futuro da SSPDS, justificando o envolvimento da secretaria como precursora e fomentadora de políticas públicas na área de segurança pública, especialmente inteligência e gestão negocial.

MAPP 1078 – Aquisição de equipamentos para subsidiar estudos científicos de desenvolvimento de soluções tecnológicas para a Segurança Pública.

Tem como objetivo subsidiar o desenvolvimento do Projeto de Segurança Pública Integrada - SPI entre os órgãos partícipes (SSPDS, PRF e UFC).

A equipagem de laboratórios, tanto da UFC quanto da PRF e SSPDS, com postos de trabalho (mobiliário, computadores e acessórios) adequados para pesquisa e desenvolvimento de soluções de última geração, fazem parte do escopo do Projeto de Segurança Pública Integrada. Também estão presentes no orçamento, equipamentos essenciais para prototipar e testar as soluções desenvolvidas, como

diferentes scanners de digitais, dispositivos móveis e câmeras 360°. O valor reservado para licenças de software é necessário para viabilizar ferramentas de software a serem utilizadas no projeto. Tendo em vista, o fato do projeto lidar com informações sigilosas, um laboratório precisa ser equipado (espaço físico, climatização, equipamentos) para facilitar o gerenciamento de dados sensíveis, que serão concentrados em uma sala segura na sede da PRF com espelhamento na SSPDS, onde faremos o carregamento de diversas bases de dados da segurança pública e de órgãos estaduais e federais, permitindo assim o armazenamento e processamento de uma grande variedade de dados (Big Data), incluindo imagens e vídeos em tempo real. Para isso, é imprescindível a aquisição de racks, switches, nobreaks, servidores, storages, GPUs, etc.

No primeiro ano esse projeto já disponibilizou para a SSPDS uma plataforma Big Data e diversas ferramentas, as quais já estão sendo utilizadas no dia-a-dia pela polícia do Estado. A rapidez com que esses artefatos foram entregues se deve principalmente pela integração das diversas equipes das instituições que compõem a equipe executora do projeto. Esse fato é muito importante devido o alto nível de distribuição e heterogeneidade das informações, serviços e acessos no contexto da segurança pública. Cenário esse bastante desafiador para pesquisa, desenvolvimento e inovação, o que possibilitará a concepção de soluções não existentes no mercado e com alto nível de adaptação para os reais problemas atuais de segurança pública.

Destacamos ainda como pontos fortes no progresso desde período:

1. Entregas rápidas em curto espaço de tempo;
2. Aplicações que melhoram as atividades policiais do dia a dia e da gestão estratégica;
3. Estruturação de sistemas para melhoria da qualidade dos dados;
4. Definição de padrões, tecnologias e arquiteturas resilientes e escaláveis;

5. Revisão bibliográfica detalhada sobre as três frentes de trabalho do projeto.

Sobre os pontos fracos do desenvolvimento do projeto não temos nada a declarar, visto que os resultados alcançados em 11 meses de projeto são bastante expressivos e dentro do plano de trabalho acordado.

A maior dificuldade encontrada no desenvolvimento deste projeto é a falta de infraestrutura computacional para desenvolvimento, testes, homologação e deploy das soluções implementadas devido à dificuldade da SSPDS na compra dos equipamentos previstos para o projeto. Como contenção de risco, foi disponibilizado pela SSPDS os recursos mínimos para o ambiente de produção e testes, dentro da infraestrutura existente na secretaria. Além disso, a equipe da universidade, através de seus professores, viabilizou a compra da biblioteca de desenvolvimento para leitores biométricos e aquisição dos equipamentos de leitura biométrica por meio de outros projetos. Na parte dos equipamentos de leitura biométrica, a SSPDS disponibilizou alguns leitores, mas com pouca qualidade de captação e muito influenciável pela luz do ambiente. Como segunda estratégia, a equipe da universidade conseguiu junto a empresas do ramo visando a disponibilização de equipamentos via USB e *bluetooth* para os testes. Outra dificuldade encontrada está relacionada com falta de documentação das bases de dados e web services disponibilizados para acesso às fontes de dados da secretaria. Como contenção de risco, a equipe da universidade tem buscado realizar reuniões sistemáticas com a equipe da SSPDS para captação do conhecimento junto aos profissionais das áreas internas envolvidas.

Uma dificuldade, que ainda está gerando forte impacto no projeto, é a compra dos equipamentos planejados no plano de trabalho, a ser executado pela SSPDS. Até o presente momento não temos previsão para a aquisição desses equipamentos.

A SSPDS não executou recursos FIT em 2019, tendo em vista que o valor para execução foi devolvido para FUNCAP, para ser repassado como auxílio para o pesquisador responsável.

9. CONCLUSÃO

O valor do orçamento inicial do Fundo de Inovação Tecnológica – FIT, para o exercício de 2019, entre (FUNCAP, SECITECE, NUTEC, URCA e SSPDS), foi de R\$ 21.340.382,00, oriundos de Recursos Diretamente Arrecadados. Após suplementação o orçamento ficou em R\$ 25.493,171,59, sendo empenhado R\$ 20.464,639,27, finalizando o exercício de 2019 com 80% de execução orçamentária.

Importante destacar que a FUNCAP, como instrumento de operação do 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, e em consonância com o seu papel como fomentadora ao desenvolvimento científico e tecnológico, visou aperfeiçoar o seu papel como suporte às ações do FIT.

No intuito de estimular às empresas a apresentarem propostas para o apoio financeiro, na forma de subvenção econômica ao custeio de atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação (P,D&I), a FUNCAP lançou em 2018 o Edital 04/2018 FUNCAP INOVAFIT - Proposta de Chamada Fase 2. Pretende-se ainda que, se possível, que esta cooperação possa contribuir para a formação de estudantes de pós-graduação por meio de envolvimento destes em projetos de inovação.

Lançamos ainda o edital 08/2018 – INOVAFIT – Proposta de Chamada Fase 1, com a contratação das empresas para o ano de 2019, tendo o valor do Edital o montante de 3 milhões para financiamento de projetos inovadores na

modalidade de inclusive de subvenção econômica, capacitando mão de obra de alto nível para o mercado de trabalho no Ceará.

Outro projeto relevante financiado com recursos do Fundo foi o projeto da Secretaria de Segurança Pública, que trata da inteligência artificial. No primeiro ano do projeto, já foi disponibilizado para SSPDS uma plataforma Big Data e diversas ferramentas, as quais já estão sendo utilizadas no dia-a-dia pela polícia do Estado do Ceará, das quais podemos destacar: acesso à informação sobre civis, criminosos e veículos de forma rápida através de aplicativo móvel e a versão atualizada da Plataforma Integrada da Segurança Pública e do Painel analítico CEREBRUM. Que permite o acesso rápido, unificado e integrado a 10 diferentes fontes de dados relacionadas à segurança pública, auxiliando os processos de investigação, inteligência e decisões estratégicas.

Nesse sentido, a partir da descrição dos recursos utilizados no ano de 2018 do Fundo de Inovação tecnológica – FIT, percebe-se a importância do Fundo em questão para o trato da ciência, da tecnologia e da inovação do Estado do Ceará, fazendo jus a Lei Complementar nº 129 de 22 de novembro de 2013, no que diz respeito ao art.10º - “para fins desta Lei Complementar, constitui objeto da destinação dos recursos do FIT o apoio a programas, projetos e atividades de Ciência, Tecnologia e Inovação – C.T & I, compreendendo a pesquisa básica ou aplicada, a inovação, a transferência de tecnologia e o desenvolvimento de novas tecnologias de produtos e processos, de bens e de serviços e os respectivos pedidos de patentes ou de Certificados de Adição de Invenção. Modelos de Utilidade ou Adição junto ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial – INPI, bem como a capacitação de recursos humanos, intercâmbio científico e tecnológico e a implementação, manutenção e recuperação de infraestrutura e pesquisa de C.T&I”.

Por fim, reforçamos a importância do Fundo de Inovação Tecnológica – FIT para fomentação da ciência, tecnologia e inovação para o estado do Ceará,



visando cada vez à propagação de serviços, projetos e programas inovadores, que atuam, por conseguinte, em diversos setores da sociedade.