

# Tecnologia com Credibilidade



**Relatório Semestral de Projetos exigido pelo  
art. 4º-A da Lei nº. 8.958/1994**

**2º semestre de 2021**

**Facti - Fundação de Apoio à Capacitação em Tecnologia da Informação**

CNPJ/MF nº. 02.939.127/0001-04

Avenida João Scarparo Netto, 84 - Salas 20D - 22D

Unique Village Offices

CEP 13080-655 - Campinas, SP

**Secretário-Executivo**

Alexandre Cândido de Paulo

**Gerente de Governança e Compliance**

José Augusto de Lima Prestes

**Departamento de Controladoria**

Heloisa Merice

Hitomi Nogawa Garcia

## RELATÓRIO PERIÓDICO DE PROJETOS

<b>RELATÓRIO PERIÓDICO DE PROJETOS</b>	<b>3</b>
<b>Finalidade do Documento</b>	<b>4</b>
<b>PROJETOS VIGENTES</b>	<b>5</b>
<b>1 - DESENVOLVIMENTO DE CIRCUITOS INTEGRADOS TOLERANTES À RADIAÇÃO - CITAR</b>	<b>6</b>
Objeto	7
Percentual de execução das metas	7
Aportes realizados	8
<b>2 - COMPLEMENTAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DO PARQUE TECNOLÓGICO CTI-TEC E DA AMPLIAÇÃO FÍSICA DA ÁREA LABORATORIAL DO CTI – INFRAC TI</b>	<b>9</b>
Objeto	10
Percentual de execução das metas	10
Aportes realizados	11
<b>3 - INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS E INFRAESTRUTURA PARA APOIAR A DISTRIBUIÇÃO DE SERVIÇOS DE INTERNET DE BANDA – NGINOVA</b>	<b>12</b>
Objeto	13
Percentual de execução das metas	13
Aportes realizados	14
<b>4 - EQUIPAMENTOS MULTIUSUÁRIOS PARA TI APLICADA À SAÚDE – EMUTISAUDE</b>	<b>15</b>
Objeto	16
Percentual de execução das metas	16
Aportes realizados	17
<b>5 - RECUPERAÇÃO DE LÍTIO E COBALTO DE BATERIAS ORIUNDAS DE LOGÍSTICAS DA CADEIA REVERSA DE ELETROELETRÔNICOS - LICOBAT</b>	<b>18</b>
Objeto	19
Percentual de execução das metas	19
Aportes realizados	20

## FINALIDADE DO DOCUMENTO

Este relatório foi elaborado pela equipe do departamento de Controladoria da Facti para atender ao previsto no art. 4º-A da Lei nº. 8.958/1994, que dispõe sobre as relações entre instituições federais de ensino superior e de pesquisa científica e tecnológica e as suas fundações de apoio.

Aqui são relatados todos os projetos em que a Facti atuou, no 2º Semestre de 2020/21 na condição de fundação de apoio do CTI Renato Archer ou cujos recursos tenham sido providos pela Finep, CNPq ou Agências Financeiras Oficiais de Fomento.

Deve-se destacar que este documento é um reflexo daquilo que foi informado aos órgãos financiadores ou de controle no período de julho a dezembro de 2021.

Esclarece-se, ainda, que o seu conteúdo não contempla dados sigilosos de qualquer natureza, tendo sido elaborado com base em relatórios técnicos (parciais ou finais) ou, ainda, nas manifestações dos respectivos Coordenadores.

Demais atividades da Facti que sejam além do escopo do art 4º-A da Lei nº. 8.958/1994 não se encontram apresentadas neste documento.

## PROJETOS VIGENTES

A Tabela abaixo relaciona todos os projetos da Facti submetidos ao previsto no art. 4<sup>a</sup>-A da Lei nº. 8.958/1994 e executados no 2º Semestre de 2021:

#	Projeto	Nº Convênio	Financiador	Valor (R\$)
1	Desenvolvimento de Circuitos Integrados Tolerantes à Radiação – CITAR	01.12.0224.07	Finep	16.272.963,08
2	Complementação da Implantação do Parque Tecnológico CTI-Tec e da ampliação física da área laboratorial do CTI - INFRACTI	01.13.0394.04	Finep	4.600.000,00
3	Inovações Tecnológicas e Infraestrutura para Apoiar a Distribuição de Serviços de Internet de Banda – NGINOVA	01.14.0235.06	Finep	2.866.596,59
4	Equipamentos multiusuários para TI aplicada à saúde – EMUTISAUDE	01.18.0027.00	Finep	7.821.467,08
5	Recuperação de Lítio e Cobalto de baterias oriundas de logísticas da cadeia reversa de eletroeletrônicos	01.20.0032.00	Finep	937.278,21

Somados, os valores de concessão inicial desses projetos são da ordem de R\$ 32 milhões.

Para se obter o valor atualizado devem ser acrescidos os rendimentos de aplicação financeira (RAF) autorizados para uso nos respectivos projetos.

O montante atual até 31/12/2021 é da ordem de R\$ 35.138.349,66, dos quais: R\$ 31.539.866,16 (90%) provenientes da Finep; R\$ 958.438,80 (3%) de empresa privada; e R\$ 2.640.044,70 (8%) do rendimento de aplicação financeira aprovado para utilização nos respectivos projetos.

## 1 - DESENVOLVIMENTO DE CIRCUITOS INTEGRADOS TOLERANTES À RADIAÇÃO - CITAR

<b>Número do Convênio Finep</b>	01.12.0224.07
<b>Título</b>	Desenvolvimento de Circuitos Integrados Tolerantes à Radiação
<b>Instituição Concedente</b>	Finep
<b>Instituição Convenente</b>	Facti
<b>Instituição Executora</b>	CTI
<b>Coordenador do Projeto</b>	Saulo Finco
<b>Analista Técnico Responsável (Finep)</b>	Sérgio Leser
<b>Início da Vigência</b>	19/06/2012
<b>Prazo de Execução Física Financeira</b>	19/06/2022
<b>Prazo de Prestação de Contas Final</b>	18/08/2022
<b>Período de Execução Original</b>	24 meses
<b>Período de Execução Atual</b>	120 meses
<b>Período Transcorrido</b>	114 meses
<b>Valor Original do Projeto (A), em R\$</b>	16.272.963,08
<b>Rendimento Aplicação Financeira aprovado para utilização (B), em R\$</b>	1.680.608,14
<b>Valor Total (C) = (A + B), em R\$</b>	17.953.571,22
<b>Parcela de Despesas Operacionais (D), em R\$</b>	438.390,19
<b>Percentual das Despesas Operacionais (D) sob o montante do projeto (C)</b>	2,45%

## Orçamento



## Objeto

É objetivo do projeto CITAR consolidar, no Brasil, a competência para a realização do ciclo completo de desenvolvimento (especificação, projeto, simulação, layout, envio para fabricação, encapsulamento, teste e qualificação) de Circuitos Integrados tolerantes a radiações, para aplicações aeroespaciais e afins.

## Percentual de execução das metas

<i>Metas</i>	<i>Executado (%)</i>
Desenvolvimento e qualificação de um CI com a função de gerar telecomandos, segundo a especificação a ser definida pelo INPE	91,11
Desenvolvimento e qualificação de um CI com a função de interface de comunicação de rede, segundo protocolo SpaceWire da ESA (ECCS)	91,36
Desenvolvimento e qualificação de um CI mixed-mode, capaz de controlar correntes in-rush em equipamentos e mitigar o efeito latch-up em componentes	87,73
Capacitação de recursos Humanos e Criação de Infraestrutura para projeto e Qualificação de CI's Tolerantes à Radiação	90,20

## Aportes realizados

<i>Instituição</i>	<i>Data do Aporte</i>	<i>Valor do Aporte (em R\$)</i>
Finep	23/07/12	6.586.629,36
Finep	01/12/15	1.000.000,00
Finep	12/07/16	750.000,00
Finep	12/09/16	1.000.000,00
Finep	22/12/16	1.833.326,30
Finep	24/10/18	3.326.870,45
Finep	29/09/21	483.275,00
Finep	21/10/21	774.415,00
Finep	02/12/21	518.446,97
<b>Total (em R\$)</b>		<b>16.272.963,08</b>




## 2 - COMPLEMENTAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DO PARQUE TECNOLÓGICO CTI-TEC E DA AMPLIAÇÃO FÍSICA DA ÁREA LABORATORIAL DO CTI – INFRACTI

<b>Número do Convênio Finep</b>	01.13.0394.04
<b>Título</b>	Complementação da Implantação do Parque Tecnológico CTI-Tec e da ampliação física da área laboratorial do CTI
<b>Instituição Concedente</b>	Finep
<b>Instituição Convenente</b>	Facti
<b>Instituição Executora</b>	CTI
<b>Coordenadora do Projeto</b>	Cristina Yuriko Iamamoto
<b>Analista Técnico Responsável (Finep)</b>	Ligia Silveira C. de S. Almeida
<b>Início da Vigência</b>	17/12/2013
<b>Prazo de Execução Física Financeira</b>	17/01/2022
<b>Prazo de Prestação de Contas Final</b>	15/03/2022
<b>Período de Execução Original</b>	36 meses
<b>Período de Execução Atual</b>	97 meses
<b>Período Transcorrido</b>	96 meses
<b>Valor Original do Projeto (A), em R\$</b>	4.600.000,00
<b>Rendimento Aplicação Financeira aprovado para utilização (B), em R\$</b>	781.785,86
<b>Valor Total (C) = (A + B), em R\$</b>	5.381.785,86
<b>Parcela de Despesas Operacionais (D), em R\$</b>	269.115,31
<b>Percentual das Despesas Operacionais (D) sob o montante do projeto (C)</b>	5%

## Orçamento

Executado  
617.954,92  
11,48%



A executar  
4.763.830,94  
88,52%



## Objeto

O projeto INFRACTI tem por objetivos: 1) a construção de um prédio de cerca de 1850 m2 e respectiva infraestrutura para abrigar empresas no âmbito do parque tecnológico do Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer - o CTI-Tec, em fase de implantação no campus do CTI em Campinas; e 2) a ampliação física da área laboratorial do CTI, com a realização de obras de conclusão do galpão metálico existente e nunca ocupado.

## Percentual de execução das metas

<i>Metas</i>	<i>Executado (%)</i>
Projeto (Objetivo 1 - construção de um prédio de cerca de 1850m2 e respectiva infraestrutura para abrigar empresas no âmbito do parque tecnológico do Centro de Tecnologia da Informação Renato Archer)	100
Construção (Objetivo 1)	0
Gestão (Objetivo 1)	20
Encerramento (Objetivo 1)	0
Projeto (Objetivo 2 - ampliação física da área laboratorial do CTI com a realização de obras de conclusão do galpão metálico existente e nunca ocupado)	10

Construção (Objetivo 2)	5
Gestão (Objetivo 2)	0
Encerramento (Objetivo 2)	0

### Aportes realizados

<i>Instituição</i>	<i>Data do Aporte</i>	<i>Valor do Aporte (em R\$)</i>
Finep	28/08/15	500.000,00
Finep	11/09/15	500.000,00
Finep	22/12/16	3.600.000,00
<b>Total (em R\$)</b>		<b>4.600.000,00</b>

### 3 - INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS E INFRAESTRUTURA PARA APOIAR A DISTRIBUIÇÃO DE SERVIÇOS DE INTERNET DE BANDA – NGINOVA

<b>Número do Convênio Finep</b>	01.14.0235.06
<b>Título</b>	Inovações Tecnológicas e Infraestrutura para Apoiar a Distribuição de Serviços de Internet de Banda
<b>Instituição Concedente</b>	Finep
<b>Instituição Interveniente Co-Financiadora</b>	MOB Telecom
<b>Instituição Conveniente</b>	Facti
<b>Instituição Executora</b>	CTI
<b>Coordenador do Projeto</b>	Roberto Ricardo Panepucci
<b>Analista Técnico Responsável (Finep)</b>	Luiz Sérgio Leonel Utino
<b>Início da Vigência</b>	16/12/2014
<b>Prazo de Execução Física Financeira</b>	16/03/2022
<b>Prazo de Prestação de Contas Final</b>	15/05/2022
<b>Período de Execução Original</b>	48 meses
<b>Período de Execução Atual</b>	87 meses
<b>Período Transcorrido</b>	84 meses
<b>Valor Original do Projeto (A), em R\$</b>	2.869.618,80
<b>Rendimento Aplicação Financeira aprovado para utilização (B), em R\$</b>	177.650,70
<b>Valor Total (C) = (A + B), em R\$</b>	3.047.269,50
<b>Parcela de Despesas Operacionais (D), em R\$</b>	136.648,56
<b>Percentual das Despesas Operacionais (D) sob o montante do projeto (C)</b>	4,49%

## Orçamento



## Objeto

O objetivo do Projeto NGINOVA é a expansão da infraestrutura de rede óptica na capital e interior do estado do Ceará e o desenvolvimento de uma plataforma inovadora de expansão de capilaridade (massificação), auto provisionamento e autosserviço compatível com a tecnologia GPON para apoiar a distribuição de acesso à internet, telefonia e IPTV, através de redes de fibra óptica (GPON BPLC).

## Percentual de execução das metas

<i>Metas</i>	<i>Executado (%)</i>
Demonstração de Viabilidade Técnica	90
Desenvolvimento da Solução de Integração GPON e BPLC	100
Tecnologia Básica de Referência para Desenvolvimento de Produto	85
Testes Experimentais na Rede da Mob e Documentação Final	35

## Aportes realizados

<i>Instituição</i>	<i>Data do Aporte</i>	<i>Valor do Aporte (em R\$)</i>
Finep	16/11/15	229.663,60
Finep	23/12/15	92.166,40
MOB	27/07/16	161.394,72
Finep	04/08/17	324.380,00
MOB	30/08/17	162.673,52
MOB	11/12/17	634.370,56
Finep	01/03/18	319.380,00
Finep	14/12/18	314.380,00
Finep	11/06/19	314.380,00
Finep	13/08/20	313.807,79
<b>Total (em R\$)</b>		<b>2.866.596,59</b>

## 4 - EQUIPAMENTOS MULTIUSUÁRIOS PARA TI APLICADA À SAÚDE – EMUTISAUDE

<b>Número do Convênio</b>	01.18.0027.00
<b>Título</b>	Equipamentos multiusuários para TI aplicada à saúde
<b>Instituição Concedente</b>	Finep
<b>Instituição Convenente</b>	Facti
<b>Instituição Executora</b>	CTI
<b>Coordenador do Projeto</b>	Izaque Alves Maia
<b>Analista Técnico Responsável (Finep)</b>	Sérgio Leser
<b>Início da Vigência</b>	11/04/2018
<b>Prazo de Execução Física Financeira</b>	11/04/2023
<b>Prazo de Prestação de Contas Final</b>	10/06/2023
<b>Período de Execução Original</b>	60 meses
<b>Período de Execução Atual</b>	60 meses
<b>Período Transcorrido</b>	44 meses
<b>Valor Original do Projeto (A), em R\$</b>	7.821.467,08
<b>Rendimento Aplicação Financeira aprovado para utilização (B), em R\$</b>	0,00
<b>Valor Total (C) = (A + B), em R\$</b>	7.821.467,08
<b>Parcela de Despesas Operacionais (D), em R\$</b>	227.809,72
<b>Percentual das Despesas Operacionais (D) sob o montante do projeto (C)</b>	2,91%

## Orçamento



## Objeto

O Projeto EMUTISAUDE tem por finalidade disponibilizar uma estrutura de laboratórios multiusuários altamente especializado em Tecnologia da Informação (TI) aplicada à área da saúde, para uso por usuários internos e externos da Instituição, permitindo subsidiar a criação e o domínio de conhecimentos e processos relacionados. Esta disponibilização se concretiza através da aquisição de equipamentos multiusuários acompanhado de sua manutenção e seus materiais de consumo, suporte a equipe técnica responsável para o atendimento aos usuários e demais itens financiáveis, possibilitando a consolidação desta vocação nas divisões do CTI que já possuem uma forte atuação em TI aplicada à área da saúde.

## Percentual de execução das metas

<i>Metas</i>	<i>Executado (%)</i>
Realizar o processo de compra dos equipamentos.	42
Contratar técnicos.	30
Preparar a infraestrutura para instalação dos equipamentos.	25
Instalação dos equipamentos.	0



Treinamento de servidores e técnicos contratados.	0
Redação de manual de usuário e treinamento nos equipamentos.	0
Projetos para utilização dos equipamentos multiusuários.	0

### Aportes realizados

<i>Instituição</i>	<i>Data do Aporte</i>	<i>Valor do Aporte (em R\$)</i>
Finep	23/07/2018	1.900.000,00
Finep	12/12/2019	1.173.608,06
<b>Total (em R\$)</b>		<b>3.073.608,06</b>

## 5 - RECUPERAÇÃO DE LÍTIO E COBALTO DE BATERIAS ORIUNDAS DE LOGÍSTICAS DA CADEIA REVERSA DE ELETROELETRÔNICOS - LICOBAT

<b>Número do Convênio</b>	01.20.0032.00
<b>Título</b>	Recuperação de Lítio e Cobalto de baterias oriundas de logísticas da cadeia reversa de eletroeletrônicos
<b>Instituição Concedente</b>	Finep
<b>Instituição Convenente</b>	Facti
<b>Instituição Executora</b>	CTI
<b>Coordenador do Projeto</b>	José Rocha Andrade da Silva
<b>Analista Técnico Responsável (Finep)</b>	Tadzo Queiroz
<b>Início da Vigência</b>	24/08/2020
<b>Prazo de Execução Física Financeira</b>	24/02/2023
<b>Prazo de Prestação de Contas Final</b>	25/04/2023
<b>Período de Execução Original</b>	30 meses
<b>Período de Execução Atual</b>	30 meses
<b>Período Transcorrido</b>	16 meses
<b>Valor Original do Projeto (A), em R\$</b>	937.278,21
<b>Rendimento Aplicação Financeira aprovado para utilização (B), em R\$</b>	0,00
<b>Valor Total (C) = (A + B), em R\$</b>	937.278,21
<b>Parcela de Despesas Operacionais (D), em R\$</b>	46.863,91
<b>Percentual das Despesas Operacionais (D) sob o montante do projeto (C)</b>	5,00%

## Orçamento

Executado  
274.887,38  
29,33%



A executar  
662.390,83  
70,67%

## Objeto

O objetivo geral do Projeto LiCoBAT é desenvolver processos que permitam a recuperação dos materiais das pilhas e baterias que atingem o final da vida útil, notadamente as baterias de íon-lítio, com foco na recuperação dos elementos lítio e cobalto.

O Projeto LiCoBAT também objetiva analisar e sugerir processos de logística reversa para os Resíduos de Equipamentos Eletroeletrônicos (REEE) tanto no Brasil como na Europa. Na logística reversa brasileira será considerada a inclusão de cooperativas de catadoras e catadores de materiais recicláveis nesses processos, visando um impacto social positivo importante em países emergentes como o Brasil.

## Percentual de execução das metas

<i>Metas</i>	<i>Executado (%)</i>
Gestão do Consórcio	0
Estudo do mercado e da logística reversa	0

Ensaio laboratoriais	0
Projeto da planta piloto	0
Construção da planta piloto	0
Testes da planta piloto	0
Estudos de pré-viabilidade	0
Disseminação	0

Observação: O Coordenador do Projeto não forneceu a informação de atualização do percentual de evolução das metas físicas referente ao período abrangido por este relatório. Por esta razão, os dados aqui apresentados se encontram desatualizados. A justificativa apresentada pelo Coordenador do Projeto é que as metas físicas estão sendo revisadas junto a Finep devido a modificações nos entregáveis para atender à necessidade de adaptar as atividades ao orçamento.

### Aportes realizados

<i>Instituição</i>	<i>Data do Aporte</i>	<i>Valor do Aporte (em R\$)</i>
Finep	16/10/2020	468.639,10
<b>Total (em R\$)</b>		<b>468.639,10</b>

Elaborado por:

*(Documento assinado pelo Portal de Assinatura  
Eletrônica do P91)*

Heloisa Merice  
Departamento de Controladoria

*(Documento assinado pelo Portal de Assinatura  
Eletrônica do P91)*

Hitomi Nogawa Garcia  
Departamento de Controladoria

Aprovado por:

*(Documento assinado pelo Portal de Assinatura Eletrônica do P91)*

José Augusto de Lima Prestes  
Gerente de Governança e Compliance

Documento assinado eletronicamente por Hitomi Nogawa Garcia, autenticado por meio de usuário e senha, em 16/03/2022, às 14:19, mediante o emprego da Plataforma de Assinatura Eletrônica do P91.

**IP:** 187.120.202.72

**Navegador:** Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/99.0.4844.51 Safari/537.36

Documento assinado eletronicamente por José Augusto de Lima Prestes, autenticado por meio de usuário e senha, em 17/03/2022, às 10:23, mediante o emprego da Plataforma de Assinatura Eletrônica do P91.

**IP:** 201.82.8.79

**Navegador:** Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/99.0.4844.51 Safari/537.36

Documento assinado eletronicamente por Heloisa Merice, autenticado por meio de usuário e senha, em 17/03/2022, às 08:19, mediante o emprego da Plataforma de Assinatura Eletrônica do P91.

**IP:** 187.106.32.123

**Navegador:** Mozilla/5.0 (Windows NT 10.0; Win64; x64) AppleWebKit/537.36 (KHTML, like Gecko) Chrome/99.0.4844.51 Safari/537.36



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://p91.facti.com.br/pae/validacao.html>, informando o código verificador PAE2-9781-2737-3488-5318-4645 e o código CRC RHZ6NHNQ.

#### Dados do documento original

**Nome do arquivo:** 2021\_2\_Relatório Semestral .pdf

**Nome do responsável:** Hitomi Nogawa Garcia

**Data e hora do upload:** 16/03/2022 14:19

**IP utilizado no upload:** 187.120.202.72

**Hash md5:** b60dc306ca343ec37a6a68761620af87

Em consonância com o previsto na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD (Lei nº. 13.709/2018), tanto o responsável pelo documento quanto quem o assinou autorizaram a Facti a promover o tratamento dos seguintes dados pessoais de sua titularidade para os fins de assinatura eletrônica de documento, estando cientes e de acordo com a exibição pública desses mesmos dados na folha de assinaturas: nome completo e endereço IP da conexão.

Em consonância com o previsto na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais - LGPD (Lei nº. 13.709/2018), tanto o responsável pelo documento quanto quem o assinou declararam e reconheceram que a Facti poderá manter arquivados por tempo indeterminado os dados pessoais citados anteriormente, bem como compartilhá-los com terceiros (sejam eles pessoas físicas ou jurídicas, públicas ou privadas) nas formas admitidas pela legislação, a fim de demonstrar a validade do ato jurídico praticado quando da assinatura eletrônica de documento.