

# TERMO DE COMPROMISSO DE GESTÃO

Acompanhamento da Estratégia do INT

# 2019

INSTITUTO  
NACIONAL DE  
TECNOLOGIA **INT**  
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES



# Acompanhamento do Termo de Compromisso de Gestão

## Relatório Anual 2019

Tulio Chiarini (Org.)

Ivan Prata

Maurício Moutinho

Rio de Janeiro  
Janeiro de 2020

Ficha Catalográfica elaborada pela Seção de Informação e Prospeção Tecnológica/SEIPT

I59a Instituto Nacional de Tecnologia (Brasil).

Acompanhamento do Termo de Compromisso de Gestão :  
Relatório Anual 2019 / Instituto Nacional de Tecnologia – 1ª Ed.  
(revisada); organização Tulio Chiarini - Rio de Janeiro : INT, 2020.

115 p. : il. col. ; 28 cm.

1. Termo de Compromisso de Gestão. 2. Projetos de P&D. 3.  
Indicadores estratégicos. 4. Gestão estratégica. I. Chiarini, Tulio  
(Org). II. Prata, Ivan. III. Moutinho, Maurício.

CDD: 658.4012

CDU: 658.012.2(047.1)

## **PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA**

Jair Messias Bolsonaro  
*Presidente*

Hamilton Mourão  
*Vice-presidente*

## **MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES – MCTIC**

Marcos Cesar Pontes  
*Ministro*

Julio Francisco Semeghini Neto  
*Secretário Executivo*

Gerson Nogueira Machado de Oliveira  
*Subsecretário de Unidades Vinculadas*

## **INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA – INT**

Fernando Cosme Rizzo Assunção  
*Diretor do INT*

Carlos Alberto Marques Teixeira  
*Coordenador-Geral Regional – CGER*

Valeria Said De Barros Pimentel  
*Coordenadora de Gestão Tecnológica – COGET*

Ieda Maria Vieira Caminha  
*Coordenadora de Negócios – CONEG*

Maria Marta Gomes de Sousa  
*Coordenadora de Gestão Administrativa – COADM*

Marcia Gomes De Oliveira  
*Coordenadora de Desenvolvimento Tecnológico – CODTE*

Marco André Fraga  
*Coordenador de Tecnologias Aplicadas – COTAP*

Ricardo Ferreira Vieira De Castro  
*Coordenador de Logística e Infraestrutura – COLIN*

## **CONSELHO TÉCNICO-CIENTÍFICO**

Fernando Cosme Rizzo Assunção – INT  
Carlos Alberto Marques Teixeira – INT

Marcos Vinícius de Souza – MDIC  
Igor Manhães Nazareth – MDIC (suplente)

Márcio Miranda Santos – CGEE  
Antônio Carlos Filgueira Galvão – CGEE (suplente)

Felipe Silveira Marques – BNDES  
Isabela Brod Lemos de Abreu – BNDES (suplente)

João Fernando Gomes de Oliveira – USP  
Sandoval Carneiro Júnior – ITV (suplente)

Gérson Valença Pinto – Grupo Centroflora  
Cristina Dislich Ropke – Grupo Centroflora (suplente)

Humberto Luiz de Rodrigues Pereira – ANPEI  
Luiz Eugênio Araujo de Moraes Melo – ANPEI (suplente)

Alexandre Benevento Marques – INT  
Fabio Moyses Lins Dantas – INT (suplente)

Márcia Gomes de Oliveira – INT  
Fábio Bellot Noronha – INT (suplente)

Marco André Fraga – INT  
Valéria Said de Barros Pimentel – INT (suplente)

## **EQUIPE DE ELABORAÇÃO DO RELATÓRIO**

Tulio Chiarini  
*Chefe da Divisão de Estratégias – DIEST*

Ivan Prata  
*Divisão de Estratégias – DIEST*

Maurício Moutinho – DIEST  
*Divisão de Estratégias – DIEST*

## **RESPONSÁVEIS CONSULTIVOS**

Augusto da Cunha Raupp – CONEG/INT  
Carlos Alberto Marques Teixeira – CGER/INT  
Ricardo Ferreira Vieira De Castro – COLIN/INT  
Ivan ,Prata– DIEST/INT  
Larissa Campos de Medeiros – DICOM/INT  
Olga Baptista Ferras – DICOR/INT  
Thais Medeiros da Silva – DIGEP/INT

## **EQUIPE DE APOIO**

Denise dos Santos Pacheco  
*Divisão de Comunicação – DICOM*  
Revisão ortográfica

Nelson Peres  
*Divisão de Comunicação – DICOM*  
Desenvolvimento da capa

## // Figuras

Figura 1 – Mapa Estratégico do INT .....	16
Figura 2 – Fluxo de informações entre os documentos de gestão .....	21
Figura 3 - Desdobramento do Índice de Publicações (IPUB) .....	24
Figura 4 – Total de colaboradores do INT, 2019 .....	29
Figura 5 – Técnicos de nível superior vinculados diretamente à pesquisa, 2019 .....	30
Figura 6 – Projetos de P&D e serviços tecnológicos firmados com empresas em 2019, que possuem o potencial de gerar produtos/processos novos ou significativamente aprimorados .....	33
Figura 7 – Projetos de P&D e serviços tecnológicos para empresas assinados em 2019, impactos previstos.....	34
Figura 8 – Gastos em “capital”, por área, %, 2018 e 2019.....	37
Figura 9 – Empenhos em “capital”, por mês de empenho, %, 2019 .....	37
Figura 10 – Contratações para realização de atividades de P&D, 2015 – 2019.....	40
Figura 11 – Contratações para realização de serviços, 2015 – 2019 .....	41
Figura 12 – Projetos contratados em cada período, 2014–2015.....	42
Figura 13 – Grupo Petrobras em relação ao portfólio do INT, 2019.....	42
Figura 14 – Inserções na mídia, 2019.....	46
Figura 15 – Fontes de aquisição de acesso ao site do INT .....	48
Figura 16 – LOA, valores reais e nominais .....	56

## // Tabelas

Tabela 1 – Objetivos estratégicos .....	15
Tabela 2 – Objetivos estratégicos e descrição .....	17
Tabela 3 – Indicadores estratégicos pactuados no TCG 2019 e suas respectivas fórmulas .....	18
Tabela 4 – Indicadores estratégicos complementares e suas respectivas fórmulas .....	19
Tabela 5 – Índice de investimento em adequação do espaço físico .....	26
Tabela 6 – Aposentadorias, 2015–2019 .....	31
Tabela 7 – Variáveis que compõem o ICT .....	32
Tabela 8 – Projetos de P&D e serviços em portfólio por status de execução, 2014–2019 .....	43
Tabela 9 – Número de seguidores nas mídias sociais do INT, 2018–2019 .....	47
Tabela 10 – Ranking dos países onde o site teve maior número de acessos .....	48
Tabela 11 – Indicadores estratégicos pactuados no TCG com as metas para 2019 .....	52
Tabela 12 – Notas atribuídas e conceito, indicadores pactuados no TCG .....	53
Tabela 13 – Indicadores estratégicos complementares com as metas para 2019 (não pactuados no TCG) .....	54
Tabela 14 – Notas atribuídas aos indicadores estratégicos complementares com as metas para 2019 (não pactuados no TCG) .....	55
Tabela 15 – Premissas e execução da LOA 2019 (Lei 13.808/2019) .....	56
Tabela 16 – Receitas extraorçamentárias, FACC, Funcate e Fundep, saldo em 31/12/2019 .....	57
Tabela 17 – Lista de servidores de nível superior ligados diretamente à pesquisa, 2019 .....	58
Tabela 18 – Lista de servidores que se aposentaram em 2019 .....	60
Tabela 19 – Lista de pessoal externo de nível superior ligado diretamente à pesquisa, 2019 .....	61
Tabela 20 – Publicações (Web of Science e Scopus) dos colaboradores que fazem parte do TNSE do INT .....	63
Tabela 21 – Referência completa das publicações (Web of Science e Scopus) dos colaboradores que fazem parte do TNSE do INT .....	65



Tabela 22 – Lista de projetos de P&D cujo cliente são empresas, pactuação em 2019 .....	67
Tabela 23 – Lista de projetos de P&D cujo cliente é o governo e suas esferas, pactuação em 2019 .....	68
Tabela 24 – Lista de serviços tecnológicos, pactuação 2019 .....	69
Tabela 25 – Lista de projetos exclusivos para infraestrutura laboratorial, pactuação em 2019 .....	72
Tabela 26 – Lista de projetos que preveem investimento em infraestrutura laboratorial, pactuação em 2019 .....	73
Tabela 27 – Lista de pedidos de proteção à propriedade intelectual, 2019.....	74
Tabela 28 – Lista de projetos vigentes* que tem o potencial de contribuir para o aumento da inclusão social .....	75
Tabela 29 – Acervo de acordos formais de cooperação internacional.....	76
Tabela 30 – Projetos de P&D e serviços cujos clientes são estrangeiros.....	78
Tabela 31 – Acervo de acordos formais de cooperação nacional .....	79
Tabela 32 – Projetos de P&D e serviços vigentes cujos clientes são brasileiros.....	80
Tabela 33 – Projetos de P&D desenvolvidos para empresas que podem resultar em produtos/processos novos ou aperfeiçoados, 2019.....	109
Tabela 34 – Serviços tecnológicos contratados em 2019 que preveem o desenvolvimento de produtos ou processos (novos ou aprimorados) .....	110
Tabela 35 – Eventos realizados em 2019.....	111
Tabela 36 – Cursos “Saber +” realizados em 2019.....	112
Tabela 37 – Cursos de capacitação e horas-capacitação, por servidor, LOA.....	113

## // Siglas e Abreviaturas

ABDI	Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial
ANP	Agência Nacional do petróleo
ANPEI	Associação Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento das Empresas Inovadoras
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CENANO	Centro de Caracterização de Nanotecnologia
CGER	Coordenação Geral Regional
CIEE	Centro de Integração Empresa-Escola
CJU	Consultoria Jurídica da União
CNAE	Classificação Nacional por Atividade Econômica
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COGA	Coordenação de Gestão Administrativa
COLIN	Coordenação de Logística e Infraestrutura
CONEG	Coordenação de Negócios
COPTE	Coordenação de Planejamento Tecnológico
CT&I	Ciência, Tecnologia e Inovação
DIAPE	Divisão de Administração Predial e Engenharia
DICAP	Divisão de Catálise e Processos Químicos
DICER	Divisão de Certificação
DICOM	Divisão de Comunicação
DICOR	Divisão de Corrosão e degradação
DIDIN	Divisão de Desenho Industrial
DIEAP	Divisão de Engenharia de Avaliações e de Produção
DIEMP	Divisão de Ensaaios em Materiais e Produtos
DIENE	Divisão de Energia
DIEST	Divisão de Estratégias
DIGEP	Divisão de Gestão de Pessoas
DINFO	Divisão de Tecnologia da Informação
DIPCM	Divisão de Processamento e Caracterização de Materiais
DIQAN	Divisão de Química Analítica
DISUP	Divisão de Suprimentos
DOU	Diário Oficial da União
EMBRAPII	Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial
ENCTI	Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação
FACC	Fundação de apoio ao desenvolvimento da computação científica
FAPERJ	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro
FGV	Fundação Getúlio Vargas
FUNCATE	Fundação de apoio para projetos de pesquisa de ciência e tecnologia espacial
FUNDEP	Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa
GDACE	Gratificação de Desempenho de Atividade de Cargos Específicos
GDAIE	Gratificação de Desempenho de Atividades de Infraestrutura
GDPGPE	Gratificação de Desempenho do Plano Geral de Cargos do Poder Executivo
GesPort	Gestão Estratégica de Portfólio
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICT	Índice de Capacitação e Treinamento

IEL	Instituto Euvaldo Lodi
IEO	Índice de execução orçamentária
INSS	Instituto Nacional do Seguro Social
INT	Instituto Nacional de Tecnologia
IPC	Índice de preços no consumidor
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
IPROE	Índice de projetos de P&D para o desenvolvimento de produtos/processos (empresa)
IPUB	Índice de publicações
IRPOG	Número de Projetos de P&D cujo cliente é o governo e suas esferas, no ano
ISSN	<i>International Standard Serial Number</i>
ITV	Instituto Tecnológico Vale
IVP&D	Índice dos valores financeiros dos projetos de P&D pactuados no ano
LACPM	Laboratório de Caracterização de Propriedades Mecânicas e Microestruturais
LAH <sub>2</sub> S	Laboratório de H <sub>2</sub> S, CO <sub>2</sub> e Corrosividade
LOA	Lei orçamentária anual
MCTIC	Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações
MDIC	Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços
MEC	Ministério da Educação
MPOG	Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão
ODS	Objetivo de desenvolvimento sustentável
ONG	Organização não governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PCI	Programa de capacitação institucional
PDTI	Plano Diretor de Tecnologia da Informação
PDU	Plano Diretor da Unidade
PDVSA	<i>Petróleos direto de la Venezuela</i>
PEMEX	<i>Petróleos Mexicanos</i>
PHAs	Polihidroxialcanoatos
PIBIT	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
PINTEC	Pesquisa de Inovação
PIS	Projetos vigentes na área de inclusão social
PLOA	Proposta de Lei Orçamentária Anual
PLS	Plano de Gestão de Logística Sustentável
POQ	Procedimento Operacional da Qualidade
PPA	Plano plurianual
PPCI	Programas e projetos em cooperação internacional
PPCN	Programas e projetos em cooperação nacional
PRB	Participação relativa de bolsistas
PRPT	Participação relativa de pessoal terceirizado
RREO	Relação entre receitas extra orçamentárias e orçamentárias
SEIPT	Seção de Informação e Prospecção Tecnológica
SUV	Subsecretaria de Unidades Vinculadas
TaPin	Taxa de pedidos de proteção da propriedade intelectual em relação à meta
TCG	Termo de compromisso de gestão
TI	Tecnologia da informação
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
UFs	Unidades da Federação
WoS	<i>Web of Science</i>
XPS	<i>X-ray Photoelectron Spectroscopy</i>

## // Sumário

<b>1 // Introdução</b>	<b>13</b>
<b>2 // Metodologia</b>	<b>15</b>
2.1 Extração dos dados	16
2.2 Análises críticas dos objetivos estratégicos	19
<b>3 // Fluxo de informações</b>	<b>20</b>
<b>4 // Promoção da Pesquisa Científica e Tecnológica</b>	<b>23</b>
4.1 Aumentar a produção técnico-científica do INT	23
<b>5 // Modernização e Ampliação da Infra de CT&amp;I</b>	<b>25</b>
5.1 Promover a modernidade da infraestrutura laboratorial	25
5.2 Prover espaço físico adequado para as necessidades do INT	26
<b>6 // Formação, atração e fixação de RH</b>	<b>28</b>
6.1 Promover o desenvolvimento de competências técnicas essenciais ao INT	28
6.2 Prover recursos humanos adequados às necessidades do INT	29
<b>7 // Promoção da inovação tecnológica nas empresas</b>	<b>33</b>
7.1 Contribuir para o desenvolvimento tecnológico das empresas	33
7.2 Contribuir para a execução de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento tecnológico	35
<b>8 // Gestão Administrativa</b>	<b>36</b>
8.1 Promover a gestão efetiva dos processos internos	36
8.2 Gestão de P&D	39
8.2.1 <i>Promover a prospecção tecnológica alinhada às competências do INT</i>	39
8.2.2 <i>Ampliar a captação de projetos de P&amp;D e serviços tecnológicos</i>	39
8.3 Promover o desenvolvimento de competências de gestão essenciais ao INT	44
8.4 Aumentar a visibilidade institucional	45
<b>9 // Considerações finais</b>	<b>49</b>
<b>// Referências</b>	<b>51</b>
<b>// Anexo – Tabelas comprobatórias</b>	<b>52</b>

# 1 // Introdução

Em 2018, o Instituto Nacional de Tecnologia lançou seu Plano Estratégico consolidado em seu Plano Diretor da Unidade – PDU (INT, 2018), o qual expressa as diretrizes para sua atuação até 2022 e marca o desafio em ser reconhecido como instituição de excelência em P&D tecnológico. Este posicionamento está estruturado com base em três premissas: (i) foco na contribuição ao desenvolvimento tecnológico das empresas; (ii) atuação protagonista na execução de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento tecnológico; e (iii) desenvolvimento de um modelo organizacional de excelência capaz de dar suporte às atividades de P&D.

Baseando-se nas premissas expressas em seu PDU, o Instituto oferece suas competências técnicas organizacionais para solucionar problemas de natureza tecnológica oriundos de diversos segmentos da sociedade brasileira, com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento nacional. Desse modo, os pesquisadores, tecnólogos e demais colaboradores atendem a demandas tanto de empresas públicas e privadas quanto das diferentes esferas do governo. Para as empresas, o INT realiza projetos de P&D, executa serviços e transfere conhecimento que possam impactar sua competitividade e ampliar as oportunidades inovativas. Para o governo, atende a execução de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento científico e tecnológico do país, ao realizar projetos de P&D em temas de interesse nacional (INT, 2018).

Visando assegurar as condições necessárias ao cumprimento do seu Plano Estratégico, o INT celebra a cada ano, juntamente com o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), um Termo de Compromisso de Gestão (TCG)<sup>1</sup> que tem por objetivo proporcionar maior autonomia de gestão ao Instituto, simplificando seu processo de tomada de decisões e avaliação de resultados, promovendo, portanto, sua excelência em gestão.

O presente Relatório tem por objetivo apresentar o desempenho do INT, diante dos compromissos assumidos no TCG para o ano de 2019, expondo de forma objetiva a evolução de indicadores utilizados para o acompanhamento dos objetivos estratégicos descritos em seu PDU (INT, 2018), agrupados nos cinco pilares fundamentais, conforme proposto na Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI 2016–2022). Esses pilares são: (i) promoção da pesquisa científica básica e tecnológica; (ii) modernização e ampliação da infraestrutura de CT&I; (iii) ampliação do financiamento para o desenvolvimento da CT&I; (iv) formação, atração e fixação de recursos humanos; (v) promoção da inovação tecnológica nas empresas. Além dos indicadores firmados no TCG, este Relatório também apresenta indicadores complementares àqueles, a fim de cobrir de forma panorâmica toda a Estratégia do INT traçada para o período 2017–2022.

Este documento está organizado da seguinte maneira: na seção dois, é apresentada a metodologia de elaboração deste Relatório, cobrindo a extração de dados para o

---

<sup>1</sup> Processo Sei 01250.047267/2017-38.

acompanhamento dos objetivos estratégicos e a elaboração de análises críticas do desempenho de cada um deles, levando em consideração a evolução dos indicadores a eles vinculados. Na seção três, define-se o fluxo de dados e informações para a gestão estratégica do INT, hierarquizando-os na integração dos documentos e aos *inputs* e *outputs* resultantes.

Na seção quatro, sob o título “promoção da pesquisa científica e tecnológica”, discute-se o objetivo estratégico vinculado à produção técnico-científica do INT, como forma de alavancar o potencial de seus pesquisadores em captar novos projetos de P&D e serviços tecnológicos e em identificar oportunidades de cooperação. Já a seção cinco se relaciona ao pilar “modernização e ampliação da infra de CT&I” da ENCTI (2016–2022). Nessa seção são apresentados dois objetivos estratégicos do Instituto: “promover a modernidade da infraestrutura laboratorial” e “prover espaço físico adequado para as necessidades do INT”.

O pilar “formação, atração e fixação de Recursos Humanos” é discutido na seção seis, destacando o desafio de “prover recursos necessários ao desenvolvimento das competências técnicas essenciais” contemplando a capacitação do corpo técnico e a captação de profissionais qualificados.

Um dos pilares da ENCTI (2016–2022) mais diretamente ligado à missão do INT é a “promoção da inovação tecnológica nas empresas”. A seção sete procura comprovar o esforço do INT em contribuir para ampliar os esforços inovativos das empresas provendo-lhes soluções tecnológicas e transferindo-lhes conhecimento técnico-científicos que possam impactar positivamente sua competitividade, por meio da realização de P&D e serviços.

As ações em gestão administrativa merecem atenção na seção oito, enfatizando a importância da execução dos processos finalísticos e de apoio como aspectos essenciais para o cumprimento da Missão. Também são debatidos os seguintes objetivos estratégicos: “promoção da gestão efetiva dos processos internos”; “promoção da prospecção tecnológica”; “ampliação da captação de projetos de P&D e serviços tecnológicos”; “promoção de competências de gestão essenciais ao INT”; e “promoção da divulgação das competências e resultados institucionais”.

Finalmente, conclui-se este Relatório com algumas considerações finais.

## 2 // Metodologia

Neste Relatório é apresentado o desempenho do INT, diante dos compromissos assumidos no TCG, verificando de forma objetiva o cumprimento dos objetivos estratégicos descritos em seu PDU 2017–2022 para que cumpra sua missão de “contribuir para o desenvolvimento tecnológico do Brasil por meio da pesquisa, serviços, transferência de conhecimento e promoção da inovação”.

Os objetivos estratégicos são um conjunto correlacionado de prioridades que esclarecem o que a estratégia do INT deve alcançar e o que é crítico para seu sucesso. Esses objetivos podem ser organizados em cinco pilares fundamentais, conforme proposto na ENCTI 2016–2022, a saber: (i) promoção da pesquisa científica básica e tecnológica; (ii) modernização e ampliação da infraestrutura de CT&I; (iii) ampliação do financiamento para o desenvolvimento da CT&I; (iv) formação, atração e fixação de recursos humanos; e (v) promoção da inovação tecnológica nas empresas. Além dos pilares mencionados, tem-se um conjunto de objetivos estratégicos vinculados à gestão administrativa, conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 – Objetivos estratégicos

Pilares Fundamentais ENCTI 2016–2022	Temas do Mapa Estratégico do INT	Objetivos Estratégicos
Promoção da Pesquisa Científica Básica e Tecnológica	Visibilidade Institucional	Aumentar a produção técnico-científica do INT
Modernização e Ampliação da Infraestrutura de CT&I	Infraestrutura	Promover a modernidade da infraestrutura laboratorial do INT Prover Espaço Físico Adequado para as necessidades do INT
Formação, atração e fixação de recursos humanos	Pessoas	Promover o desenvolvimento de competências técnicas essenciais ao INT Prover recursos humanos adequados às necessidades do INT
Promoção da inovação tecnológica nas empresas	Empresas	Contribuir para o Desenvolvimento Tecnológico das Empresas
	Governo	Contribuir para a execução de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento tecnológico
Gestão Administrativa	Excelência em Gestão	Promover a gestão efetiva dos processos internos
	Gestão de P&D	Promover prospecção tecnológica alinhada às competências do INT Ampliar a captação de projetos e serviços alinhados às competências do INT
	Pessoas	Promover o desenvolvimento de competências de gestão essenciais ao INT
	Visibilidade Institucional	Aumentar a visibilidade institucional do INT

Fonte: INT (2018, p. 68).

Outra forma de organizar os objetivos estratégicos é por meio de um instrumento que estabelece suas relações de causa-efeito. Assim, são agrupados em objetivos da perspectiva de resultados, isto é, perspectiva “clientes” – o que a estratégia deve alcançar – e em objetivos das perspectivas meio, isto é, “processos internos” e “aprendizado e crescimento” – o que é crítico para o sucesso do Instituto. Esse instrumento é o Mapa Estratégico, apresentado na Figura 1.

Para a elaboração deste Relatório, optou-se por seguir a estruturação apresentada na Tabela 1, isto é, seguindo os pilares propostos na ENCTI 2016–2022, o que permite, portanto, dialogar com o PDU 2017–2022. Em seguida, dois esforços metodológicos foram empreendidos: (i)

extração de dados para o acompanhamento dos objetivos estratégicos (a descrição de cada um deles encontra-se na Tabela 2); e (ii) elaboração de análises críticas do desempenho de cada objetivo estratégico. O método utilizado em cada um desses esforços é apresentado nas subseções seguintes.



Figura 1 – Mapa Estratégico do INT

Fonte: INT (2018, p. 68)

## 2.1 Extração dos dados

Cada objetivo estratégico apresentado na Tabela 1 e na Figura 1 possui pelo menos um indicador a ele associado. Esses indicadores medem o grau de alcance dos objetivos propostos e influenciam o comportamento dos colaboradores do INT na busca da consecução do cumprimento de sua Missão e alcance de sua Visão, conforme propostos no PDU 2017–2022.

Embora os indicadores sejam atributos importantes para conferir objetividade aos diagnósticos e às decisões gerenciais, eles são, pela sua própria essência, incompletos, já que são apenas “indicações” ou “guias”. Assim, alguns objetivos estratégicos do INT possuem mais de um indicador para cobrir a complexidade desses objetivos e dar completude às análises.

Nem todos os indicadores utilizados para acompanhar a estratégia do INT foram pactuados no TCG 2019. É importante destacar que a estratégia do INT está alinhada àquela do MCTIC e, em razão deste fato, alguns indicadores são necessariamente pactuados como parte do “painel de contribuição” do INT para as metas do MCTIC.



Tabela 2 – Objetivos estratégicos e descrição

Persp.	Temas	Objetivos Estratégicos	Descrição
	Missão	Contribuir para o desenvolvimento tecnológico do Brasil por meio da pesquisa, serviços, transferência de conhecimento e promoção da inovação	O INT oferece suas competências para solucionar problemas de natureza tecnológica oriundos de diversos setores da sociedade brasileira, com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento nacional. O cumprimento da missão é materializado pela realização de projetos de P&D, serviços tecnológicos, transferência de conhecimento e promoção da inovação.
Clientes	Empresas	Contribuir para o desenvolvimento tecnológico das empresas	No cumprimento de sua Missão, o INT atende demandas oriundas de empresas e do governo. Como instituto de tecnologia, realiza projetos de P&D e serviços tecnológicos, contribuindo para o desenvolvimento das empresas, ao prover soluções tecnológicas e transferência de conhecimento que possam impactar sua competitividade e sua capacidade inovativa. Como órgão do governo federal, atende a execução de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento científico-tecnológico do país, ao realizar projetos de P&D em temas de interesse nacional.
	Governo	Contribuir para a execução de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento tecnológico	
Processos Internos	Gestão de Pesquisa e Desenvolvimento	Ampliar a captação de projetos de P&D e serviços tecnológicos alinhados às competências do INT	Promover a ampliação da captação de projetos de P&D e serviços tecnológicos, incentivando a transversalidade e a cooperação externa. Para tanto, o INT deve executar todas as etapas desse processo (prospecção, negociação, execução e entrega), ofertando, com eficácia, suas competências para seus clientes.
	Excelência em gestão	Promover a gestão efetiva dos processos internos	Prover recursos necessários à gestão efetiva dos processos internos (planejamento e gestão do INT, desenvolvimento de negócios, planejamento e gestão tecnológica, geração do conhecimento, logística, gestão de recursos do INT e TI), de forma a assegurar a execução das atividades finalísticas do INT.
	Visibilidade Institucional	Promover a divulgação das competências e resultados do INT	Promover a divulgação das competências e resultados do INT para os diversos públicos de interesse (clientes, comunidade científica etc.), ampliando a visibilidade institucional e as oportunidades de captação de projetos de P&D, serviços tecnológicos e novas parcerias.
		Aumentar a produção técnico-científica do INT	Promover a produção e publicações de conteúdos científico-tecnológicos em periódicos indexados, bem como a produção intelectual, como forma de alavancar o potencial de seus pesquisadores em captar novos projetos de P&D e serviços tecnológicos e em identificar oportunidades de cooperação.
Aprendizado e Crescimento	Pessoas	Promover o desenvolvimento de competências técnicas essenciais ao INT	Prover recursos necessários ao desenvolvimento das competências técnicas ao cumprimento da sua Missão, contemplando a captação de profissionais qualificados e capacitação do corpo funcional.
		Promover o desenvolvimento de competências em gestão essenciais ao INT	Prover recursos necessários ao desenvolvimento das competências essenciais em gestão (gestão de projetos, gestão de processos, gestão de pessoas, gestão do conhecimento e gestão estratégica) ao cumprimento da sua Missão, contemplando a captação de profissionais qualificados e capacitação do corpo funcional.
		Prover recursos humanos adequados às necessidades do INT	Atrair e manter um corpo funcional adequado em termos de quantidade e competência técnica e de gestão.
	Infraestrutura	Prover espaço físico adequado às necessidades do INT	Prover espaços para o desenvolvimento das atividades técnicas e de gestão do INT, atendendo aos requisitos de funcionalidade, saúde ocupacional, segurança e sustentabilidade.
		Promover a modernidade da infraestrutura laboratorial	Prover recursos para que os laboratórios do INT disponham de equipamentos tecnologicamente atualizados e com manutenção adequada para atendimento das suas demandas, atendendo aos requisitos das normas de saúde, segurança e sustentabilidade.

Fonte: INT (2018).

O MCTIC e o INT pactuaram 13 indicadores, conforme apresentado na Tabela 3, e estão mais diretamente relacionados com a contribuição do INT à estratégia ministerial. No entanto, outros nove indicadores são complementares (Tabela 4) e, tendo em vista sua característica secundária, não foram pactuados no TCG 2019, porém permitem dar mais informações e consistência ao acompanhamento do PDU 2017–2022.

Tabela 3 – Indicadores estratégicos pactuados no TCG 2019 e suas respectivas fórmulas

Objetivos Estratégicos	Indicadores Estratégicos do TCG 2019	Fórmulas dos Indicadores Estratégicos do TCG
Contribuir para o desenvolvimento tecnológico das empresas	1. Índice de projetos de P&D para o desenvolvimento de produtos ou processos (empresa) ( <b>IPROE</b> )*	Número de projetos de P&D contratados (cliente empresa) no período que preveem o desenvolvimento de produtos ou processos (novos ou aprimorados) / total de projetos de P&D contratados por empresas no período
	2. Taxa de pedidos de proteção da propriedade intelectual em relação à meta ( <b>TaPin</b> )	Número de pedidos de proteção da propriedade intelectual no ano / meta definida para pedidos de proteção da propriedade intelectual
Contribuir para a execução de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento tecnológico	3. Número de Projetos de P&D cujo cliente é o governo e suas esferas, pactuados no ano ( <b>IPROG</b> )*	Número de Projetos de P&D cujo cliente é o governo e suas esferas, pactuados no ano
	4. Projetos vigentes na área de inclusão social ( <b>PIS</b> )	Número de Projetos de P&D e Serviços vigentes na área de inclusão social (PIS) no ano
Ampliar a captação de projetos de P&D e serviços tecnológicos alinhados às competências do INT	5. Índice dos valores financeiros dos projetos de P&D pactuados no ano ( <b>IVP&amp;D</b> )*	(Somatório dos valores financeiros dos projetos de P&D pactuados no ano) / (Somatório dos valores financeiros pactuados no ano)
	6. Programas e projetos de cooperação nacional ( <b>PPCN</b> )	Número de programas e projetos vigentes em parceria formal com instituições nacionais
	7. Programas e projetos de cooperação internacional ( <b>PPCI</b> )	Número de programas e projetos vigentes em parceria formal com instituições estrangeiras
	8. Índice de Relação entre Receitas Extraorçamentárias e Orçamentárias ( <b>RREO</b> )	Receita Extraorçamentária / Somatório da receita extraorçamentária e dotação orçamentária aprovada na LOA
Promover a gestão efetiva dos processos internos	9. Índice de execução orçamentária ( <b>IEO</b> )*	(Somatório das dotações de custeio e capital proveniente do Tesouro, efetivamente empenhado no ano/ limite de empenho do orçamento autorizado para o ano) * 100
Aumentar a produção técnico-científica do INT	10. Índice de publicações ( <b>IPUB</b> )*	(Número de publicações, no ano, em periódicos com ISSN e indexados nas bases WoS e Scopus) / N° de técnicos com nível superior vinculados diretamente à pesquisa
Prover recursos humanos adequados às necessidades do INT	11. Índice de Investimento em Capacitação e Treinamento ( <b>ICT</b> )	$ICT = (PS/M + NH/MH + PERC/ME) / 3$
	12. Participação relativa de bolsistas ( <b>PRB</b> )	Somatório dos bolsistas (PCI, RD etc.) no ano / (Somatório dos bolsistas ano + Número total de servidores em todas as carreiras, no ano)
	13. Participação relativa de pessoal terceirizado ( <b>PRTP</b> )	Somatório do pessoal terceirizado, no ano / (Somatório do pessoal terceirizado, no ano + Número total de servidores em todas as carreiras, no ano)

Fonte: TCG 2019. Disponível em: <<http://int.gov.br/docman/termo-de-compromisso-de-gest%C3%A3o-1/2035-2019-pactuado/file>>, acesso em 27/12/2019. Nota: (\*) indicadores que formam as “metas globais” do INT.

Todos os indicadores propostos na Tabela 3 e na Tabela 4 possuem uma fórmula de cálculo distinta. A disponibilização dos dados que são utilizados para o seu cálculo é feita de forma pulverizada, já que diferentes unidades institucionais estão envolvidas nesse processo. Isso ocorre porque cada unidade é responsável ou possui mais acesso a determinadas informações que podem ser coletadas, trabalhadas e armazenadas. Existe, portanto, uma padronização – estabelecida em normativos internos (i.e., Instruções de Trabalho – IT, e Normas Gerais da Qualidade – NGQ) – que define o método de extração e coleta dessas informações para se garantir a confiabilidade, a comparabilidade, a rastreabilidade e a acessibilidade dos dados. Ademais esses normativos apresentam um conteúdo detalhado para garantir a compreensão e operacionalização dos indicadores.

## 2.2 Análises críticas dos objetivos estratégicos

Embora os indicadores sejam atributos importantes que conferem objetividade ao acompanhamento do progresso do INT em direção ao cumprimento dos objetivos estratégicos rumo à materialização da Missão, eles são insuficientes para análises completas. Isso ocorre pois existem outros elementos quantificáveis que não são contemplados nos indicadores e outros aspectos intangíveis que igualmente influenciam o cumprimento de cada objetivo estratégico.

Desse modo, as análises críticas que são apresentadas neste Relatório comportam tanto a evolução dos indicadores propostos nas Tabela 3 e Tabela 4 quanto de outros dados e informações, julgadas relevantes e, na medida do possível, consideraram também questões externas que afetam a conduta e o desempenho do INT. Desse modo, as análises geram novos conhecimentos capazes de montar uma narrativa explicativa sobre o desempenho do INT em 2019.

Para as análises críticas, além do desempenho dos indicadores estratégicos, são utilizados os depoimentos feitos pelos responsáveis consultivos de cada objetivo estratégico<sup>2</sup>.

Tabela 4 – Indicadores estratégicos complementares e suas respectivas fórmulas

Objetivos Estratégicos	Indicadores Estratégicos Complementares	Fórmulas dos Indicadores Estratégicos Complementares
Contribuir para o desenvolvimento tecnológico das empresas	1. Índice de serviços tecnológicos para o desenvolvimento de produtos ou processos (empresa)	Número de serviços tecnológicos contratados (cliente empresa) no período que preveem o desenvolvimento de produtos ou processos (novos ou aprimorados) sobre o total de serviços tecnológicos contratados por empresas no período
Contribuir para a execução de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento tecnológico	2. Valores financeiros dos projetos de P&D cujo cliente é o governo e suas esferas, pactuados no ano	Valores financeiros dos projetos de P&D cujo cliente é o governo e suas esferas pactuados no período
Ampliar a captação de projetos de P&D e serviços tecnológicos alinhados às competências do INT	3. Valores financeiros dos projetos de P&D pactuados no ano	Somatório dos valores financeiros dos projetos de P&D pactuados no ano
	4. Valores financeiros dos serviços tecnológicos pactuados no ano	Somatório dos valores financeiros dos serviços tecnológicos pactuados no ano
Promover a divulgação das competências e resultados do INT	5. Número de inserções na mídia	Número de inserções na mídia
Promover o desenvolvimento de competências técnicas essenciais ao INT	6. Índice de capacitação de servidores nas áreas técnicas	Servidores ativos capacitados nas áreas técnicas no período / total de servidores ativos nas áreas técnicas no período
Promover o desenvolvimento de competências em gestão essenciais ao INT	7. Índice de capacitação de servidores nas áreas de gestão	Servidores ativos capacitados na área de gestão no período / total de servidores ativos na área de gestão no período
Prover espaço físico adequado às necessidades do INT	8. Índice de investimento em adequação do espaço físico	Somatório das despesas orçamentárias com manutenção / LOA
Promover a modernidade da infraestrutura laboratorial	9. Índice de investimento em infraestrutura laboratorial	$\frac{[(\text{Valor captado em projetos e serviços destinado à infraestrutura laboratorial}) + (\text{valor captado em projetos exclusivos para infra})]}{[(\text{total pactuado em projetos de P\&D e serviços}) + (\text{valor captado em projetos exclusivos para infra})]}$

Fonte: Elaboração própria baseada em INT (2019c). Nota: O objetivo estratégico “Promover prospecção tecnológica alinhada às competências do INT” ainda não possui nenhum indicador a ele vinculado.

<sup>2</sup> Os depoimentos foram registrados e estão disponíveis no Processo Sei 01240.001001/2019-20.

### 3 // Fluxo de informações

O fluxo de informações é um processo que visa transmitir dados e informações, com valor agregado, gerando novos conhecimentos. “(...) São constituídos naturalmente ou induzidos formalmente nos ambientes organizacionais, bem como perpassam do nível estratégico ao nível operacional, refletindo e impactando nos processos que compõem a organização, inclusive o processo decisório e, por consequência, as estratégias de ação” (Valentim e Teixeira, 2012, p. 151).

O processo de Gestão da Estratégia do INT é dependente de um fluxo de informação bem definido, visto que as decisões tomadas em seu âmbito têm rebatimentos em todos os níveis administrativos do Instituto. Há, portanto, um conjunto de documentos, dados e informações que formam os *inputs* (internos e externos) e os *outputs* nesse processo.

Os documentos considerados como *inputs* externos são as diretrizes oriundas das políticas públicas nacionais e acordos internacionais firmados pelo Brasil, apresentadas no Plano Plurianual (PPA), na Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI) e Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS/ONU) da Agenda 2030, além de outras portarias ministeriais e decretos. Esses documentos dão as principais diretrizes do próprio PDU.

A análise conjunta desses insumos somados ao PDU fornece subsídios para a elaboração das demandas do INT ao Projeto de Lei Orçamentária Anual (PLOA) que, uma vez aprovada, se converte em parte integrante da própria LOA, e da contribuição do INT para seus dois programas “Brasil na fronteira do conhecimento” e “Tecnologias aplicadas, inovação e desenvolvimento sustentável” cuja unidade orçamentária responsável é o MCTIC. São essas diretrizes que permitem a liberação de recursos federais para a execução das atividades do Instituto em termos orçamentários.

Para o Programa da LOA “Brasil na fronteira do conhecimento”, o INT se compromete com a produção e publicação de conteúdos técnico-científicos em periódicos indexados, como forma de alavancar o potencial de seus pesquisadores em prospectar novas tecnologias, captar novos projetos de P&D e em identificar oportunidades de cooperação, contribuindo para que o Brasil esteja na fronteira do conhecimento nas áreas *de bioprocessamento e bioprodutos; corrosão, biocorrosão e degradação de materiais; energia renovável e eficiência energética; catálise e biocatálise; engenharia e ciência de materiais; manufatura aditiva; engenharia e design de produtos; e tecnologias de gestão da produção*. Já para o Programa da LOA “Tecnologias aplicadas, inovação e desenvolvimento sustentável”, o INT se compromete com o desenvolvimento de projetos de P&D e serviços para solucionar problemas de natureza tecnológica oriundos de diversos setores econômicos, com o objetivo de ampliar sua capacidade inovativa e contribuir para o desenvolvimento sustentável nacional.

A liberação dos recursos orçamentários – para que o INT participe dos dois programas ministeriais – somados aos recursos captados para o desenvolvimento de projetos de P&D e

execução de serviços são os elementos necessários ao desenvolvimento das atividades do INT. Uma vez em movimento, o Instituto começa a gerar resultados técnicos e de gestão.

A aquisição dos dados para cálculo dos indicadores é feita de forma fragmentada e diversas unidades institucionais estão envolvidas nesse processo, conforme apresentado na Seção 2. O principal instrumento utilizado atualmente é a “Planilha de Gestão Estratégica de Portfólio”, a qual é um repositório de dados e informações sobre os projetos de P&D e serviços firmados pelo INT em determinado período.

Os dados e informações – provenientes das unidades técnicas e das unidades de gestão – são trabalhados de modo a serem utilizados no cálculo dos indicadores. Para que se garanta a confiabilidade, a comparabilidade e a acessibilidade dos dados, uma série de normativos internos foram estabelecidos. Esses normativos dão a base metodológica dos indicadores.

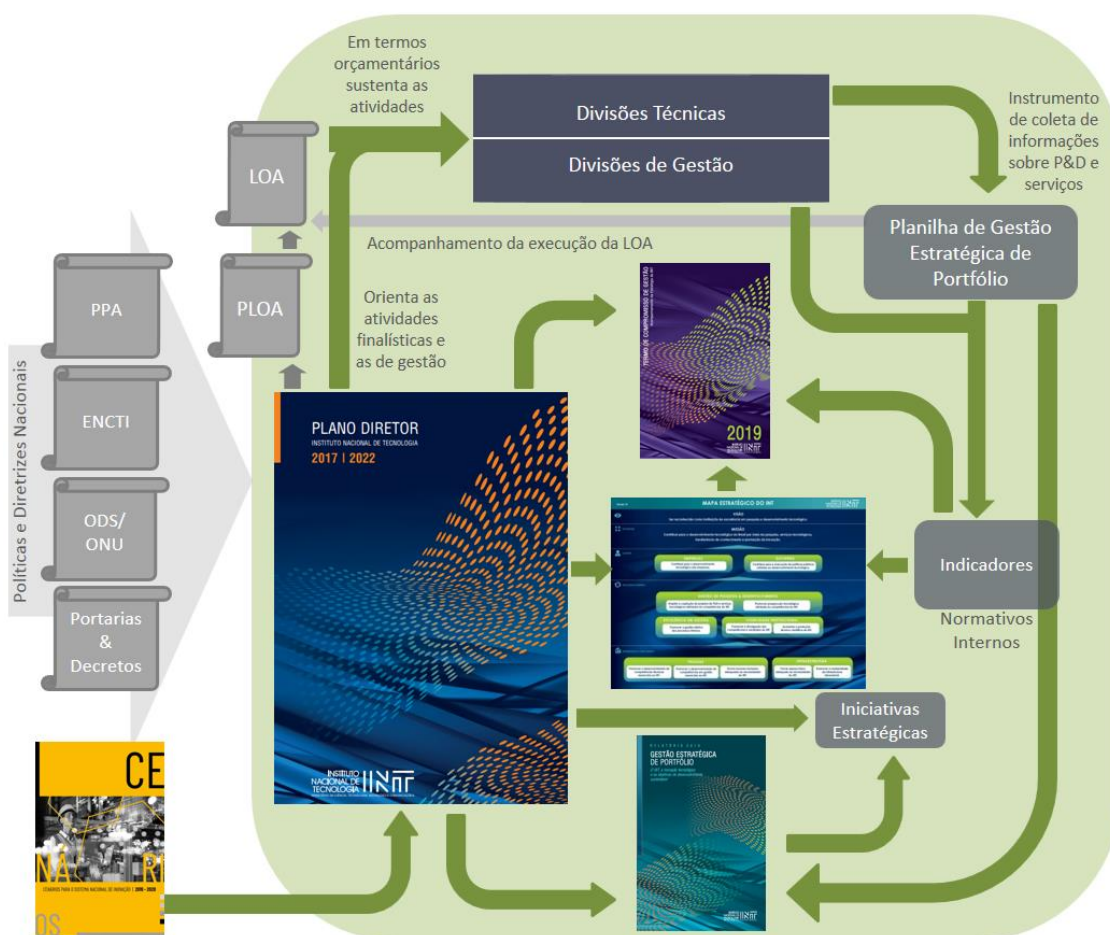


Figura 2 – Fluxo de informações entre os documentos de gestão

Fonte: Elaboração própria.

O processo de Gestão da Estratégia do INT ganha robustez com a pactuação das metas dos indicadores, quando são estabelecidos os níveis de resultados esperados para o período. A pactuação é realizada pelos dirigentes do Instituto e as metas são comunicadas internamente

para ajuste junto às unidades institucionais e, ao fim do processo, validadas pela Direção e publicadas oficialmente. Um conjunto específico de indicadores é pactuado junto ao MCTIC, conforme apresentado na Tabela 3, e fazem parte do TCG.

Alguns indicadores do TCG (marcados em asterisco na Tabela 3) formam as chamadas “metas globais”, isto é, um conjunto de metas estabelecidas pelo INT para fins de percepção da “Gratificação de Desempenho de Atividade de Ciência e Tecnologia” – GDACT, da “Gratificação de Desempenho do Plano Geral de Cargos do Poder Executivo” – GDPGPE, da “Gratificação de Desempenho de Atividade de Cargos Específicos” – GDACE e da “Gratificação de Desempenho de Atividades de Infraestrutura” – GDAIE no âmbito do MCTIC.

Os principais *outputs* do processo de Gestão da Estratégia são: (i) o “Relatório da Gestão Estratégica de Portfólio”, que tem como objetivo analisar o portfólio de projetos e serviços do INT de modo a propor ações de melhoria do desempenho organizacional no que tange a sua produção técnica; e (ii) o “Relatório de Acompanhamento do TCG”, isto é, um documento que apresenta o desempenho do INT, diante dos compromissos pactuados no TCG junto ao MCTIC. Ambos os relatórios retroalimentam o ciclo de Gestão da Estratégia do Instituto. O primeiro, ao servir como insumo para o estabelecimento de possíveis novas iniciativas estratégicas para o próximo período, e o segundo, ao apresentar de forma objetiva o cumprimento dos objetivos estratégicos descritos em seu PDU no ano em questão.

Finalmente, cabe destacar um elemento importante apresentado na Figura 2: planejamento de cenários externos. Ele é um instrumento amplamente utilizado para pensar a plausibilidade de futuros incertos e complexos, melhorando a tomada de decisão. Portanto, o planejamento de cenários atualiza o PDU e reorienta algumas atividades finalísticas e de gestão do INT. É esse elemento que dá dinamicidade à Gestão da Estratégia, fazendo com que o próprio PDU não seja uma “camisa de forças” e estaque no tempo.

## 4 // Promoção da Pesquisa Científica e Tecnológica

Conforme estabelecido na ENCTI 2016–2022, “a pesquisa científica é a base da geração de conhecimento e o suporte teórico para a geração da tecnologia e, por conseguinte, da inovação. Os investimentos em pesquisa básica são cruciais não só para geração de conhecimento, como também para atender às necessidades da sociedade. ” (p.74). Desse modo, o INT busca, utilizando suas competências técnicas organizacionais, contribuir para o desenvolvimento científico e tecnológico, por meio da pesquisa e serviços tecnológicos, transferência do conhecimento e promoção da inovação.

De acordo com o PDU do INT, o pilar “promoção da pesquisa científica básica e tecnológica” está vinculado ao objetivo estratégico “aumentar a produção técnico-científica do INT”, conforme apresentado na Tabela 1.

### 4.1 Aumentar a produção técnico-científica do INT

O referido objetivo busca promover a produção e publicações de conteúdos científico-tecnológicos em periódicos indexados, bem como a produção intelectual, como forma de alavancar o potencial de seus pesquisadores em captar novos projetos de P&D e serviços tecnológicos e em identificar oportunidades de cooperação. Um indicador estratégico é utilizado para acompanhar o desempenho do objetivo no período: índice de publicações (IPUB).

O IPUB, para seu cálculo, leva em consideração o número de publicações, no ano, em periódicos com ISSN e indexados nas bases *WoS* e *Scopus* em relação ao total de técnicos de nível superior vinculados diretamente à pesquisa científica e ao desenvolvimento tecnológico (pesquisadores, tecnólogos e bolsistas) com no mínimo doze meses de atuação no INT (TNS). Em 2019, o TNS foi 191 e o número de publicações foi 38, portanto, o IPUB resultou 0,20 – i.e., 0,20 artigos por TNS – atingindo a meta pactuada para o ano (Tabela 11).

Entre 2016 e 2019, houve uma redução de 24% no número de técnicos de nível superior vinculados diretamente à atividade fim do INT (Figura 3). Esta redução está associada, principalmente, ao crescente número de aposentadorias de servidores técnicos – foram cinco novos aposentados somente em 2019 (Tabela 6 e Tabela 18, anexo) – e à redução do número de programas financiados pelas principais agências públicas de fomento à pesquisa voltadas ao custeio de bolsas para projetos de P&D. Tais barreiras impactam diretamente (e negativamente) no volume de publicações.

Ademais, boa parte dos bolsistas contratados exclusivamente para desenvolver atividades específicas em projetos junto a empresas são desincentivados a divulgar resultados científicos produzidos durante seu desenvolvimento, uma vez que em muitos contratos há cláusulas de confidencialidade. Desta forma, o pesquisador se obriga a limitar sua produção técnico-científica, na maioria dos casos, à submissão de artigos sob sua orientação junto aos alunos de



graduação e pós-graduação, os chamados “bolsistas visitantes”, porém boa parte deles não completam 12 meses no Instituto, ou seja, não são considerados no montante de técnicos de nível superior vinculados diretamente à atividade fim do INT.

Devido à oscilação dos colaboradores que formam o grupo de técnicos de nível superior vinculados diretamente à atividade fim do INT”, o indicador IPUB também oscila.

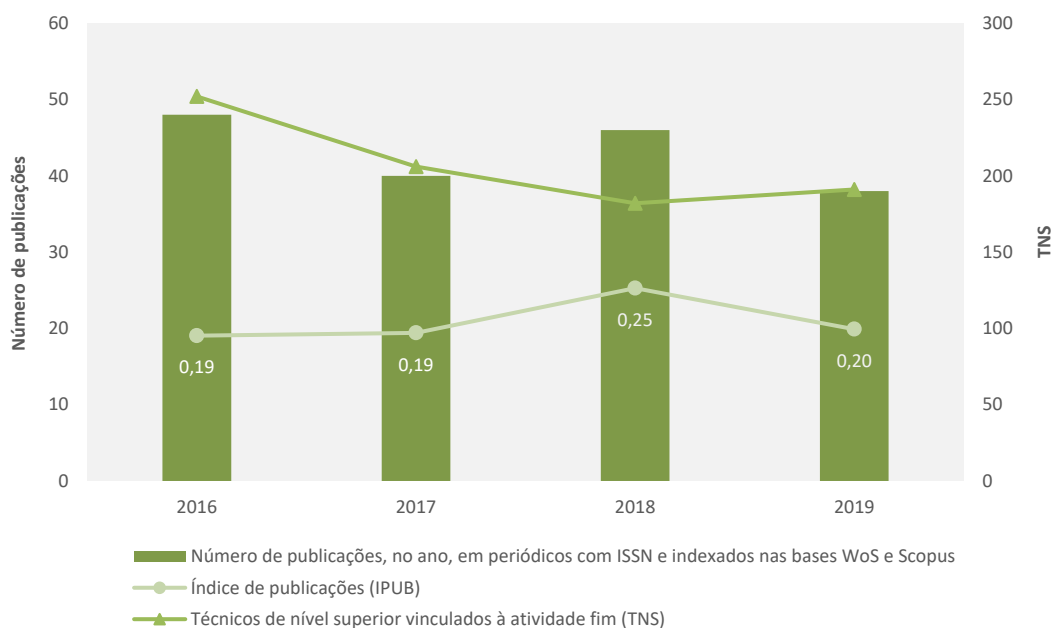


Figura 3 - Desdobramento do Índice de Publicações (IPUB)

Fonte: DIGEP/INT e SEIPT/INT.

Outro fator que afeta diretamente o indicador é o tempo entre a publicação de fato e o período *in-press*, que em algumas revistas chega a ultrapassar um ano. O número de publicações nas bases WoS e Scopus reduziu-se em relação aos últimos anos: em 2019, foram publicados 38 artigos (Tabela 20), dez a menos que em 2016, por exemplo.



## 5 // Modernização e Ampliação da Infra de CT&I

Conforme a ENCTI 2016–2022, “A infraestrutura de pesquisa (instalações físicas, laboratórios, equipamentos e recursos) é fundamental não apenas para a produção de conhecimento novo, mas também para a formação de recursos humanos, para serviços técnico-científicos e para o desenvolvimento de novos processos, produtos e serviços” (p.76). Desse modo, colocam-se como desafios ao INT, de acordo com o apresentado em seu PDU, assegurar que seus laboratórios disponham de equipamentos tecnologicamente atualizados e operacionais; e prover instalações, ambiente laboral, segurança, manutenção e serviços gerais para o desenvolvimento de suas atividades. Esses dois desafios estão expressos em “promover a modernidade da infraestrutura laboratorial” e “prover espaço físico adequado para as necessidades do INT”.

### 5.1 Promover a modernidade da infraestrutura laboratorial

O objetivo estratégico de prover recursos para que os laboratórios do INT disponham de equipamentos tecnologicamente atualizados e com manutenção adequada para atendimento das suas demandas tem como indicador estratégico o “índice de investimento em infraestrutura laboratorial”.

Para o cálculo desse indicador é levado em consideração o valor captado em projetos de P&D e serviços destinados à infraestrutura (Tabela 26, anexo) somado aos projetos exclusivos para infraestrutura (Tabela 25, anexo). Em relação aos contratos assinados em 2019 que preveem investimento em infraestrutura laboratorial tem-se um total de R\$ 555 mil, o que representa 10% do valor total desses contratos. Já os contratos exclusivos para infra laboratorial somam R\$ 3,8 milhões: dois projetos financiados pela Finep e um pelo Grupo Petrobras. Os contratos com a Finep contemplam tanto a aquisição de novos e modernos equipamentos como a manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos adquiridos recentemente. Já o contrato com a Petrobras – com valor de R\$ 3,6 milhões – refere-se à implantação de um laboratório para o desenvolvimento de gasolinas aditivadas, possibilitando analisar o efeito de diferentes níveis e tipos de aditivos na formação de depósitos em válvulas e seus efeitos nas emissões de poluentes.

Embora o indicador demonstre que apenas 23% do total pactuado em 2019 (P&D, serviços e contratos exclusivos para infra) sejam direcionados para ações de promoção da modernidade da infraestrutura dos laboratórios do INT, é possível considerar que o Instituto conta com uma infraestrutura laboratorial moderna em muitos dos seus laboratórios.

Os laboratórios que conseguem captar mais receitas extraorçamentárias são, portanto, aqueles que ao longo dos anos passados já vinham acumulando recursos de projetos de P&D para investir na modernização dos seus equipamentos, na contratação de pessoal com a formação adequada e na qualificação do seu pessoal interno. A continuidade deste ciclo tem um efeito

pernicioso sobre o potencial de oferta das competências do INT ao mercado, pois cria uma disparidade entre os laboratórios, em que aqueles que não conseguem atrair a demanda para as suas competências a cada ciclo têm menos chances de fazê-lo. Sem recursos para a atualização tecnológica e a contratação de pessoal qualificado, estes laboratórios acabam entrando numa espiral de decrepitude tecnológica. Duas competências técnicas organizacionais vêm, ao longo dos últimos anos, se destacando na captação de projetos de P&D: *catálise e biocatálise e corrosão, biocorrosão e degradação de materiais*.

Assim, a redução de recursos públicos para manter as atividades de CT&I tem efeito negativo nos laboratórios do INT que não conseguem captar recursos extraorçamentários.

## 5.2 Prover espaço físico adequado para as necessidades do INT

O objetivo estratégico de prover espaços para o desenvolvimento das atividades técnicas e de gestão do INT, atendendo aos requisitos de funcionalidade, saúde ocupacional, segurança e sustentabilidade, tem as seguintes unidades institucionais mais diretamente envolvidas: a Divisão de Tecnologia da Informação (DINFO) e a Divisão de Administração Predial e Engenharia (DIAPE).

Para o acompanhamento do referido objetivo estratégico tem-se o “índice de investimento em adequação do espaço físico”. O indicador leva em consideração o somatório das despesas orçamentárias com manutenção<sup>3</sup> em relação ao somatório das dotações de custeio e capital provenientes do Tesouro Nacional efetivamente empenhados no ano. Em 2019, o indicador foi 85%, conforme consta na Tabela 5.

Tabela 5 – Índice de investimento em adequação do espaço físico

Categorias das despesas efetivamente empenhadas	Valores (R\$)
Despesas não aplicadas à infraestrutura	2.069.650,26
Despesas com diárias	50.304,66
Despesas com passagens	123.014,19
Despesas com capacitação	78.248,46
Despesas com pessoa física	121.770,00
Despesas com pessoal terceirizados de apoio (Atrio e EDR*)	1.696.312,95
Despesas aplicadas à infraestrutura	12.001.449,00
Infraestrutura de TI	2.079.351,59
Infraestrutura Predial	8.884.993,33
Segurança do Trabalho	945.976,92
Transporte	91.126,90
Despesas efetivamente empenhadas totais	14.071.099,26
Índice de investimento em adequação do espaço físico	85%

Fonte: Elaborado a partir das informações fornecidas pela DIORF. Nota: (\*) 01240.000199/2018-43 (empresa Atrio) e 01240.000423/2017-16 (empresa EDR Soluções Empresariais)

<sup>3</sup> Algumas premissas foram adotadas durante a categorização das despesas. Qualquer despesa relacionada à refrigeração (aparelhos de ar) foi considerada dentro da categoria itens de infraestrutura predial, e qualquer despesa relacionada a equipamentos de TI foi considerada dentro de item de infraestrutura de TI. Quanto às despesas relacionadas a software (licença perpétua ou serviço), apesar de serem rubricas de TI, foram consideradas como itens de infraestrutura laboratorial/setorial. Este entendimento se deu pelo fato de que os softwares são itens específicos que atendem a demandas para uma determinada aplicação da área. Quanto aos materiais de consumo de TI foram considerados itens de infraestrutura de TI. Quanto as despesas com mobiliário, foram consideradas dentro de itens de infraestrutura predial.

Cerca de 75% das despesas associadas à adequação do espaço físico, aplicadas à infraestrutura, estão relacionadas à infraestrutura predial, seguida por investimentos na infraestrutura de TI (17%), conforme expresso na Tabela 5 .

Considerando as atividades sob a responsabilidade da DINFO, cabe registrar os serviços continuados sob sua responsabilidade que contribuem para o objetivo estratégico proposto, tais como: serviço de sustentação do ambiente computacional, serviço de *outsourcing* de impressão, serviço de telefonia fixa e móvel e serviço de suporte ao ambiente de telefonia. Já considerando as atividades sob a responsabilidade da DIAPE, vale mencionar os serviços continuados sob sua responsabilidade que contribuem para o objetivo estratégico proposto, tais como: serviço com as concessionárias de energia, gás e água, manutenção dos elevadores, conservação predial, transporte, mensageria e recepção, segurança patrimonial, postagem, seguros (veículos e predial), manutenção predial (infraestrutura predial: elétrica, civil, hidráulica, refrigeração, subestação e banco de estabilizadores).

De acordo com a COLIN, embora existam serviços continuados, o que dificulta uma melhor execução do orçamento com resultados que beneficiem o INT é a frágil qualificação e distribuição da equipe de apoio em atividades de instrução de processos administrativos e uma gestão efetiva de planejamento e acompanhamento da execução orçamentária.

Conforme apresentado na Tabela 15 (anexo), é possível verificar que houve remanejamento de R\$ 1.100.000,00 do orçamento de “capital” para “custeio”. O repasse de recursos não executados de “capital” para “custeio”, apesar de elevar o índice de execução orçamentária perante o MCTIC, não é garantia de que os recursos estão sendo bem aplicados. Um possível fator externo de alto impacto para a execução orçamentária foram as mudanças trazidas pelo Decreto nº 10.024/19 publicado em 23/09/2019 com vigência a partir de 28/10/2019. Processos que estavam em andamento, e alguns com vistas da CJU, tiveram que ser reescritos quase que em sua totalidade.

## 6 // Formação, atração e fixação de RH

De acordo com a ENCTI, “O incentivo ao desenvolvimento de pesquisas pioneiras que gerem processos e produtos inovadores está intrinsecamente relacionado à formação de profissionais qualificados e comprometidos com o avanço do conhecimento científico.” (p.79). Nesse contexto, conforme o PDU, o INT tem como desafio prover recursos necessários ao desenvolvimento das competências técnicas essenciais ao cumprimento da sua Missão, contemplando a capacitação do corpo funcional e a captação de profissionais qualificados.

### 6.1 Promover o desenvolvimento de competências técnicas essenciais ao INT

O objetivo estratégico refere-se ao provimento de recursos necessários ao desenvolvimento das competências técnicas para o cumprimento da Missão do INT, contemplando a captação de profissionais qualificados e a capacitação do corpo funcional.

O indicador utilizado para o acompanhamento deste objetivo é o “índice de capacitação de servidores nas áreas técnicas” – o qual leva em conta os servidores ativos capacitados nas áreas técnicas (27) sobre o total de servidores das áreas técnicas no ano (88) – e seu resultado foi 31%, ou seja, dos 88 servidores técnicos (de todos os níveis de escolaridade), 27 servidores passaram por algum tipo de capacitação formal (Tabela 37, anexo), totalizando 1.675 horas de capacitação. Por capacitação formal entende-se: (i) curso presencial ou online com duração mínima de quatro horas; (ii) participação em congressos no país ou no exterior; (iii) curso de longa duração, como MBA, pós-graduação, mestrado e doutorado. Em 2019, nenhum servidor concluiu pós-graduação nas áreas técnicas.

Dentre os esforços empreendidos para o cumprimento deste objetivo estratégico, é possível citar a elaboração do “Programa de Capacitação Institucional 2019–2023” que busca complementar e fortalecer o quadro de pesquisadores do INT em química, materiais e engenharia, adicionando competências necessárias para a realização de atividades de P&D e promovendo a inovação. Uma preocupação presente no referido Programa está em apoiar a vinda de pesquisadores estrangeiros para complementar a competência das equipes internas, com claro esforço de atrair conhecimento na fronteira científica e estimular práticas de internacionalização institucional.

Outro programa institucional criado no INT foi o “Saber +”. Este programa visa a oferecer cursos internos de curta duração em atividades técnicas alinhadas às áreas de competência de interesse do INT. Em 2019 foram disponibilizados aproximadamente 190 vagas em nove cursos somando 62h de capacitação disponíveis para os colaboradores técnicos (Tabela 36, anexo).

## 6.2 Prover recursos humanos adequados às necessidades do INT

O objetivo estratégico “prover recursos humanos adequados às necessidades do INT” está relacionado à atração e manutenção de um corpo funcional adequado em termos de quantidade e competência técnica e de gestão e para seu acompanhamento são utilizados alguns indicadores, conforme apresentado a seguir.

Antes de apresentar os indicadores, cabe destacar que, de acordo com dados da DIGEP, dos 595 colaboradores que atuaram no INT em 2019, 166 são servidores (88 ligados às atividades finalísticas e 78 às atividades administrativas), 268 bolsistas<sup>4</sup>, e o restante é formado por terceirizados<sup>5</sup> e estagiários (Figura 4). Dentre os 595, 193 são técnicos de nível superior (TNS) vinculados diretamente à pesquisa com pelo menos 12 meses de vinculação com o INT, isto é, atividades que contribuem para o desenvolvimento tecnológico do Brasil: P&D, prestação de serviços e transferência de conhecimento.

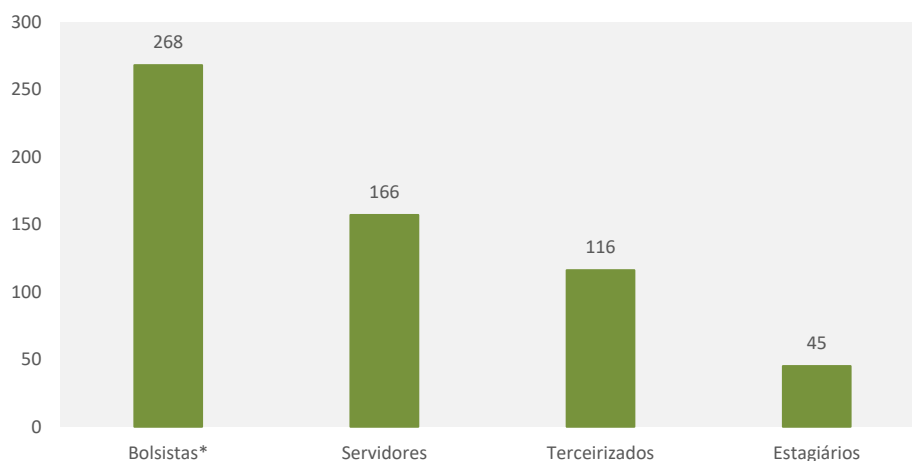


Figura 4 – Total de colaboradores do INT, 2019

Fonte: DIGEP. Nota: (\*)A categoria “bolsista” é formado por: bolsistas visitantes, bolsistas CNPq/PCI, CNPq/PIBIT, bolsistas de fundações (Funcate, FACC e Fundep), bolsistas financiados por projetos, além de prestadores de serviços da Redetec, da FIPECq Vida, das fundações Funcate e Fundep e financiados com recursos do tesouro.

Cabe inicialmente destacar que 66% do TNS (Figura 5 e a Tabela 17 e Tabela 19, anexas) é formado por bolsistas, o que mostra, por um lado, a capacidade dos pesquisadores do INT de coordenar equipes de pessoal externo para o desenvolvimento de projetos, mas que também mostra, por outro lado, a fragilidade do Instituto, já que 66% daqueles que trabalham na ponta para o atingimento da Missão do INT são bolsistas que possuem contratos que dependem de

<sup>4</sup> A categoria “bolsista” é formada por: bolsistas visitantes, bolsistas CNPq/PCI, CNPq/PIBIT, bolsistas de fundações (Funcate, FACC e Fundep), bolsistas financiados por projetos, além de prestadores de serviços da Redetec, da FIPECq Vida, das fundações Funcate e Fundep e financiados com recursos do tesouro.

<sup>5</sup> Terceirizados dos contratos 01240.000608/2018-10 (empresa Monitore); 01240.000067/2017-31 (empresa Kantro); 01240.000401/2013-22 (empresa Mitra); 01240.000251/2018-61 (empresa G4F); 01240.000605/2018-78 (empresa Savannah Comunicação); 01240.000107/2019-14 (empresa Techcom); 01240.000428/2013-15 (empresa Atac Assistência Técnica); 01240.000561/2017-03 (empresa Bentel); 01240.000915/2018-92 (empresa Central IT); 01240.000423/2017-16 (empresa EDR Soluções Empresariais); e 01240.000331/2015-74 (empresa Vênus World Comércio de Equipamento). São colaboradores de segurança, motoristas, copeiras, recepcionistas, auxiliares de serviços gerais, pintores, eletricitas, bombeiros, secretárias, enfermeira, jornalistas, designer gráfico, dentre outros.

flutuações das agências de fomento, por exemplo, e muitas vezes são contratos de curto e médio prazo. Esse percentual tende a aumentar, devido a aposentadorias (Tabela 6) e não reposição de pessoal via concurso público, como medida para conter os impactos da ausência de servidores. Esse valor refere-se ao indicador “participação relativa de bolsistas” (PRB), o qual é calculado levando em consideração o total de bolsistas de nível superior vinculados diretamente à pesquisa com pelo menos 12 meses de vinculação com o INT sobre o TNS.

Ademais, os bolsistas em sua totalidade representam 45% de todos os colaboradores do INT. Uma análise mais precisa sobre o quantitativo de bolsistas demonstra que eles representam 1,6 vezes a quantidade de servidores totais.

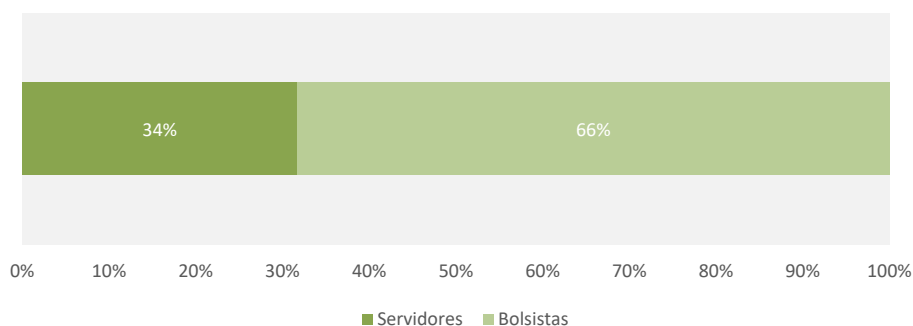


Figura 5 – Técnicos de nível superior vinculados diretamente à pesquisa, 2019

Fonte: DIGEP. Nota: Os técnicos de nível superior são colaboradores vinculados diretamente à pesquisa com pelo menos 12 meses de vinculação com o INT e em 2019 somaram 193.

Dos 268 bolsistas, 60 são custeados pelo Programa de Capacitação Institucional (PCI) do CNPq/MCTIC, que tem por objetivo apoiar os subprogramas de capacitação institucional nos institutos de pesquisa subordinados, vinculados e supervisionados pelo próprio Ministério. O apoio se dá por meio da concessão de bolsas que viabilizem a execução de projetos de ciência, tecnologia e inovações. De acordo com a DIGEP/INT, para a captação de bolsistas PCI, o INT contou em 2019 com um orçamento de R\$ 2.898.480,00 – inferior à previsão para 2019 de R\$ 3.202.416,00 conforme consta nas premissas do TCG 2019 – e lançou três chamadas públicas, e os bolsistas selecionados são das seguintes áreas de formação: engenharia química, engenharia de materiais, engenharia metalúrgica, engenharia de bioprocessos, engenharia de produção, engenharia mecânica, engenharia de controle e automação, educação física, ciências biológicas, design, vigilância sanitária, estatística, sistemas de informação e artes visuais. Além dos bolsistas PCI, o INT também conta com o apoio de bolsistas de projetos de pesquisa pela FUNCATE, FUNDEP, FACC e CNPq, mas que dependem da captação de projetos pelas áreas técnicas.

Em relação aos estagiários, que representam 8% do total de colaboradores do INT, o Instituto conta com vagas disponibilizadas com recursos da Funcate e Fundep e também do MCTIC através de seu contrato com o Centro de Integração Empresa-Escola (CIEE). Em 2019 foram 43 estagiários CIEE (tanto de ensino médio quanto de ensino superior) e, de acordo com a DIGEP/INT, espera-se uma queda no número de estagiários em relação a 2020, em função da Instrução Normativa nº 231, de 17/12/2019, que passou a restringir o número de estagiários a, no máximo, 8% do número de servidores. Em 2019 os estagiários CIEE representaram 27% do

total de servidores e para 2020 é esperado a contribuição de apenas 13 estagiários, com base no total de servidores de 166.

Outra questão a ser mencionada é a quantidade de terceirizados que trabalham atualmente no INT: são 116 e representam cerca de 19% do total de colaboradores. São serviços de vigilância, limpeza, manutenção predial, informática, comunicação e apoio administrativo que dão suporte tanto às atividades de gestão quanto às técnicas do INT. O indicador “participação relativa de pessoal terceirizado” (PRPT) representa a relação entre terceirizados e servidores de gestão. Seu valor para 2019 foi 149%, isto é, há quase 1,5 vezes mais terceirizados do que servidores de gestão no INT. Esse valor tende a aumentar, em função da redução tanto do número de servidores quanto do número de serviços de terceirizados, em função tanto das aposentadorias quanto dos contingenciamos orçamentários do Governo Federal.

O INT enfrenta desafios não desprezíveis em relação à provisão de recursos humanos para o desenvolvimento de suas atividades. Nos últimos 10 anos, por exemplo, o Instituto tem enfrentado uma redução significativa em seu número de servidores, causada principalmente por aposentadorias voluntárias e pela não reposição dos cargos vagos por meio de concursos públicos, conforme recorrentemente apontado nos Relatórios dos TCGs de anos anteriores<sup>6</sup> e corroborado pela Tabela 6, a qual mostra a evolução das aposentadorias nos últimos anos. Deve-se ressaltar que 57% dos aposentados são técnicos ou tecnologistas, ou seja, colaboradores diretamente ligados à área-fim.

A título de exemplo, o último concurso público que possibilitou o ingresso de servidores técnicos e administrativos ocorreu em 2013 e não há previsão para realização de novos certames. Ademais, aproximadamente 30% dos atuais servidores já cumpriram os requisitos legais e podem requerer aposentadoria a qualquer momento.

Tabela 6 – Aposentadorias, 2015–2019

	Cargo	2015	2016	2017	2018	2019	Total
Gestão	Analista em C&T (nível superior)	--	3	3	2	1	09
	Assistente em C&T (nível médio)	4	6	9	--	--	19
Técnicos	Técnico (nível médio)	1	2	2	1	1	07
	Tecnologista (nível superior)	8	7	6	2	7	30
Total		13	18	20	5	9	65

Fonte: Elaboração própria a partir das publicações no DOU.

Além das aposentadorias e da não realização de concurso público, as possibilidades legais de requisição de servidores, em que a negativa do Instituto não impossibilita a transferência do servidor, seja para prestação de serviços para a Justiça Eleitoral ou para outros Ministérios, desfalcou o quadro funcional em cinco servidores nos últimos dois anos.

Tendo isso em vista, o INT vem se esforçando para implementar ações de atração e manutenção de servidores. Em 2019, por exemplo, o INT publicou edital destinado à movimentação de servidores ou empregados públicos ocupantes de cargos efetivos, oriundos de órgãos ou entidades da União, tendo como base legal a Portaria MPOG nº 193/2018, de 04/07/2018, no qual foram oferecidas 38 vagas, tanto nas áreas de gestão quanto nas áreas técnicas. Foram recebidos 123 currículos, dos quais houve uma pré-seleção para a fase de entrevistas e os

<sup>6</sup> Disponíveis em: < <http://www.int.gov.br/termo-de-compromisso-de-gestao>>, acesso em 24/01/2020.

escolhidos já estão sendo solicitados ao Ministério da Economia. Embora o número de currículos recebidos seja animador, algumas vagas, principalmente as que exigem alta qualificação técnica, não obtiveram candidatos, uma vez que não é tarefa fácil encontrar servidores ou empregados públicos com qualificação técnica específica e que estejam dispostos a alterar a sua lotação. Neste caso, entende-se que o concurso público seria a alternativa mais viável e urgente para a reposição dessa mão de obra de elevada qualificação, sob pena de paralisação de algumas atividades técnicas. Outrossim, é essencial mencionar que o pedido de cessão de servidores e empregados públicos pela Portaria citada não garante que eles serão cedidos ao INT, uma vez que há a necessidade de concordância do órgão de origem e do Ministério da Economia.

Além da quantidade adequada do corpo funcional para manter as atividades do INT, o objetivo estratégico “prover recursos humanos adequados às necessidades do INT” também se refere à competência técnica e de gestão. Assim, especificamente em relação à capacitação, o ano de 2019 contou com orçamento do Tesouro Nacional de R\$ 150 mil dos quais 53% foram executados (Tabela 15, anexo). Existem dificuldades para execução dos recursos para capacitação devido à falta de um plano de capacitação mais eficaz, focando no desenvolvimento de competências técnicas essenciais ao INT, conforme apontado no Relatório da Gestão Estratégica de Portfólio (INT, 2019b). Além dos recursos orçamentários, houve capacitações gratuitas oferecidas pelo Programa Saber Mais, com a participação de servidores e bolsistas.

Finalmente, o indicador “índice de investimento em capacitação e treinamento” (ICT) leva em consideração três variáveis: (i) percentual de servidores capacitados; (ii) número total de horas-capacitação obtidas no período e (iii) percentual de execução de recursos com capacitação e treinamento, conforme consta na Tabela 7. Em relação ao percentual de servidores capacitados, o INT incentivou a capacitação de 65 servidores (somando 3.043 horas), investindo recursos públicos que totalizam R\$ 78.248 (ou seja, 52% da LOA).

Tabela 7 – Variáveis que compõem o ICT

Categorias		Valores
Variáveis		
	Número de servidores	166
	Recursos disponíveis para capacitação da LOA (R\$)	150.000
Execução		
	Número de servidores capacitados	65
	Horas-capacitação total	3.043
	Recursos executados para capacitação (R\$)	78.248
Metas		
	Meta de servidores capacitados	30%
	Horas-capacitação total planejada (40h/servidor) para 30% dos servidores	1.992
	Meta de execução da LOA para capacitação	100%
Percentual de servidores capacitados		39%
Percentual de horas-capacitação		131%
Percentual da execução da LOA		52%
ICT		112%

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da DIGEP e DIORF.

Embora o INT tenha dispendido menos recursos com capacitação do que o esperado, atingindo somente 52% de execução dos recursos LOA para esse fim, o Instituto conseguiu superar as expectativas pactuadas: capacitou mais servidores do que o esperado, em 9%, alcançando também 1,5 vezes a quantidade de horas-capacitação em 2019. Esses dados podem subsidiar a DIGEP na elaboração do Plano Anual de Capacitação para os próximos anos, redimensionado, inclusive o montante de recursos orçamentários no plano de capacitação institucional.



## 7 // Promoção da inovação tecnológica nas empresas

O INT tem como objetivo “contribuir para o desenvolvimento tecnológico do Brasil por meio da pesquisa, serviços, transferência do conhecimento e promoção da inovação”, conforme expresso em sua Missão. Seus beneficiários diretos (clientes) são as empresas e órgãos do governo em suas diversas esferas. Nesse contexto, conforme consta em seu PDU 2017–2022, dois desafios são impostos ao INT: contribuir para o desenvolvimento das empresas provendo soluções tecnológicas e transferência de conhecimento que possam impactar positivamente sua competitividade; e atuar na execução de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento técnico-científico do país, por meio da realização de projetos de P&D em temas de interesse nacional.

### 7.1 Contribuir para o desenvolvimento tecnológico das empresas

Dos 11 projetos de P&D para empresas contratados em 2019, de acordo com os responsáveis por estes projetos, 91% preveem o desenvolvimento de produto ou processo novo ou aprimorado a partir de sua conclusão, enquanto que 14% dos 58 serviços tecnológicos contratados possuem esta previsão (Figura 6), entretanto cabe ao cliente aplicar a tecnologia desenvolvida com base em seus critérios de viabilidade.

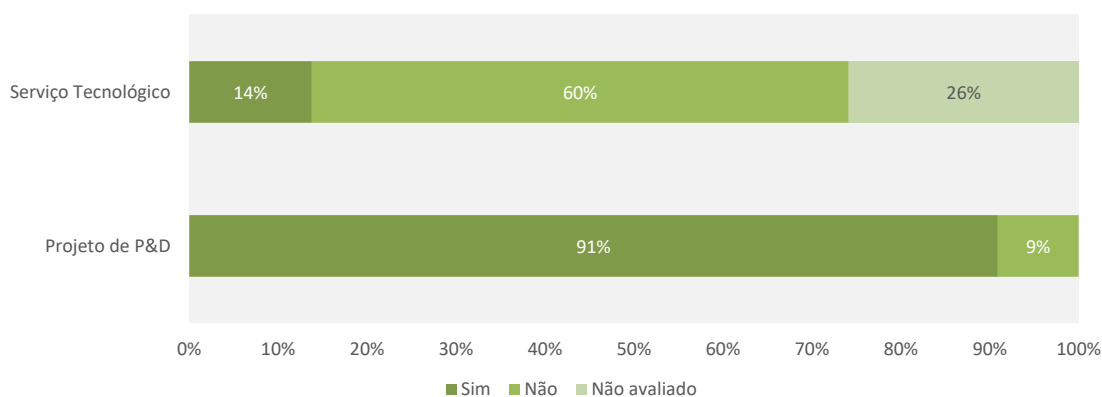


Figura 6 – Projetos de P&D e serviços tecnológicos firmados com empresas em 2019, que possuem o potencial de gerar produtos/processos novos ou significativamente aprimorados

Fonte: Elaboração da DIEST a partir das Planilhas de Gestão Estratégica de Portfólio.

Dos 69 projetos de P&D e serviços tecnológicos firmados junto às empresas, em 86% deles espera-se que a empresa demandante melhore a qualidade dos bens e serviços prestados. Ademais, os pesquisadores acreditam que em 68% dos casos seus projetos poderão ampliar a

gama de bens e serviços ofertados pela empresa. Finalmente, cumpre destacar que 72% dos projetos de P&D e serviços tecnológicos assinados em 2019 poderão ajudar a manter a participação das empresas demandantes no mercado em que atuam (Figura 7).

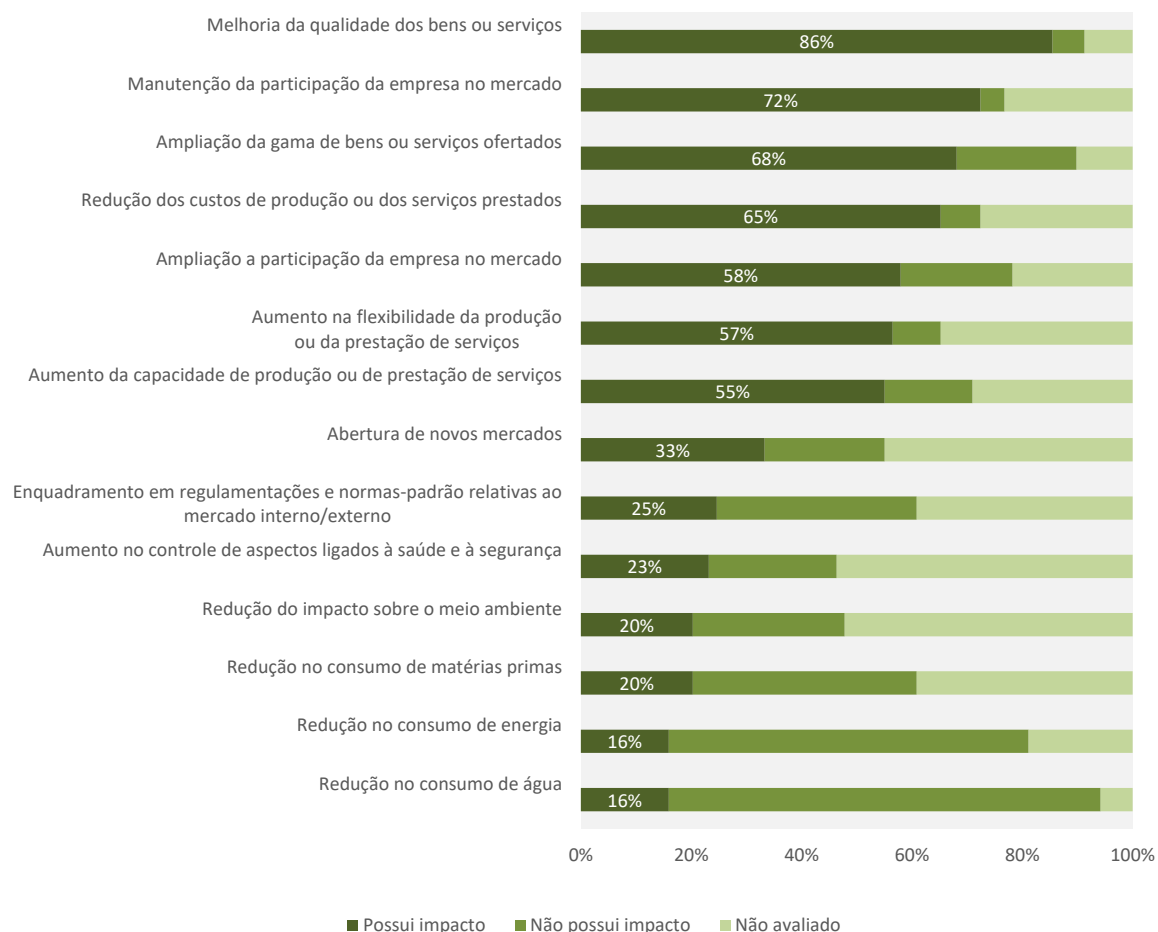


Figura 7 – Projetos de P&D e serviços tecnológicos para empresas assinados em 2019, impactos previstos

Fonte: Elaboração da DIEST a partir das Planilhas de Gestão Estratégica de Portfólio.

A competência técnica organizacional mais demandada na contratação de novos projetos de P&D firmados junto ao cliente empresa foi “catálise e biocatálise”, sendo apontada como principal em 64% destes projetos, correspondendo a 54% do valor pactuado nesta categoria. Dos projetos de P&D firmados com as empresas, 73% são demandas de empresas privadas – agências de fomento privadas (7%), empresas de capital misto (33%) e empresas de capital privado (33%) – cujos valores dos contratos somam pouco mais de R\$ 12 milhões, o que equivale a 98% de todo o valor contratado para projetos desta natureza.

Portanto, as empresas são os principais clientes do INT no que se refere aos projetos de P&D, das quais 27% pertencem à indústria de extração (CNAE 05 a 09), 55% à indústria de transformação (CNAE 10 a 33), 18% ao setor de serviços (CNAE 45 a 99). Cabe destacar que todos os projetos foram assinados com empresas brasileiras, distribuídas em sua maioria no Sudeste do Brasil.

Para acompanhar o desempenho do objetivo estratégico mencionado, foram sugeridos dois indicadores, a saber: (i) índice de projetos de P&D para o desenvolvimento de produtos ou processos (empresa) (IPROE); e (ii) taxa de pedidos de proteção da propriedade intelectual em relação à meta (TaPin).

Em relação ao “índice de projetos de P&D para o desenvolvimento de produtos ou processos (empresa)” (IPROE), o Instituto assinou 11 novos projetos de P&D com empresas, conforme apontado na Tabela 22 (anexo). Dos novos projetos, apenas um não prevê o desenvolvimento de produto ou processo novo ou aprimorado quando concluído. Desta forma, toma-se como verdade que a meta pactuada de 75% foi satisfatoriamente atingida, pois 91% dos novos projetos de P&D firmados com as empresas possuem potencial inovativo (Tabela 11).

Outro indicador utilizado para acompanhar o desempenho do INT junto ao desenvolvimento tecnológico das empresas é a “taxa de pedidos de proteção da propriedade intelectual em relação à meta” (TaPin). Com relação aos pedidos de proteção da propriedade intelectual desenvolvida pelos colaboradores do INT, previa-se a submissão de sete pedidos junto ao INPI, cuja meta era o atingimento de 70% desse valor, ou seja, cinco pedidos (Tabela 11). No entanto, foram submetidos nove pedidos (Tabela 27, anexo), o que representa 129% em relação aos sete pedidos previstos. Apesar do número de pedidos de proteção da propriedade intelectual ter superado a meta estabelecida, nenhuma tecnologia desenvolvida no INT foi licenciada em 2019.

## 7.2 Contribuir para a execução de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento tecnológico

No caso das relações com o governo, o INT auxilia a formulação e/ou execução de políticas públicas, seja por meio do desenvolvimento de projetos de P&D no âmbito de editais específicos, seja como articulador, mediador, agente no uso do arcabouço legal da inovação (Lei da Inovação, Lei do Bem etc.) ou como parceiro executor em projetos de conteúdo inovador.

Para acompanhar o desempenho do objetivo estratégico mencionado, foram sugeridos dois indicadores, a saber: (i) número de Projetos de P&D cujo cliente é o governo e suas esferas, pactuados no ano (IPROG); e (ii) projetos vigentes na área de inclusão social (PIS).

Com base na escassez de recursos das agências de fomento, fora os diversos cortes orçamentários destinados à pesquisa por parte do governo, previa-se que apenas um projeto de P&D seria assinado em 2019, fato que ainda não havia sido consumado até o fim do primeiro semestre. No entanto, ao longo do segundo semestre, o INT teve quatro projetos de P&D aprovados em editais da Faperj, conforme indicado na Tabela 23 (anexo), totalizando R\$ 199.493,00.

Na série histórica dos últimos anos, o INT apresenta uma média de sete projetos de P&D vigentes na área de inclusão social. Tendo em vista a redução de dez projetos vigentes em 2017 para quatro em 2018, optou-se em estabelecer uma meta para 2019 baseada no resultado obtido no ano anterior. Em virtude da contratação de dois novos projetos de P&D somada à prorrogação de mais dois, em 2019 o INT dobrou a meta e apresentou em seu portfólio oito projetos de P&D e serviços (Tabela 28) que possuem o potencial de contribuir para o aumento da inclusão social.

## 8 // Gestão Administrativa

De acordo com o Plano Estratégico do INT, o cumprimento da Missão do Instituto demanda eficiência na execução de seus processos finalísticos (gestão de P&D) e de apoio (gestão administrativa). Desse modo, cinco desafios estratégicos estão vinculados: (i) promover a gestão efetiva dos processos internos; (ii) promover prospecção tecnológica alinhada às competências do INT; (iii) ampliar a captação de projetos de P&D e serviços tecnológicos alinhados às competências do INT; (iv) promover o desenvolvimento de competências de gestão essenciais ao INT; e (v) aumentar a visibilidade institucional do INT.

### 8.1 Promover a gestão efetiva dos processos internos

O objetivo estratégico relacionado ao tema *excelência em gestão* é “Promover a Gestão Efetiva dos Processos Internos”, e o indicador utilizado para acompanhá-lo é o “índice de execução orçamentária”. Conforme os dados da Tabela 15 (anexo), o índice de execução atingido foi de 96%, cuja meta era 100%. A não execução de 100% do orçamento público decorre de dois pontos: conta de capacitação com gasto aproximado de 52% do total disponibilizado de R\$ 150 mil, e gastos de recursos da Fonte 150 (receita própria), que foram mantidos pelo MCTIC, em R\$ 700.218 mil reais, mesmo tendo sido apalavrada a redução para 250 mil reais. Ou seja, no primeiro caso, em vista da falta de planejamento estruturado para a gestão do programa de capacitação, houve um excedente de 48% não gastos e de contingenciamento da natureza dessa despesa em outubro de 2019. Já em relação à Fonte 150, em suma, foram recursos não arrecadados que deixaram de ser gastos na razão de R\$ 250 mil para R\$ 700 mil.

Entretanto, a execução dos 96% deve ser vista com atenção, e a decomposição dos números ajuda a levantar questões importantes para os próximos ciclos, de maneira a explicitar o que é necessário para se analisar a excelência necessária nos processos de gestão.

A partir da Tabela 15 (anexo), é possível verificar que houve remanejamento de R\$ 1.100.000,00 do orçamento de “capital” para “custeio”. Essa decisão precisa ser justificada, já que o investimento em infraestrutura laboratorial e espaço físico adequado faz parte dos objetivos estratégicos presentes no PDU 2017-2022. É provável que, se não houvesse o remanejamento, o INT não teria executado os recursos de “capital”, por dificuldade da área de infraestrutura do INT de planejar e executar processos de aquisições de itens como obras, instalações e equipamentos da área.

Analisando os recursos de “capital” executados em 2019, dois fatos merecem destaque: (i) os valores foram utilizados em sua maioria pela TI (54%), equipamentos de laboratório ficaram com 37% e infraestrutura apenas 9% (Figura 8), e (ii) foram realizados no último quadrimestre do ano, sendo que 83% dos recursos a partir do mês de setembro (Figura 9).

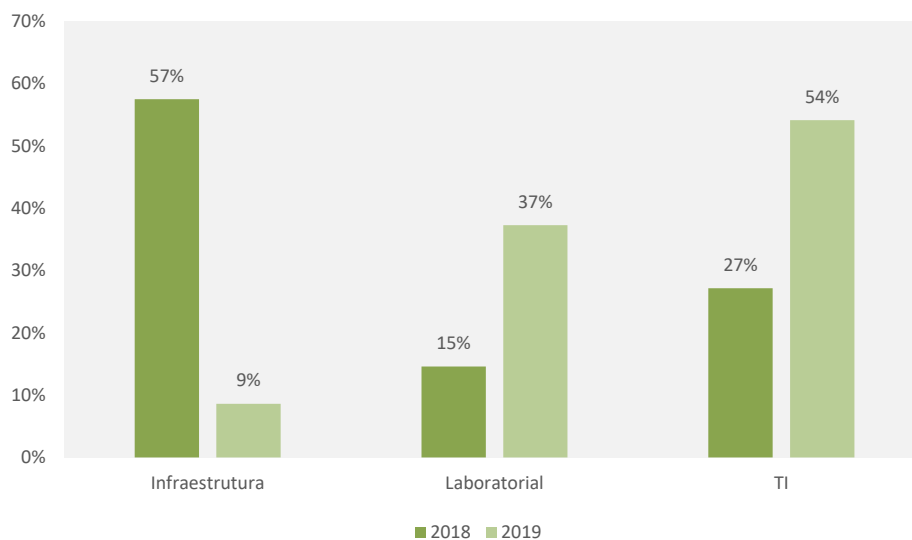


Figura 8 – Gastos em “capital”, por área, %, 2018 e 2019

Fonte: Elaborado pela CGER a partir dos dados da DIOF/COGA/INT.

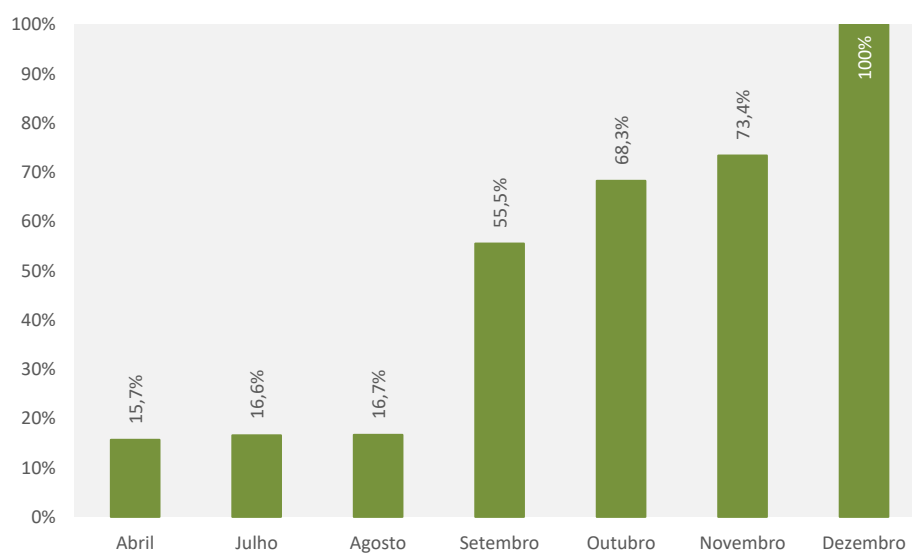


Figura 9 – Empenhos em “capital”, por mês de empenho, %, 2019

Fonte: Elaborado pela CGER a partir dos dados da DIOF/COGA/INT.

Finalmente, a partir das informações anteriores quanto ao orçamento de capital, algumas evidências são inequívocas: (i) baixo investimento em infraestrutura; (ii) concentração excessiva dos processos no fim do ano; e (iii) necessidade de planejamento e gestão de riscos para evitar concentração. Todas remetem a possibilitar o atendimento de maior quantidade de objetivos estratégicos. Ademais, cabe ressaltar as incertezas das políticas orçamentárias governamentais. Não é possível planejar com contingenciamentos, liberações prometidas e canceladas ou mesmo decisões erráticas.

O objetivo estratégico “excelência em gestão” é um tanto ou quanto amplo e leva em consideração a gestão efetiva dos processos de planejamento e gestão do INT, desenvolvimento de negócios, planejamento e gestão tecnológica, geração de conhecimento, logística, gestão de recursos do INT e TI. Desse modo, o “índice de execução orçamentária” pode ser utilizado para um entendimento parcial do referido objetivo. Desse modo, a principal dificuldade enfrentada para atingir o objetivo proposto relaciona-se à descentralização desses processos, os quais estão vinculados a distintas unidades institucionais.

Em relação ao planejamento estratégico, há problemas identificados de governança. Há alguns anos a DIEST, a qual coordena o planejamento estratégico do INT, está formalmente subordinada à CGER, mas se reporta diretamente à Direção em razão da característica de algumas ações, que são determinadas aos Coordenadores, conforme a vinculação hierárquica natural. No Regimento Interno, a Estratégia vinculava-se à alta Direção, que é a sua patrocinadora, porém, por decisão ministerial, nenhum órgão de assessoramento dos Institutos poderia estar vinculado diretamente ao Diretor. Com isso, a DIEST passou a ser subordinada à CGER, mas muitas de suas atividades permaneceram em ligação direta com a Direção.

Em 2019 a DIEST conseguiu trazer contribuições importantes na unificação dos instrumentos de gestão a cargo da direção do INT, notadamente, o TCG e relacionamento com o controle externo e interno, além da mensuração dos resultados finalísticos do Instituto por sua gestão de portfólio e gestão em si da estratégia pelos seus instrumentos e ferramentas. Essa vinculação coloca diferentes documentos institucionais e atividades alinhadas às metas pactuadas no TCG e, por força de distintos normativos (Instruções de Trabalho e Normas Gerais da Qualidade), os dados e informações são obtidos de modo a garantir sua confiabilidade, a comparabilidade, a rastreabilidade e a acessibilidade.

Em relação ao Planejamento Anual de Compras – ação capitaneada pela CGER com parte da equipe de pregão – o INT vem cumprindo obrigações estabelecidas por normativos governamentais e em 2019 apresentou um planejamento integrado de compras para 2020. Já a gestão de recursos de TI, em 2019, apresentou ausência de planejamento bem definido para as ações e compras, uma vez que o Plano Diretor de Tecnologia da Informação (PDTI)<sup>7</sup> referente ao período 2015–2018 se encerrou e um novo plano ainda não foi elaborado. Um novo PDTI deve ser capaz de planejar ações de TI de forma alinhada às necessidades estratégicas da Instituição, assim como às novas diretrizes governamentais para as áreas de TI da Administração Pública Federal, visando à melhoria contínua do modelo de Governança de TI.

Em relação à logística, 2019 teve avanços em relação à finalização do Plano de Gestão de Logística Sustentável (PLS)<sup>8</sup> – ferramenta de planejamento com objetivos e responsabilidades definidas que permite estabelecer práticas de sustentabilidade e racionalização de gastos e processos na Administração Pública. Embora tenha sido publicado e disponibilizado de forma ampla, o PLS encontra-se ainda em fase de introjeção para o ambiente corporativo institucional, que requer uma ação disseminadora e integradora para várias práticas vigentes, dentre elas a realização de “compras sustentáveis”, passo a ser perseguido em 2020. Em especial o gerenciamento de resíduos sólidos carece de ações para que atinja “o objetivo de minimizar a produção de resíduos e proporcionar aos resíduos gerados a adequada coleta, armazenamento, tratamento, transporte e destino final adequado, visando à preservação do meio ambiente” (INT, 2019a, p. 25).

---

<sup>7</sup> INT (2015).

<sup>8</sup> INT (2019a).

Em relação ao plano de desenvolvimento de negócios, ainda não completamente estruturado, restando um realizado em 2014/2015 que precisa ser revisitado e atualizado, diversas ações não foram feitas e nem se desdobraram.

O planejamento e a gestão tecnológica ganharam centralidade em 2019 com os trabalhos para o novo Regimento Interno do INT e a sugestão para que fosse criada a “Coordenação de Planejamento Tecnológico – COPTe”. À nova Coordenação, dentre outros, compete “identificar demandas de cunho tecnológico e/ou oportunidades de desenvolvimento relevantes para o MCTIC e para a política industrial e de CT&I do Governo Federal, bem como para o setor produtivo e sociedade, verificando a convergência destas demandas com as atuais e futuras competências técnicas do INT”. Porém nenhuma ação concreta foi tomada ou projetada para estruturação da COPTe, não havendo nem mesmo definição de possíveis nomes para sua liderança e execução.

## 8.2 Gestão de P&D

### 8.2.1 *Promover a prospecção tecnológica alinhada às competências do INT*

O objetivo estratégico em questão relaciona-se à promoção do processo de prospecção tecnológica em temas de interesse nacional alinhados às competências atuais e futuras do INT. Embora não tenha sido estabelecido um indicador para acompanhar o desempenho do objetivo estratégico em questão, é possível apresentar ações que têm sido executadas que podem impactá-lo positivamente.

A principal delas é a prospecção tecnológica contínua dos gerentes técnicos do INT frente aos setores industriais que demandam soluções e investem em projetos de P&D, como, por exemplo, o setor de petróleo e gás, notadamente a Petrobras e seus fornecedores. Ademais, os colaboradores técnicos, quando participam periodicamente, e de forma planejada, em seminários e congressos nacionais e internacionais, apresentando palestras e trabalhos técnicos, interagindo com grupos de outras instituições e com empresas, igualmente estão realizando atividades de prospecção tecnológica.

Somados aos esforços individuais, em 2019, durante os trabalhos de estruturação do novo Regimento Interno, foi proposta a criação de uma nova coordenação: Coordenação de Planejamento Tecnológico – COPTe, a qual foi formatada para identificar demandas de cunho tecnológico relevantes para o setor industrial e para a política de CT&I do MCTIC. A Coordenação deverá, ainda, prospectar as tendências tecnológicas no mundo e no Brasil de forma a orientar o quadro técnico do INT.

### 8.2.2 *Ampliar a captação de projetos de P&D e serviços tecnológicos*

O presente objetivo estratégico refere-se ao processo de captação de projetos de P&D e serviços Priontecnológicos, levando em consideração todas as etapas do processo, isto é, prospecção, negociação, execução e entrega.

Para acompanhar o desempenho do objetivo estratégico, foram sugeridos seis indicadores, a saber: (i) valores financeiros dos projetos de P&D pactuados no ano; (ii) valores financeiros dos serviços tecnológicos pactuados no ano; (iii) índice dos valores financeiros dos projetos de P&D pactuados no ano (IVP&D); (iv) programas e projetos em cooperação nacional (PPCN); (v) programas e projetos em cooperação internacional (PPCI); e (vi) índice de relação entre receitas extraorçamentárias e orçamentárias (RREO).

Dos seis indicadores mencionados, dois não alcançaram a meta estabelecida (Tabela 11), ambos referentes ao valor (absoluto e relativo) financeiro dos projetos de P&D. Talvez as metas tenham sido superestimadas em função da interrupção do crescimento acelerado que a contratação de projetos de P&D apresentou nos anos anteriores, conforme pode ser observado na Figura 10. Como comprovação deste fato, registra-se que, em 2018, o total pactuado para o desenvolvimento de atividades de P&D somou mais do que R\$ 35,6 milhões (96% do total pactuado no ano) e, em 2019, esse valor chegou a R\$ 12,9 milhões (84% do total pactuado no ano).

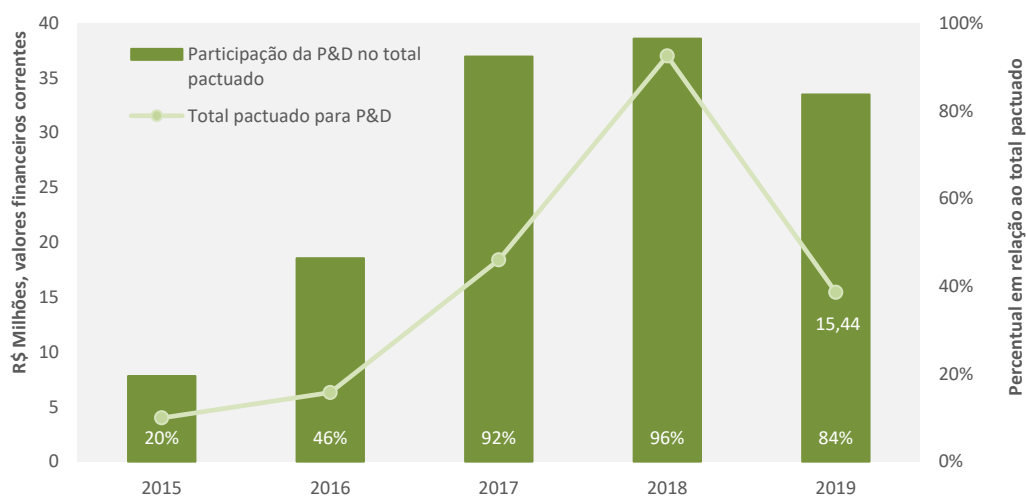


Figura 10 – Contratações para realização de atividades de P&D, 2015 – 2019

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Planilha de Gestão Estratégica de Portfólio.

Além da possível superestimação da meta, os efeitos da crise que se abateu sobre a Petrobras nos últimos anos, em função da Operação Lava Jato, fez com que a companhia diminuísse a contratação de terceiros para execução de projetos, especialmente os de P&D que só dão retorno do investimento em prazos mais longos, conforme consta nos Relatórios da Gestão Estratégica de Portfólio (INT, 2019b, 2020).



Cabe lembrar que a Petrobras é hoje o principal cliente do INT: os contratos com o Grupo representam 55% de todo o valor financeiro pactuado para realização de projetos de P&D e 46% de todo o valor pactuado em 2019. O peso do Grupo para as atividades do INT é ainda maior se for levado em consideração todo o portfólio em 2019, já que há em execução projetos assinados em anos anteriores. Assim, o seu peso passa para 71% dos valores financeiros do portfólio em 2019, com apenas 8% do total de projetos (Figura 13).

Outra possível explicação para a redução dos valores (absoluto e relativo) de contratações de P&D relaciona-se à oferta de competências técnicas por parte do INT. Os laboratórios do Instituto que atendem as demandas da Petrobras já tinham projetos contratados em anos anteriores em andamento, reduzindo, portanto, a possibilidade de pactuar novos projetos por falta de infraestrutura e pessoal para a sua execução (INT, 2019b, 2020). Essa questão da “dependência financeira da Petrobras” é apresentada nos Relatórios da Gestão Estratégica de Portfólio (INT, 2019b, 2020).

Em relação ao indicador de “valores financeiros dos serviços tecnológicos”, seu resultado foi superior à meta – com uma pactuação no ano de R\$ 2,59 milhões, superior à de 2018 (Figura 11) –, o que não compensou a perda nos projetos de P&D pela discrepância na grandeza dos valores financeiros, uma vez que a maioria dos serviços tecnológicos são de curta duração e de valor relativamente inferior ao de P&D. Esse resultado fez com que o total pactuado em 2019 fosse inferior à 2018, conforme pode ser observado pela Figura 12 (uma lista com todos os projetos de P&D e serviços contratados em 2019 encontra-se disponível na Tabela 32, no anexo).

De todo modo, o aumento dos serviços tecnológicos também implica no aumento do número de clientes, o que, de forma indireta, contribui de maneira não mensurável para o objetivo estratégico “ampliar a captação de projetos de P&D e serviços tecnológicos alinhados às competências do INT”. Em outras palavras, a ampliação dos serviços tecnológicos prestados é mensurada, mas não o aumento do número de empresas atendidas.

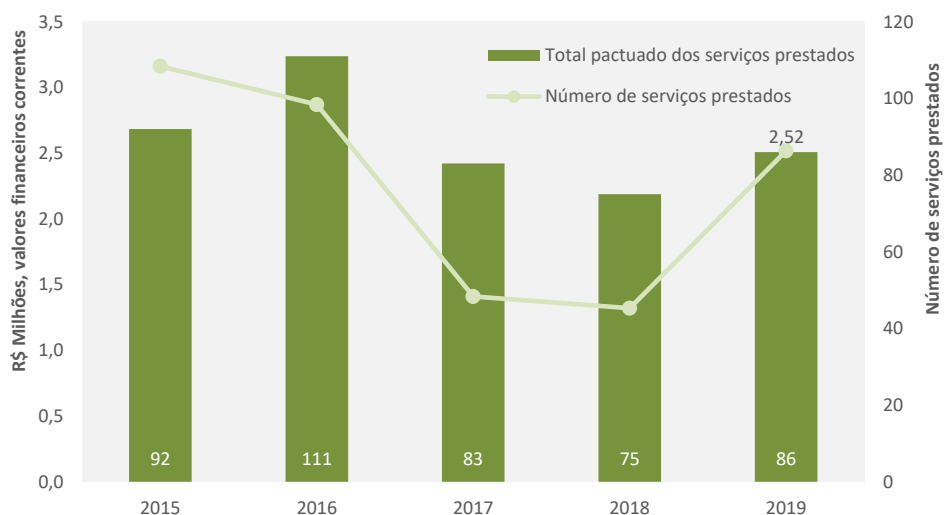


Figura 11 – Contratações para realização de serviços, 2015 – 2019

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da Planilha de Gestão Estratégica de Portfólio.

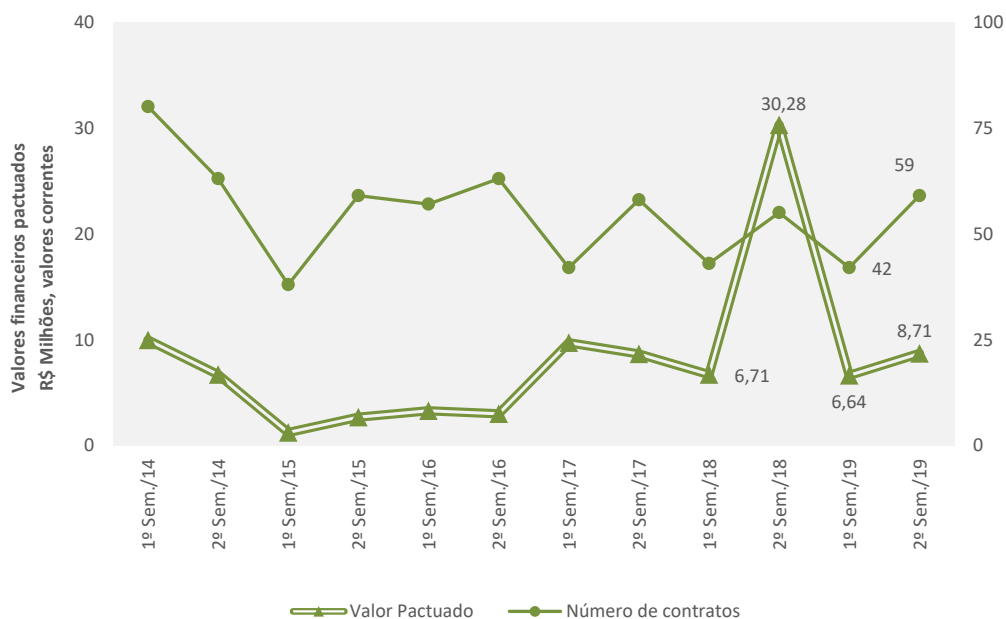


Figura 12 – Projetos contratados em cada período, 2014–2015

Fonte: Elaborado pela DIEST/INT a partir das Planilhas de Gestão Estratégica de Portfólio.

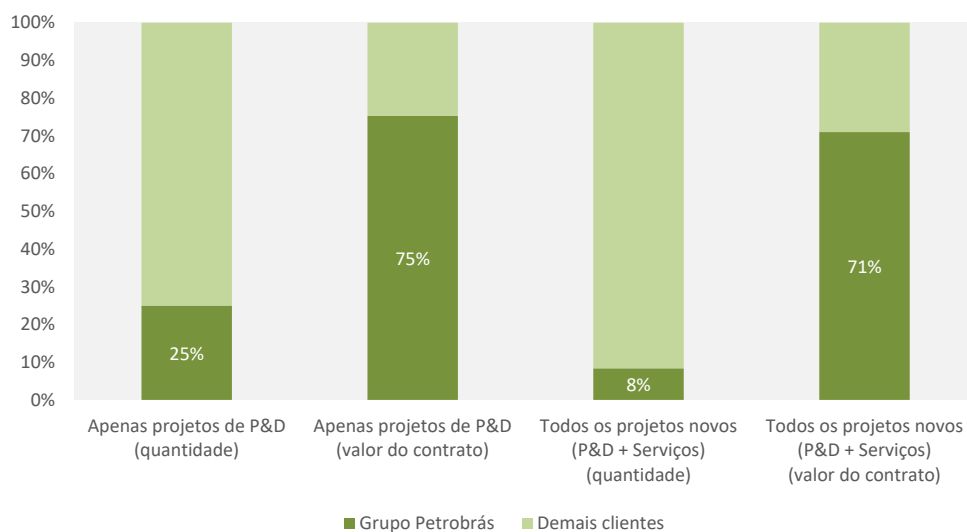


Figura 13 – Grupo Petrobrás em relação ao portfólio do INT, 2019

Fonte: Elaborado pela DIEST/INT a partir das Planilhas de Gestão Estratégica de Portfólio. Nota: total de projetos de P&D em portfólio 2019 = 68 (cujo valor financeiro é R\$ 78,6 milhões); total de projetos de P&D e serviços em portfólio = 251 (cujo valor financeiro é R\$ 89,3 milhões).

Em relação ao indicador “programas e projetos de cooperação nacional” (PPCN), além de levar em consideração os projetos vigentes em portfólio (Tabela 32, anexo), leva também em consideração os acordos de cooperação formais (Tabela 31, anexo), mesmo que não envolvam repasses de recursos financeiros. Acompanhar os programas e projetos de cooperação nacional é necessário, uma vez que a ENCTI (2016–2022) mostra que a “ampliação da articulação entre

universidades, centros de pesquisa e empresas no desenvolvimento de tecnologias inovadoras" é uma ação prioritária. Assim, o PPCN do INT foi superior à meta estabelecida. Decorre-se de três fatos: (i) aumento de novos contratos em 2019 para realização de serviços de curta duração; (ii) aumento de projetos assinados em anos anteriores que ainda estão em execução (Tabela 8); e (iii) mudança metodológica na forma de aferição da informação (nos TCGs anteriores contabilizava-se nesse indicador apenas projetos e serviços cujos valores financeiros eram superiores a R\$ 20 mil).

Tabela 8 – Projetos de P&amp;D e serviços em portfólio por status de execução, 2014–2019

		2014	2015	2016	2017	2018	2019
(A) = B + C + D	<b>Total de projetos de P&amp;D e Serviços em portfólio</b>	<b>296</b>	<b>260</b>	<b>243</b>	<b>227</b>	<b>201</b>	<b>251</b>
(B)	"Novos" (fluxo)	143	96	120	100	98	101
(C)	"Em execução" (estoque)	101	99	67	77	69	150
(D)	"Em execução" concluídos	52	65	56	50	34	72
(B) = E + F	<b>Total de projetos de P&amp;D e Serviços "novos" (fluxo)</b>	<b>143</b>	<b>96</b>	<b>120</b>	<b>100</b>	<b>98</b>	<b>101</b>
(E)	"Novos concluídos" no ano	71	52	68	58	43	44
(F)	"Novos não concluídos" no ano	72	44	52	42	55	57
(G) = E + D	<b>Total de Projetos de P&amp;D e Serviços "concluídos"</b>	<b>123</b>	<b>117</b>	<b>125</b>	<b>108</b>	<b>77</b>	<b>116</b>

Fonte: Elaborado pela DIEST/INT a partir das Planilhas de Gestão Estratégica de Portfólio.

De acordo com a ENCTI (2016–2022), "na escala global, o tema da cooperação internacional merece destaque, devendo ser orientada para a inserção do País nas cadeias globais de valor e para o avanço na fronteira do conhecimento científico e tecnológico", constituindo ação prioritária o "incentivo à cooperação internacional com países e instituições líderes nas áreas estratégicas" como medida para promoção da pesquisa científica básica e tecnológica. Assim, o indicador "programas e projetos de cooperação internacional (PPCI)" leva em consideração os contratos (P&D e serviços) cujos clientes são não-residentes e os acordos internacionais de cooperação (Tabela 29), mesmo que não envolvam repasses de recursos financeiros. O indicador atingiu 80% da meta estipulada (Tabela 11), expondo uma fragilidade Institucional não desprezível: a não governança das relações internacionais do INT.

Em 2019 nenhum contrato foi assinado com cliente estrangeiro, portanto, o valor do indicador reflete apenas os acordos formais de cooperação internacional em vigência e assinados em anos anteriores a 2019. Portanto, os esforços empreendidos (individualmente pelos colaboradores do INT) em atividades internacionais não impactaram o PPCI.

A questão da internacionalização é um tema importante para o Instituto e, em 2019, ao rever seu Regimento Interno, o INT propôs a criação da Coordenação de Planejamento Tecnológico – COPTE, cabendo a ela propor parcerias internacionais com o setor produtivo, com a academia, com startups e governos. Porém, as atividades de relações internacionais – que são mais amplas do que a proposição de parcerias no exterior – não foram atribuídas à nova coordenação e nem à Coordenação de Negócios a qual deve apenas prospectar fontes internacionais de financiamento para P&D. No Regimento Interno proposto, não há, de forma explícita, a designação de uma unidade de gestão que cuide de questões relacionadas à internacionalização entendida de forma ampla, cabendo apenas às divisões técnicas a divulgação no âmbito internacional dos resultados das pesquisas desenvolvidas (em seminários e congressos, por exemplo). Isso traz uma dificuldade adicional aos cometimentos visando a inserção internacional do INT e a definição dos processos a ela relacionados, conforme apresentado no Relatório da Gestão Estratégica de Portfólio de 2019.

Cabe mencionar o indicador “relação entre receitas extraorçamentárias e orçamentárias” (RREO). Este indicador sinaliza a capacidade do INT em alavancar recursos de outras fontes para o cumprimento da sua Missão. Conforme consta nas premissas do TCG 2019, as receitas estimadas para 2019 provenientes de projetos de P&D e serviços com recursos de outras fontes eram de R\$ 19,4 milhões. Porém, de acordo com as informações apresentadas na Tabela 15, as receitas extraorçamentárias em 2019 somaram R\$ 22,2 milhões em 2019 (geridos por três fundações: FACC, Funcate e Fundep) – R\$ 2,9 milhões acima do esperado – e 1,6 vezes superior à LOA (mais os créditos suplementares). Assim, em relação a toda a receita do INT em 2019, as extraorçamentárias representam 61%.

Embora o INT tenha conseguido arrecadar recursos de outras fontes – e a Embrapii é um destaque, conforme consta no Relatório da Gestão Estratégica de Portfólio –, cabe mencionar que a queda dos recursos financeiros que vem se acumulando ao longo dos últimos anos para as atividades de CT&I, a reforma previdenciária promovida pelo Governo que, ao mesmo tempo, incentiva os servidores a antecipar a aposentadoria para garantir os seus direitos e impede a reposição dos quadros técnicos altamente qualificados que compõem o Instituto, as restrições orçamentárias experimentadas pelos órgãos de pesquisa do MCTIC em 2019 em função da política fiscal do Governo Federal, tornaram imperativo que se busque fontes alternativas de recursos para investimento.

Ademais, cumpre destacar que o objetivo estratégico “ampliar a captação de projetos de P&D e serviços” é fortemente dependente da disponibilidade de laboratórios modernos, equipados e mantidos no estado da arte da tecnologia, e de colaboradores de alta qualificação técnica para operá-los de acordo com a demanda da indústria. Conforme já mencionado na seção 5.1, os laboratórios do INT que conseguem captar mais receitas extraorçamentárias são, portanto, aqueles que conseguem investir na modernização dos seus equipamentos, na contratação de pessoal com a formação adequada e na qualificação do seu pessoal interno.

Finalmente, deve-se mencionar que o INT precisa superar algumas lacunas: (i) a consolidação das atividades de busca de novos clientes carece da (re) formulação do plano de negócios e marketing; (ii) estruturação dos processos relacionados às atividades de relações internacionais; (iii) fortalecimento das competências técnicas organizacionais estratégicas e construção daquelas portadoras de futuro a partir da prospecção tecnológica bem estruturada.

### 8.3 Promover o desenvolvimento de competências de gestão essenciais ao INT

O objetivo estratégico relaciona-se à provisão de recursos necessários ao desenvolvimento das competências essenciais em gestão (gestão de projetos, gestão de processos, gestão de pessoas, gestão do conhecimento e gestão estratégica) ao cumprimento da sua missão, contemplando a captação de profissionais qualificados e capacitação do corpo funcional. O indicador utilizado para o acompanhamento deste objetivo é o “índice de capacitação de servidores nas áreas de gestão”. De acordo com informações da DIGEP, em 2019, 42 servidores da área de gestão foram capacitados de um total de 78 servidores ligados à gestão, portanto, o indicador foi 54% (Tabela 12).

Dos R\$ 150 mil planejados na LOA para capacitação (Tabela 15), apenas 52% foram executados. Desses recursos executados, 88% foram aplicados na capacitação de servidores da área de

gestão, sendo que 73% nas atividades clássicas, quais sejam gestão de compras, gestão de pessoas, gestão de contratos e gestão financeira. Os valores de diárias e passagens dispendidos podem ser estimados em 30% do custo das inscrições, elevando o gasto potencial para R\$ 23.853,00. Entretanto cabe ressaltar que esses gastos não foram custeados pela mesma conta de capacitação, mas sim pagos parcialmente pelo INT de seu orçamento nas rubricas específicas de passagens e diárias.

Embora o indicador tenha superado a meta, há espaço para melhorias no planejamento e execução de recursos voltados para a capacitação de servidores da área de gestão. Por exemplo, o planejamento obtido a partir da identificação das demandas levantadas em pesquisa conduzida há alguns anos pela DIGEP junto a todas unidades do INT carece de elementos que possam ser determinísticos na aplicação mais estratégica dos recursos. O levantamento compilado consiste em documento de identificação de demandas, sem, entretanto, estabelecer prioridades ou análise de riscos e sua mitigação, considerando os fatores internos e externos.

#### 8.4 Promover a divulgação das competências e resultados do INT

A Divisão de Comunicação (DICOM) do INT promove atividades a fim de contribuir para o alcance do objetivo estratégico “Promover a divulgação das competências e resultados do INT”. Com foco em diferentes públicos de interesse, como, por exemplo, potenciais clientes, a comunidade científica e a sociedade em geral, a DICOM busca ampliar a visibilidade institucional e as oportunidades de captação de projetos de P&D, serviços tecnológicos e novas parcerias.

Entre essas atividades, uma delas foi selecionada para ser o indicador estratégico a fim de avaliar o alcance do objetivo estratégico mencionado. O indicador “número de inserções na mídia”, conforme consta na Tabela 4, consiste no monitoramento das notícias que mencionam o INT em veículos de notícias – imprensa escrita, rádio e televisão, portais, sites e blogs de notícias – e é necessário para mensurar o retorno das ações de Comunicação, empreendidas pela Divisão de Comunicação (DICOM).

O fenômeno de replicação de notícias na mídia relaciona-se com os resultados institucionais alcançados, como eventos de destaque, premiações, desenvolvimento de novas tecnologias, participação ativa em políticas do governo, entre outros. No ano de 2019, a DICOM identificou um total de 254 inserções na mídia<sup>9</sup>. A Figura 14 representa o número de inserções mensais ao longo do ano. Entre os temas mais recorrentes estão a aplicação da impressão 3D para imprimir peças do Museu Nacional digitalizadas antes do incêndio de 2018; o aproveitamento da semente do açaí para transformação de produtos de alto valor para indústrias de cosméticos e alimentos – bem como o destaque deste projeto na 2ª fase da seleção de projetos do Instituto Serrapilheira; e a atuação decisiva do INT na realização de testes que indicaram os novos parâmetros de aditivação do biodiesel, que validaram o uso da mistura B11 em todo o território brasileiro.

<sup>9</sup> A clipagem ocorreu no dia 10/01/2020.

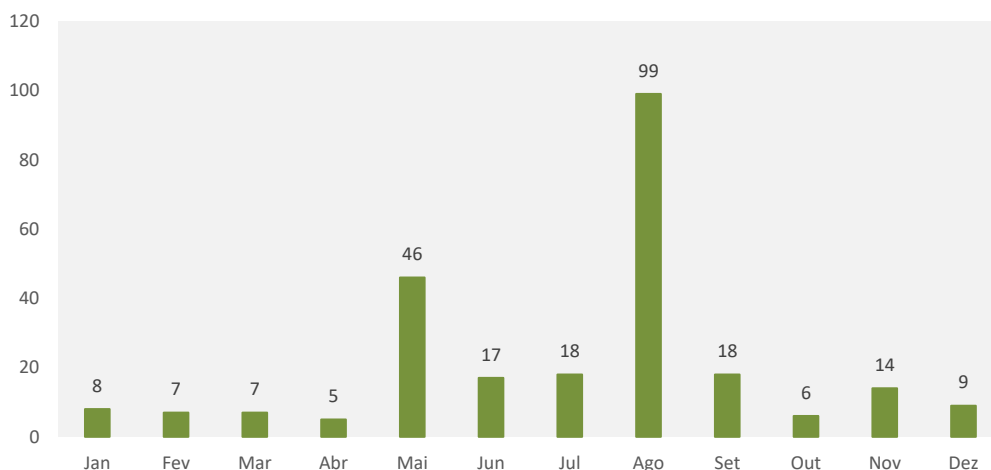


Figura 14 – Inserções na mídia, 2019

Fonte: DICOM.

Embora o único indicador estratégico seja o quantitativo de inserções de notícias sobre o Instituto na mídia, outras frentes de ação da DICOM contribuem para a visibilidade institucional, como a manutenção da Revista Inovativa<sup>10</sup>. Criada em 2014, a publicação traz notícias exclusivas, além de opiniões e artigos sobre tecnologias e atividades desenvolvidas pelo Instituto e seus parceiros. É distribuída por intermédio de uma mala direta que ultrapassa 8 mil pessoas e instituições.

Em 2019 foram registrados 3.731 acessos à Revista Inovativa. Com o objetivo de ampliar sua visibilidade, foi feito um esforço para adequá-la aos moldes necessários para registro no *International Standard Serial Number* (ISSN). Para tanto, entre outras adequações, cabe destacar a definição da periodicidade da Revista – trimestral – e a criação de um corpo editorial. Em junho de 2019 a Inovativa recebeu o registro ISSN 2674-6034.

A promoção e o apoio a eventos também contribuem para a ampliação da visibilidade, além de ser uma oportunidade de encontrar novos parceiros ou clientes. Em 2019, a DICOM participou da organização de 31 eventos (Tabela 35, anexo), sendo que quase a metade destes foram eventos abertos para o público externo. Três destes foram do tipo “Feira de Popularização da Ciência” e atraíram um público grande e diverso. Nos anos anteriores os colaboradores da Comunicação estudavam os projetos institucionais que eram apresentados nas feiras, onde atendiam ao público, empresas e jornalistas que visitavam o estande do INT. Em 2019, foram convidados pesquisadores e bolsistas do Instituto para participar levando seus projetos e foi observado um resultado positivo, pois, além do maior domínio do conteúdo apresentado aos visitantes, os colaboradores fizeram contatos com empresas e outros institutos de pesquisa.

A gestão das mídias sociais é outra atividade da DICOM que está relacionada com a visibilidade institucional. Atualmente o Instituto está presente nas seguintes mídias: Facebook, Instagram, Twitter, Youtube e LinkedIn. Todas estão sob administração da DICOM, mas o planejamento do conteúdo diário a ser publicado vem sendo feito apenas para as três primeiras mídias, devido ao número restrito de pessoal para elaborar conteúdo para as outras duas, que exigem maior

<sup>10</sup> Disponível em: <<http://www.int.gov.br/revista-inovativa>>, acesso em 17/01/2020.

dispêndio de tempo (produção e edição de vídeos para o Youtube) e especialização relacionada ao conteúdo (conhecimento sobre negócios para o LinkedIn).

Algumas métricas são importantes para determinar a visibilidade das páginas institucionais nas mídias sociais. O objetivo é que o maior número de pessoas tenha acesso ao conteúdo postado, pois, quanto mais alto, maior será a visibilidade do INT nestes canais de comunicação. No Instituto, ainda se trabalha com o alcance orgânico das postagens porque não é possível contratar o alcance pago, devido às restrições orçamentárias. O pagamento do alcance seria positivo para a visibilidade, pois permitiria que as postagens fossem visualizadas por um maior número de pessoas e com uma melhor precisão (grupos de interesse para o Instituto). No entanto, mesmo sem o pagamento, o planejamento do conteúdo das mídias sociais do INT tem alcançado resultados significativos, com aumento constante do alcance e do número de seguidores (Tabela 9) em todas as mídias administradas.

Tabela 9 – Número de seguidores nas mídias sociais do INT, 2018–2019

Mídia	2018	2019
Facebook	3.475	4.691
Instagram	-	782
Twitter	90	293
Total	3.565	5.766

Fonte: DICOM. Nota: O Instagram do Instituto foi criado em fevereiro de 2019.

A gestão de conteúdo do site do INT é outra tarefa relacionada à visibilidade institucional. O objetivo deste canal é informar aos visitantes sobre a organização do Instituto como, por exemplo, quais as áreas de atuação, quem são os responsáveis por elas, que tipo de pesquisa e prestação de serviços são realizados e quais os destaques institucionais mais recentes. A gestão deste conteúdo depende da participação de todas as áreas para que o site se mantenha atualizado, parceria necessária, porém, há certa dificuldade em mantê-la. Para tentar manter a confiabilidade no conteúdo, é lembrada aos colaboradores a importância de checar o espaço relativo as suas áreas no site e informar sobre a necessidade de alterações.

Para aumentar a visibilidade do site institucional, todo o material confeccionado pela Comunicação, bem como o conteúdo de notícias e postagens nas mídias sociais, recebe os links do site, que direcionam o leitor para a página do Instituto. Assim como para as mídias sociais, não há a contratação de ferramentas de marketing digital para aumentar o número de acessos, mas o trabalho de divulgação no material institucional e postagens do Instituto vem contribuindo para um aumento da visibilidade do site. A Figura 15 indica o quantitativo de visitantes do site no ano de 2019 e como eles chegaram ou foram direcionados para a página do INT e a Tabela 10 os países que mais acessaram o site no ano de 2019.

De forma geral, o ano de 2019 apresentou resultados positivos em relação à visibilidade institucional, pois, mesmo com a restrição orçamentária e o número limitado de profissionais atuando na área de Comunicação, foi possível aumentar a produção de conteúdo disponibilizado nas mídias, o que resultou em um aumento do clipping e do número de seguidores e visitantes nas mídias sociais e no site institucional. O crescimento poderia ter sido mais acentuado e melhor direcionado com a utilização de dispositivos de marketing digital, que atualmente são pagos via cartão de crédito, o que dificulta a contratação por instituições públicas. Ainda com relação ao site institucional, outra ação que poderia aumentar o número de acessos seria criar uma rotina de atualização da versão em inglês, pelo menos no que se refere a notícias.

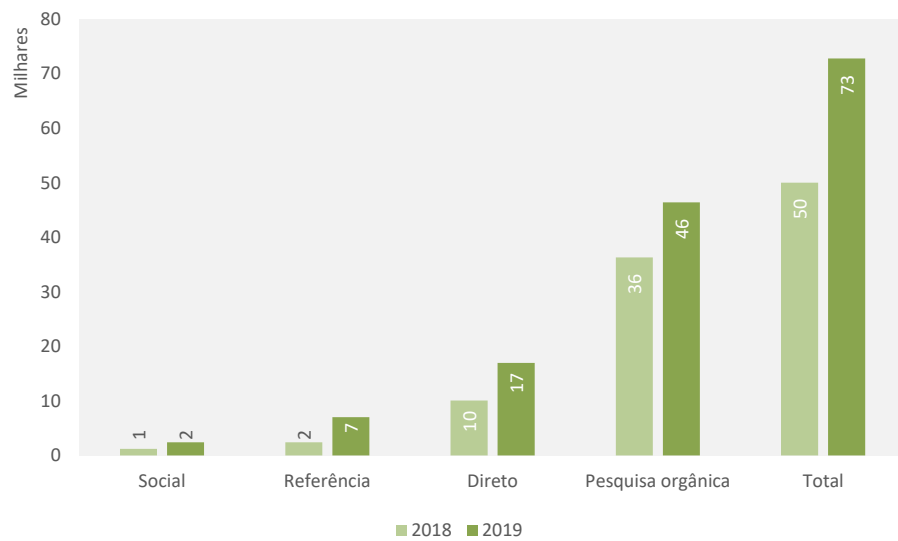


Figura 15 – Fontes de aquisição de acesso ao site do INT

Fonte: DICOM. Nota: Pesquisa orgânica – visitas feitas por meio de sites de busca; Direto – visitas feitas por buscas diretas (URL do site); Referência – visitas feitas por meio de outros sites; Social – visitas feitas por meio das mídias sociais.

Tabela 10 – Ranking dos países onde o site teve maior número de acessos

País	Usuários	Sessões	País	Usuários	Sessões
	41.800	72.795		41.800	72.795
1. Brasil	36.946	67.349	10. Canadá	82	97
2. Estados Unidos	1.610	1.699	11. Argentina	77	88
3. Portugal	777	890	12. China	76	76
4. Sem classificação	741	777	13. Moçambique	66	71
5. Coreia do Sul	162	162	14. Angola	61	64
6. Índia	149	168	15. Japão	60	62
7. Alemanha	103	124	16. Espanha	47	50
8. Reino Unido	94	107	17. Holanda	47	54
9. França	89	105	18. Itália	39	54

Fonte: DICOM.



## 9 // Considerações finais

Este Relatório é mais que a exposição dos resultados do INT na consecução das metas pactuadas para o ano de 2019 junto ao MCTIC. É também a demonstração prática de uma nova estruturação de apresentação dos resultados estratégicos institucionais, da discussão aprofundada de cada indicador medido, de cada objetivo estratégico presente em seu PDU 2017–2022, das implicações dos resultados e dos respectivos impactos nas atividades do INT para que ele possa contribuir para o desenvolvimento tecnológico do Brasil.

Oportuna, a nova estrutura do Relatório vem no bojo de uma ampla revisão de documentos de gestão do INT. Uma das principais consequências é o alinhamento e a integração daqueles documentos, o que resultou necessariamente em extensa revisão de indicadores que foram pactuados. Deve-se ressaltar também a elaboração do plano estratégico do próprio MCTIC que, em alguma medida, obriga as Unidades de Pesquisa a manter indicadores de interesse daquele Ministério, como um tipo de “painel de contribuição” para a política estratégica ministerial.

Este documento é também o resultado de uma nova fase na elaboração dos relatórios de acompanhamento dos Termos de Compromisso de Gestão, existentes há 18 anos e com poucas alterações ao longo desse tempo. De modo geral, os relatórios traziam ampla descrição das atividades rotineiras do Instituto, mesmo que algumas não estivessem contempladas nos indicadores pactuados e pouco contribuíam para analisar o desempenho estratégico geral, isto é, sem vínculo com os PDUs. Em outras palavras, entende-se que os indicadores medem questões críticas para o cumprimento da missão do INT. Por essa razão, a discussão deve ser centrada, ao máximo, nos assuntos a eles relacionados e diretamente vinculados ao seu PDU 2017–2022.

No que diz respeito aos indicadores propriamente ditos pactuados no TCG 2019, praticamente todos atingiram as metas estabelecidas. A exceção é o índice que mede os valores financeiros dos projetos de P&D pactuados no ano (IVP&D) que ficou 12% abaixo do esperado. Este indicador busca acompanhar os montantes de recursos financeiros oriundos de projetos de P&D e está vinculado ao objetivo estratégico “ampliar a captação de projetos de P&D e serviços tecnológicos”. Uma questão não aquilatada, mas de grande impacto, relaciona-se à oferta de competências técnicas por parte do INT em termos de homem-hora. De fato, o grande número de pactuações em 2018, em projetos de P&D – com valores que somaram R\$ 36,9 milhões, representando 96% do total pactuado naquele ano – ainda não concluídos, possivelmente limitaram a capacidade de novas contratações. Ademais, é clara a falta de espaço para que o INT possa ampliar seus laboratórios (INT, 2020a).

Ademais, as expectativas de melhoras econômicas para 2019 não se concretizaram e, conforme os dados da Sondagem da Inovação<sup>11</sup>, os gastos com inovação das empresas industriais brasileiras cresceram lentamente em 2019. São justamente essas empresas que formam o grupo

---

<sup>11</sup> ABDI. Sondagem da Inovação, 3º Trimestre de 2019. Disponível em: <[https://api.abdi.com.br/file-manager/upload/files/Sondagem\\_Inovacao\\_3\\_Trim\\_2019.pdf](https://api.abdi.com.br/file-manager/upload/files/Sondagem_Inovacao_3_Trim_2019.pdf)>, acesso em 13/01/2020.

de principais clientes do INT e, em momentos de incertezas macroeconômicas, deixam de investir em atividades inovativas. Somados a isso, do ponto de vista dos recursos públicos para atividades de CT&I, os orçamentos sofreram nos últimos anos cortes não desprezíveis e não há perspectivas de melhoras<sup>12</sup>.

O indicador “número de Projetos de P&D cujo cliente é o governo e suas esferas, pactuados no ano (IPROG)” foi inicialmente pactuado em quatro projetos. Porém, devido aos cortes orçamentários e suspensões de editais públicos, essa meta foi repactuada para apenas um projeto (conforme Tabela 3), tendo em vista esse viés negativo. Entretanto, no segundo semestre de 2019, com a retomada dos investimentos em CT&I da Faperj, foi possível alcançar a meta originalmente proposta. Esse indicador mostra o quanto incertezas no fluxo de recursos para C&T no Brasil impactam de forma negativa o planejamento estratégico dos institutos públicos de pesquisa.

Mesmo com reduções do número de servidores e a despeito das dificuldades em relação às reduções orçamentárias federais – que em termos reais vem reduzindo a uma taxa de 2% a.a. desde 2016 (Figura 16, anexo) –, o INT tem conseguido levar adiante atividades rumo ao atingimento de sua Missão. Em 2019, o Instituto arrecadou receitas extraorçamentárias na casa de R\$ 22,2 milhões – superior em R\$ 2,2 milhões ao previsto – e assinou novos contratos para o desenvolvimento de atividades de P&D e serviços em R\$ 15,3 milhões. Esses valores bem sinalizam a capacidade do Instituto em alavancar recursos de outras fontes para a manutenção de suas atividades e contratação de colaboradores externos.

Não quer dizer, no entanto, que o INT não prescindir de orçamento público, já que quase a totalidade dos recursos extraorçamentários são previamente alocados para as atividades previstas nos projetos. Desse modo, os laboratórios do INT que captam recursos extraorçamentários são justamente aqueles que conseguem investir na modernização dos seus equipamentos e na atração de pessoal com a formação adequada. Já os laboratórios com maior dificuldade em atrair clientes não conseguem recursos para a atualização tecnológica e a contratação de pessoal. Assim, a redução de recursos públicos para manter as atividades de CT&I tem efeito negativo nos laboratórios do INT, especialmente aqueles que não conseguem captar recursos extraorçamentários. Sem falar dos impactos negativos na gestão do instituto.

Graças aos muitos bons resultados obtidos nesses e nos demais indicadores que constam no TCG, o INT alcançou a nota 9,44 (Conceito B – “Muito Bom”). Porém, embora tenha atingido um conceito bastante positivo, há ainda muitos desafios internos e externos que dificultam a real consecução da estratégia institucional, por isso, seu acompanhamento deve ser constante, afinal não existe determinismo, mas escolhas possíveis dentro de certos limites, que podem ser feitas para melhorar a conduta e o desempenho do INT.

---

<sup>12</sup> *Ibidem*.

## // Referências

- INT, Instituto Nacional de Tecnologia. **Plano Diretor de Tecnologia da Informação**. Rio de Janeiro: INT, 2015. Disponível em: <<http://www.int.gov.br/docman/informacoes-institucional/plano-diretor/579-plano-diretor-de-tecnologia-da-informacao/file>>, acesso em 22/01/2020.
- \_\_\_\_\_. **Plano Diretor do Instituto Nacional de Tecnologia**. Rio de Janeiro: INT, 2018. Disponível em: <[http://int.gov.br/docman/estrategia/1566-pdu\\_2017-2022/file](http://int.gov.br/docman/estrategia/1566-pdu_2017-2022/file)>, acesso em 22/01/2020.
- \_\_\_\_\_. **Planos de Gestão de Logística Sustentável**. Rio de Janeiro: INT, 2019a. Disponível em: <<http://www.int.gov.br/docman/informacoes-institucional/1378-plano-de-logistica-sustentavel/file>>, acesso em 21/01/2020.
- \_\_\_\_\_. **Relatório da gestão estratégica de portfólio: o INT, a inovação tecnológica e o setor produtivo**. Rio de Janeiro: INT, 2019b. Disponível em: <<http://www.int.gov.br/estrat%C3%A9gia>>, acesso em 22/01/2020.
- \_\_\_\_\_. **Cálculo de indicadores estratégicos e de desempenho para acompanhamento da estratégia**, NGQ 135. Rio de Janeiro: INT, 2019c.
- \_\_\_\_\_. **Cenário para o Sistema Nacional de Inovação: 2019–2022**. Rio de Janeiro: INT, 2019d. Disponível em: <<http://www.int.gov.br/estrat%C3%A9gia>>, acesso em 22/01/2020.
- \_\_\_\_\_. **Relatório da gestão estratégica de portfólio: o INT e sua contribuição para a inovação industrial**. Rio de Janeiro: INT, 2020a. Disponível em: <<http://www.int.gov.br/estrat%C3%A9gia>>, acesso em 22/01/2020.
- MCTIC, Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. **Parecer Técnico 1196 sobre a Celebração do Termo de Compromisso de Gestão 2019**. Brasília: MCTIC, 2019.
- \_\_\_\_\_. **Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação – 2016–2022**. Brasília: MCTIC, 2017.
- Valentim, Marta Lígia Pomim; Teixeira, Thiciane Mary Carvalho. Fluxos de informação e linguagem em ambientes organizacionais. **Informação & Sociedade**, v. 22, n. 2, p. 151-156, 2012.

## // Anexo – Tabelas comprobatórias

Tabela 11 – Indicadores estratégicos pactuados no TCG com as metas para 2019

Objetivo Estratégico PDU 2017–2022	Indicadores	Unidade	Peso	2017	2018	2019 (Meta)	2019	Tabelas Comprobatórias (Anexo)
Contribuir para o desenvolvimento tecnológico das empresas	1. Índice de projetos de P&D para o desenvolvimento de produtos ou processos (empresa) ( <b>IPROE</b> )	%	3	-	73	75	91	Tabela 33
	2. Taxa de pedidos de proteção da propriedade intelectual em relação à meta ( <b>TaPin</b> )	%	2	-	-	70	129	Tabela 27
Contribuir para a execução de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento tecnológico	3. Número de Projetos de P&D cujo cliente é o governo e suas esferas, pactuados no ano ( <b>IPROG</b> )	Unidade	3	6	8	1 <sup>a</sup>	4	Tabela 23
	4. Projetos vigentes na área de inclusão social ( <b>PIS</b> )	Unidade	2	10	4	4	8	Tabela 28
Ampliar a captação de projetos de P&D e serviços tecnológicos alinhados às competências do INT	5. Índice dos valores financeiros dos projetos de P&D pactuados no ano ( <b>IVP&amp;D</b> )	%	3	92	96	95	84	Tabela 22 Tabela 23
	6. Programas e projetos de cooperação nacional ( <b>PPCN</b> )	Unidade	2	129	115	112	258	Tabela 31 Tabela 32
	7. Programas e projetos de cooperação internacional ( <b>PPCI</b> )	Unidade	2	21	20	20	16	Tabela 29 Tabela 30
	8. Relação entre Receitas Extraorçamentárias e Orçamentárias ( <b>RREO</b> )	%	2	69*	77*	61	61	Tabela 15 Tabela 16
Promover a gestão efetiva dos processos internos	9. Índice de execução orçamentária ( <b>IEO</b> )	%	2	99	100	100	96	Tabela 15
Aumentar a produção técnico-científica do INT	10. Índice de publicações ( <b>IPUB</b> )	%	2	0,19	0,25	0,20	0,20	Tabela 17 Tabela 19 Tabela 20 Tabela 21
Prover recursos humanos adequados às necessidades do INT	11. Índice de Capacitação e Treinamento ( <b>ICT</b> )	%	2	-	31	30	112	Tabela 7
	12. Participação relativa de bolsistas ( <b>PRB</b> )	%	-	-	68	-	66	Tabela 17 Tabela 19
	13. Participação relativa de pessoal terceirizado ( <b>PRPT</b> )	%	-	-	155	-	149	-

Fonte: Elaboração própria a partir das informações disponibilizadas pela DIEST, SEIPT, DIORF, DIGEP e DINTE. Nota: (\*) Valores revistos para os anos anteriores, portanto, não coincidem com os valores da tabela de pactuação no TCG 2019. (\*\*) As fórmulas dos indicadores PRB e PRPT que constam no TCG 2019 (Processo Sei 01250.047267/2017-38) estavam em desacordo com o proposto pela Subsecretaria de Unidades Vinculadas (SUV) e, portanto, foram revistas e alteradas, seguindo os conceitos apresentados nesse Relatório, perdendo a comparabilidade dos indicadores presentes nos TCGs anteriores. (³) A meta pactuada no TCG havia sido 4, porém houve uma repactuação em meados de 2019 e a meta foi alterada para 1.

Tabela 12 – Notas atribuídas e conceito, indicadores pactuados no TCG

Objetivo Estratégico PDU 2017–2022	Indicadores	Unidade	Peso (a)	2019 (Meta)	2019	Alcance da meta (%)	Nota (b)	Resultado (a) x (b)
Contribuir para o desenvolvimento tecnológico das empresas	1. Índice de projetos de P&D para o desenvolvimento de produtos ou processos (empresa) <b>(IPROE)</b>	%	3	75	91	121	10	30
	2. Taxa de pedidos de proteção da propriedade intelectual em relação à meta <b>(TaPin)</b>	%	2	70	129	184	10	20
Contribuir para a execução de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento tecnológico	3. Número de Projetos de P&D cujo cliente é o governo e suas esferas, pactuados no ano <b>(IPROG)</b>	Unidade	3	1	4	400	10	30
	4. Projetos vigentes na área de inclusão social <b>(PIS)</b>	Unidade	2	4	8	200	10	20
Ampliar a captação de projetos de P&D e serviços tecnológicos alinhados às competências do INT	5. Índice dos valores financeiros dos projetos de P&D pactuados no ano <b>(IVP&amp;D)</b>	%	3	95	84	88	8	24
	6. Programas e projetos de cooperação nacional <b>(PPCN)</b>	Unidade	2	112	258	230	10	20
	7. Programas e projetos de cooperação internacional <b>(PPCI)</b>	Unidade	2	20	16	80	6	12
	8. Relação entre Receitas Extraorçamentárias e Orçamentárias <b>(RREO)</b>	%	2	61	61	100	10	20
Promover a gestão efetiva dos processos internos	9. Índice de execução orçamentária <b>(IEO)</b>	%	2	100	96	96	10	20
Aumentar a produção técnico-científica do INT	10. Índice de publicações <b>(IPUB)</b>	%	2	0,20	0,20	100	10	20
Prover recursos humanos adequados às necessidades do INT	11. Índice de Capacitação e Treinamento <b>(ICT)</b>	%	2	30	112	373	10	20
	12. Participação relativa de bolsistas <b>(PRB)</b>	%	-	-	66	-	-	-
	13. Participação relativa de pessoal terceirizado <b>(PRPT)</b>	%	-	-	149	-	-	-
<b>Somatório</b>		Unidade	25	-	-	-	-	236
<b>Conceito B</b>		<b>(236/25) = 9,44</b>						

Fonte: Elaboração própria a partir do TCG 2019. Nota: De acordo com o TCG 2019, o esforço no atingimento de cada meta em particular implica na determinação de notas de 0 (zero) a 10 (dez) e são associados ao “alcance da meta” (%). Abaixo de 49% a nota atribuída é 0 (zero); entre 50–60%, a nota é 2; entre 61–70%, a nota é 4; entre 71–80%, a nota é 6; entre 81–90%, a nota é 8; e acima de 91% a nota é 10.

Tabela 13 – Indicadores estratégicos complementares com as metas para 2019 (não pactuados no TCG)

Objetivos Estratégicos	Indicadores Estratégicos Complementares	Unidade	Peso	2017	2018	2019 (Meta)	2019	Tabelas Comprobatórias (Anexo)
Contribuir para o desenvolvimento tecnológico das empresas	1. Índice de serviços tecnológicos para o desenvolvimento de produtos ou processos (empresa)	%	1	-	13	15	14	Tabela 34
Contribuir para a execução de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento tecnológico	2. Valores financeiros dos projetos de P&D cujo cliente é o governo e suas esferas, pactuados no ano	R\$	1	1.073.375,05	871.259,48	50.000,00	199.493,00	Tabela 23
Ampliar a captação de projetos de P&D e serviços tecnológicos alinhados às competências do INT	3. Valores financeiros dos projetos de P&D pactuados no ano	R\$	1	16.978.907,70	35.666.096,52	20.000.000,00	12.919.943,02	Tabela 22 Tabela 23
	4. Valores financeiros dos serviços tecnológicos pactuados no ano	R\$	1	333.045,71	648.133,60	600.000,00	2.155.074,17	Tabela 34
Promover a divulgação das competências e resultados do INT	5. Número de inserções na mídia	Unidade	1	329	103	228	254	-
Promover o desenvolvimento de competências técnicas essenciais ao INT	6. Índice de capacitação de servidores nas áreas técnicas	%	1	-	37	25	31	Tabela 37
Promover o desenvolvimento de competências em gestão essenciais ao INT	7. Índice de capacitação de servidores nas áreas de gestão	%	1	-	16	25	54	Tabela 37
Prover espaço físico adequado às necessidades do INT	8. Índice de investimento em adequação do espaço físico	%	1	93	72	-	85	Tabela 5
Promover a modernidade da infraestrutura laboratorial	9. Índice de investimento em infraestrutura laboratorial	%	1	-	17	30	23	Tabela 25 Tabela 26

Fonte: Elaboração própria baseada em INT (2019). Informações disponibilizadas pela DIEST, DICOM, DIORF e DIGEP. Nota: O objetivo estratégico “Promover prospecção tecnológica alinhada às competências do INT” ainda não possui nenhum indicador a ele vinculado.

Tabela 14 – Notas atribuídas aos indicadores estratégicos complementares com as metas para 2019 (não pactuados no TCG)

Objetivos Estratégicos	Indicadores Estratégicos Complementares	Unidade	Peso (a)	2019 (Meta)	2019	Alcance da meta (%)	Nota (b)	Resultado (a) x (b)
Contribuir para o desenvolvimento tecnológico das empresas	1. Índice de serviços tecnológicos para o desenvolvimento de produtos ou processos (empresa)	%	1	15	14	93	10	10
Contribuir para a execução de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento tecnológico	2. Valores financeiros dos projetos de P&D cujo cliente é o governo e suas esferas, pactuados no ano	R\$	1	50.000,00	199.493,00	399	10	10
Ampliar a captação de projetos de P&D e serviços tecnológicos alinhados às competências do INT	3. Valores financeiros dos projetos de P&D pactuados no ano	R\$	1	20.000.000,00	12.919.943,02	65	4	4
	4. Valores financeiros dos serviços tecnológicos pactuados no ano	R\$	1	600.000,00	2.155.074,17	359	10	10
Promover a divulgação das competências e resultados do INT	5. Número de inserções na mídia	Unidade	1	228	254	111	10	10
Promover o desenvolvimento de competências técnicas essenciais ao INT	6. Índice de capacitação de servidores nas áreas técnicas	%	1	25	31	124	10	10
Promover o desenvolvimento de competências em gestão essenciais ao INT	7. Índice de capacitação de servidores nas áreas de gestão	%	1	25	54	216	10	10
Prover espaço físico adequado às necessidades do INT	8. Índice de investimento em adequação do espaço físico	%	1	-	85	-	-	-
Promover a modernidade da infraestrutura laboratorial	9. Índice de investimento em infraestrutura laboratorial	%	1	30	23	77	6	6
<b>Somatório</b>		Unidade	9	-	-	-	-	<b>70</b>
<b>Conceito B</b>	<b>(70/8) = 8,75</b>							

Fonte: Elaboração própria baseada em INT (2019). Informações disponibilizadas pela DIEST, DICOM, DIORF e DIGEP. Nota: O objetivo estratégico “Promover prospecção tecnológica alinhada às competências do INT” ainda não possui nenhum indicador a ele vinculado. O esforço no atingimento de cada meta em particular implica na determinação de notas de 0 (zero) a 10 (dez) que estão associadas ao “alcance da meta” (%). Abaixo de 49% a nota atribuída é 0 (zero); entre 50–60% , a nota é 2; entre 61–70%, a nota é 4; entre 71–80%, a nota é 6; entre 81–90%, a nota é 8; e acima de 91% a nota é 10.

Tabela 15 – Premissas e execução da LOA 2019 (Lei 13.808/2019)

Itens	LOA 2019	LOA + Créditos	Execução
Programas Finalísticos (fonte 178)	4.740.622	4.740.622	4.740.497
Custeios	2.740.622	3.840.622	3.840.622
Capital	2.000.000	900.000	899.875
Programas Finalísticos (fonte 150)	700.281	700.281	276.857
Custeios	700.281	700.281	276.857
Capital	0	0	0
Gestão Administrativa (fonte 178)	7.807.428	8.359.872	8.350.805
Custeios	7.807.428	8.359.872	8.350.805
Capital	0	0	0
Capacitação de recursos humanos (fonte 178)	150.000	150.000	78.248
Custeios	150.000	150.000	78.248
<b>Total</b>	<b>13.398.331</b>	<b>13.950.775</b>	<b>13.446.407</b>

Fonte: DIORF/COGA/INT. Nota: valores em R\$ correntes.

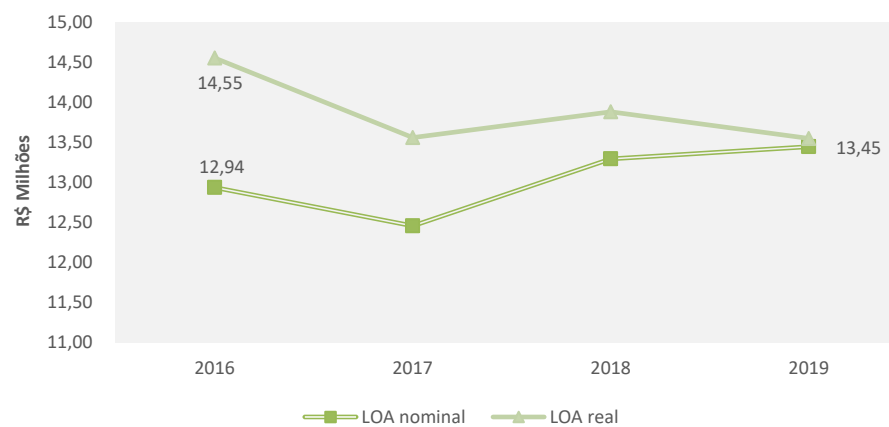


Figura 16 – LOA, valores reais e nominais

Fonte: DIORF/COGA/INT. Nota: Deflator IPC FGV (dez. de cada ano)



Tabela 16 – Receitas extraorçamentárias, FACC, Funcate e Fundep, saldo em 31/12/2019

Item	Instrumento contratual			
	Proposta de trabalho	Convênio	Termo de cooperação	Total
Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Computação (FACC)				
1. Informações - Exercício Anterior	73.998,18	-	-	73.998,18
1.1 Receitas Pactuadas dos Projetos Vigentes no Ano	2.475.189,60	-	3.095.667,55	5.570.857,15
1.2 Recebidos dos Projetos Vigentes no ano	1.919.700,46	-	1.855.981,21	3.775.681,67
1.3 Despesas dos Projetos Vigentes no Ano	1.453.850,37	-	727.962,95	2.181.813,32
1.4 Saldos dos Projetos Vigentes no Ano	465.850,09	-	1.154.919,24	1.620.769,33
1.5 Disponibilidade Financeira	539.848,27	-	1.154.919,24	1.694.767,51
Fundação de Ciência, Aplicações e Tecnologias Espaciais (Funcate)				
2. Informações - Exercício Anterior	1.021.126,10	-	10.443.510,53	11.464.636,63
2.1 Receitas Pactuadas dos Projetos Vigentes no Ano	1.105.968,57	-	6.344.064,63	7.450.033,20
2.2 Recebidos dos Projetos Vigentes no ano	1.097.257,12	-	6.103.042,05	7.200.299,17
2.3 Despesas dos Projetos Vigentes no Ano	1.631.446,65	-	9.237.644,45	10.869.091,10
2.4 Saldos dos Projetos Vigentes no Ano	- 534.189,53	-	- 3.134.602,40	- 3.658.791,93
2.5 Disponibilidade Financeira	486.936,57	-	7.308.908,13	7.795.844,70
Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (Fundep)				
3. Informações - Exercício Anterior	8.947.449,65	32.429,80	3.538.378,45	12.518.257,90
3.1 Receitas Pactuadas dos Projetos Vigentes no Ano	791.622,80	-	-	1.282.666,56
3.2 Recebidos dos Projetos Vigentes no Ano	5.341.153,50	487,16	5.912.344,93	11.253.985,59
3.3 Despesas dos Projetos Vigentes no Ano	7.618.418,34	32.916,96	6.087.038,69	13.738.373,99
3.4 Saldos dos Projetos Vigentes no Ano	-2.277.264,84	- 32.429,80	- 174.693,76	- 2.484.388,40
3.5 Disponibilidade Financeira	6.670.184,81	-	3.363.684,69	10.033.869,50
<b>Receitas total dos Projetos Vigentes no Ano (1.2 + 2.2 + 3.1)</b>	<b>8.358.111,08</b>	<b>487,16</b>	<b>7.959.023,26</b>	<b>22.229.966,43</b>

Fonte: CONEG/INT. Nota: valores em R\$ correntes.

Tabela 17 – Lista de servidores de nível superior ligados diretamente à pesquisa, 2019

N.	SIAPE	Nome	Unidade	Cargo
1	1226684	Adriane Monteiro Cavalieri Barbosa	DIEAP	Tecnologista
2	2054318	Alexandre Antunes Ribeiro	LATEP	Tecnologista
3	1474688	Alexandre Barros Gaspar	COTAP	Tecnologista
4	2054865	Andréa Maria Duarte de Farias	DICAP	Pesquisador
5	1207781	Andréa Regina Nunes de Carvalho	DIEAP	Tecnologista
6	1208412	Antonio José do Nascimento Dias	LATEP	Tecnologista
7	2054705	Ayla Sant'Ana da Silva	LABIC	Tecnologista
8	2068377	Camila Calicchio Lopes	LACOL	Tecnologista
9	2054320	Carla Patricia Guimarães	DIDIN	Tecnologista
10	1361324	Cassio Barbosa	LACPM	Tecnologista
11	2055557	Clarissa Perdomo Rodrigues	LACCO	Pesquisador
12	662409	Claudete Norie Kunigami	LANOI	Tecnologista
13	1362468	Claudia Maria Luz Lapa Teixeira	LABIM	Tecnologista
14	2054898	Claudio Teodoro dos Santos	LACPM	Tecnologista
15	1361333	Denise Souza De Freitas	LACOR	Tecnologista
16	662511	Eduardo Homem De Siqueira Cavalcanti	LACOR	Tecnologista
17	1207052	Elba Dos Santos De Oliveira	DIPCM	Tecnologista
18	1705226	Eliane Przytyk Jung	LANOI	Tecnologista
19	28616	Elisabeth Ivete Sherrill	DIENE	Tecnologista
20	1357092	Elisa Furtado Madi	DICER	Analista
21	1361326	Elizabeth Da Silva Figueiredo	LANOI	Tecnologista
22	1705242	Fabiana Magalhães Teixeira Mendes	LACCO	Pesquisador
23	1209904	Fábio Bellot Noronha	LACAT	Tecnologista
24	1474729	Fabio Moyses Lins Dantas	LAMAP	Tecnologista
25	1361329	Fabricao Dos Santos Dantas	DIENE	Tecnologista
26	1287867	Flávia Cristine Hofstetter Pastura	DIDIN	Tecnologista
27	1474737	Gil Fernandes Da Cunha Brito	DIDIN	Tecnologista
28	662444	Ibrahim De Cerqueira Abud	DIEMP	Tecnologista
29	2361327	Janaina Dallas Caroline B. Di Kássia Fonseca da Silva	DICER	Tecnologista
30	2054934	Javier Alejandro Carreno Velasco	LAH2S	Tecnologista
31	1361330	Joaquim Augusto Pinto Rodrigues	LAGEN	Tecnologista
32	1208410	Jorge Roberto Lopes Dos Santos	DIDIN	Tecnologista
33	662571	José Roberto Albuquerque Gonçalves	LAENP	Tecnologista
34	1208407	Julio Cezar Augusto Da Silva	DIDIN	Tecnologista
35	1966566	Laís Ferreira de Castro	LAQUA	Tecnologista
36	2054708	Lisiane Gonçalves Lima	LACOR	Tecnologista
37	662496	Lucia Gorenstin Appel	LACAT	Tecnologista
38	2054724	Luiz Fernando Vieira	LAMAP	Tecnologista
39	662556	Manoel Carlos Pego Saisse	DIEAP	Tecnologista
40	1361334	Marcia Gomes De Oliveira	CODTE	Tecnologista
41	1361332	Marcio Ribeiro Rodrigues De Oliveira	DIDIN	Tecnologista

N.	SIAPE	Nome	Unidade	Cargo
42	1362000	Marco André Fraga	COTAP	Tecnologista
43	2054721	Maurício de Jesus Monteiro	DIEMP	Tecnologista
44	662477	Mauricio Francisco Henriques Junior	DIENE	Tecnologista
45	1704716	Maurício Magalhães de Paiva	DICOR	Pesquisador
46	2054809	Natalia Guimarães de Figueiredo	LATAB	Tecnologista
47	662472	Olga Baptista Ferraz	DICOR	Tecnologista
48	662516	Paulo Gustavo Pries De Oliveira	COTAP	Tecnologista
49	1704588	Ronaldo Rodrigues de Sousa	LABIC	Tecnologista
50	1361328	Rosana Carvalho Esteves	DICER	Tecnologista
51	2704920	Rosana Medeiros Moreira	LAGEN	Tecnologista
52	662478	Saul Eliahú Mizrahi	DIDIN	Tecnologista
53	1288231	Simone Carvalho Chiapetta	DIQAN	Tecnologista
54	1223011	Valeria Goncalves Costa	LAMAP	Tecnologista
55	1474810	Valeria Said De Barros Pimentel	COGET	Tecnologista
56	662327	Vera Lucia Dionizio Resende	LACOR	Tecnologista
57	1361322	Viridiana Santana Ferreira Leitão	LABIC	Tecnologista
58	1298243	Walter Barreiro Cravo Junior	LABIO	Tecnologista
59	1359703	Weber Friederichs Landim de Souza	LAQUA	Tecnologista
60	662278	Djanira Maria de Rezende Costa	Aposentou em 2019	Tecnologista
61	662480	Fernando Risso Affonso Ferreira	Aposentou em 2019	Tecnologista
62	662515	João Carlos da Silva	Aposentou em 2019	Tecnologista
63	2068479	José Luiz Lamosa Pereira	Aposentou em 2019	Tecnologista
64	662427	Maria Cristina Palmer Lima Zamberlan	Aposentou em 2019	Tecnologista

Fonte: DIGEP/INT.

Tabela 18 – Lista de servidores que se aposentaram em 2019

	Nome	SIAPE	Cargos	Publicação
1	Maria Betânia Maracajá Porto	662778	Analista em C&T	DOU de 01/02/2019, seção 2, página 16
2	Djanira Maria de Rezende Costa	662278	Tecnologista	DOU de 01/02/2019, seção 2, página 16
3	Fernando Risso Affonso Ferreira	662480	Tecnologista	DOU de 01/02/2019, seção 2, página 16
4	João Carlos da Silva	662515	Tecnologista	DOU de 01/03/2019, seção 2, página 27
5	José Luiz Lamosa Pereira	2068479	Tecnologista	DOU de 03/06/2019, seção 2, página 07
6	Rafael Francisco dos Santos Pereira	662552	Técnico	DOU de 30/08/2019, seção 2, página 09
7	Maria Cristina Palmer Lima Zamberlan	662427	Tecnologista	DOU de 01/10/2019, Seção 2, página 06
8	Paulo Antonio de Souza Chacon	1418996	Tecnologista	DOU de 01/11/2019, Seção 2, página 07
9	Maria Tereza Garcia Duarte	662548	Tecnologista	DOU de 02/12/2019, Seção 2, página 07

Fonte: DIGEP/INT.

Tabela 19 – Lista de pessoal externo de nível superior ligado diretamente à pesquisa, 2019

N.	Nome	Unidade	Cargo	N.	Nome	Unidade	Cargo
1	Adriana Consuelo Maldonado Barrios	DICOR	Bolsista	65	Laura Patrícia de Almeida Cavalcanti	DIENE	Bolsista
2	Adriana Cristina Motta de Menezes Monteiro	LAMAP	Bolsista	66	Leilson de Oliveira Ribeiro	DIQAN	Bolsista
3	Adriana Fernandes Felix de Lima Araujo	DICAP	Bolsista	67	Leon Fagner Feitosa	DICAP	Bolsista
4	Alan Albert Pinto de Oliveira Amorim	DIPCM	Bolsista	68	Leticia Moraes Pereira Bignon	LABIM	Bolsista
5	Alanna Silveira de Moraes	DIENE	Bolsista	69	Lícia Ranni Freitas Coelho	LACAT	Bolsista
6	Allan Rezende Moreira	DIEMP	Bolsista	70	Lidia Oazem de Oliveira da Costa	DICAP	Bolsista
7	Ana Lúcia Chaves De Oliveira	DICOR	Bolsista	71	Luane Souza Silva Lage	LAQUA	Bolsista
8	Ana Paula Xavier	DIDIN	Bolsista	72	Lucas Ribeiro Francisco	DICAP	Bolsista
9	Andressa Andrade Alves da Silva	DICAP	Bolsista	73	Luciano Honorato Chagas	DICAP	Bolsista
10	Ângelo Luiz Tenan	DIDIN	Bolsista	74	Ludmila Cunha de Almeida	LATAB	Bolsista
11	Arthur Henrique Azevedo Gonçalves	DICOR	PS	75	Luís Eduardo da Cunha Ferro	DIDIN	Bolsista
12	Aryane Azevedo Marciniak	LACAT	Bolsista	76	Luiz André Lucas Teixeira Pinto	DICOR	Bolsista
13	Bianca Ferrazzo Napolini	DICOR	Bolsista	77	Maicon Martins Barros	DIPCM	Bolsista
14	Bruna Barros Pozes da Silva	DICAP	Bolsista	78	Marcelo Ferreira Leão de Oliveira	DIPCM	Bolsista
15	Bruna Gomes Vasconcelos	DIQAN	Bolsista	79	Marcia Teresa Soares Lutterbach	LABIO	Bolsista
16	Bruna Milam Almeida	DIDIN	Bolsista	80	Mariana de Oliveira Faber	LABIC	Bolsista
17	Caio Machado Fernandes	LAH2S	Bolsista	81	Marina Cristina Tomasini	LABIC	Bolsista
18	Camila Abreu Teles	DICAP	Bolsista	82	Marina Strube Cardoso	DICAP	Bolsista
19	Camila Finamore Gomes de Almeida	DICOR	PS	83	Maurício Guimarães Da Fonseca	DICOR	Bolsista
20	Camylle Guimaraes Scheliga	LABIM	Bolsista	84	Mauro Ricardo Rodrigues Melo	DIPCM	Bolsista
21	Carla Ramos Moreira	DICOR	Bolsista	85	Mayra Pinto Almeida	DICAP	Bolsista
22	Catarine Gabriel de Araújo Martins	DICAP	Bolsista	86	Michelly Távora Rodrigues	DICAP	Bolsista
23	Cezar Silva de Oliveira	DIDIN	Bolsista	87	Mônica Couto de Oliveira	DIPCM	Bolsista
24	Cleverson Fernandes Senra Gabriel	DIPCM	Bolsista	88	Monique Ribeiro de Jesus	DICOR	Bolsista
25	Cristiane Evelise Ribeiro da Silva	DIEMP	Bolsista	89	Mourad Chekhaki	DICOR	PS
26	Danielle Aparecida Duarte Nunes	DICOR	Bolsista	90	Nathalia Rocha Quintino Souza	DICOR	Bolsista
27	Davi Correa Phan	DIDIN	Bolsista	91	Pedro Soucasaux Pires Garcia	LAH2S	Bolsista
28	Debora Vieira Way	DIPCM	Bolsista	92	Philippe de Almeida Figalo	DIEAP	Bolsista
29	Décio Magioli Maia	DIEAP	Bolsista	93	Priscila da Costa Zonetti	DICAP	Bolsista
30	Denise Silva Batista	DIDIN	Bolsista	94	Priscila de Oliveira Pio Rodrigues	DICAP	Bolsista
31	Diego dos Santos Costa	DIDIN	Bolsista	95	Priscilla Ruas Mesquita de Sá	DICOR	PS
32	Diogo Azevedo Coutinho	DICOR	Bolsista	96	Rafael de Abreu Vinhosa	DICOR	PS
33	Diogo Nardaci Rapparini	DIEAP	Bolsista	97	Rafael Novaes do Lago	DIEAP	PS
34	Eduardo Ariel Ponzio	LAH2S	Bolsista	98	Rafael Santos Araruna Dedis	DIEAP	Bolsista
35	Eduardo Guimaraes Barbosa Leite	DICOR	PS	99	Raimundo Crisostomo Rabelo Neto	DICAP	Bolsista
36	Elise Mota de Albuquerque	DICAP	Bolsista	100	Raphaella Azevedo Rafael	DICAP	Bolsista
37	Felipe Jorge de Lima Silveira	DICAP	Bolsista	101	Raquel da Conceição Santos	DIEAP	Bolsista
38	Fernanda Cristina de Souza dos Santos	DICOR	Bolsista	102	Renata de Sousa Candido	DIENE	Bolsista
39	Fernanda Cristina Fernandes Braga	DIPCM	Bolsista	103	Renata Oliveira da Fonseca	DICAP	Bolsista
40	Fernando José Martins Heusi da Silva	DIEAP	Bolsista	104	Renato de Barros Oliveira	DIPCM	Bolsista
41	Gabriel de Aguiar Mendonça	DIDIN	Bolsista	105	Renato de Oliveira Soares	DICOR	Bolsista

N.	Nome	Unidade	Cargo	N.	Nome	Unidade	Cargo
42	Gabriel Rocha Martins	LABIC	Bolsista	106	Roberta Pereira Espinheira	LABIC	Bolsista
43	Gabriela Gomes Paiva de Souza	LAH2S	Bolsista	107	Rodrigo Vieira Landim	DICOR	PS
44	Gabrielle Almeida Mourão	DICAP	Bolsista	108	Sílvia Nazare Ferreira Pereira Lucas	DIEAP	Bolsista
45	Gerson Ortiz Gallo	LAH2S	Bolsista	109	Simone de Jesus Canhaci	DICAP	Bolsista
46	Gilliani Peixoto Miranda	DICAP	Bolsista	110	Stella Buback dos Santos	LABIC	Bolsista
47	Gleicielle Tozzi Wurzler	DICAP	Bolsista	111	Tales Fernandes Costa	DIDIN	Bolsista
48	Guilherme de Souza Garrido	DICAP	Bolsista	112	Thais Mansur Fonseca Cersosimo	DICOR	PS
49	Guilherme Goulart Gonzalez	DICAP	Bolsista	113	Thatiane dos Santos Lopes	DIDIN	Bolsista
50	Gustavo Xanxão da Motta	LACOR	Bolsista	114	Tiago Lima Coelho	DICAP	Bolsista
51	Homero Modesto Pires	DIEAP	Bolsista	115	Tidjani Affolabi Abdel Aziz	DICAP	Bolsista
52	Hugo Leonardo de Aquino Keide	DICOR	PS	116	Vanderson Vieira Goncalves	DICAP	Bolsista
53	Ingrid Santos Miguez	LABIC	Bolsista	117	Vanessa de Souza Francisco	DIPCM	Bolsista
54	Isadora Pereira Paulo da Silva	DICAP	Bolsista	118	Vania Mori	DICOR	PS
55	Israel Lima Monte Gonçalves	DICOR	PS	119	Victor Terra Lima	DICAP	Bolsista
56	Israel Rangel Azevedo	DICAP	Bolsista	120	Victoria Gonçalves Ferreira Pereira	DICAP	Bolsista
57	Ítalo Oliveira Monteiro	DICAP	Bolsista	121	Vinicius Wyse Faria	DICAP	Bolsista
58	Jorge Alberto de Medeiros Carvalho	LATEP	Bolsista	122	Virgílio Jose Martins Ferreira Neto	DICAP	Bolsista
59	Jose Victor de Oliveira Goudar	DICOR	Bolsista	123	Vitor Cersosimo Esposito	DICOR	PS
60	Juan Manuel Pardal	LAH2S	Bolsista	124	Vivian Lopes Bridi	DICAP	Bolsista
61	Juliana Espindola Scofano	DICER	Bolsista	125	Viviane de Oliveira	LABIO	PS
62	Karine Soares da Silva	DICOR	PS	126	Walter Andrade de Souza	DICOR	PS
63	Kryslaine Machado de Almeida dos Santos	DICAP	Bolsista	127	William Ferreira da Silva	DIEAP	PS
64	Laís de Souza Alves	DIPCM	Bolsista				

Fonte: DIGEP/INT. Nota: PS = prestador de serviço.

Tabela 20 – Publicações (*Web of Science* e Scopus) dos colaboradores que fazem parte do TNSE do INT

Nome	Cargo	Lotação	N. Publicações	Publicações (DOI)
Fabio Bellot Noronha	Tecnologista	DICAP	9	<a href="https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2019.10.118">https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2019.10.118</a>
				<a href="https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2019.07.193">https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2019.07.193</a>
				<a href="https://doi.org/10.1016/j.catcom.2018.09.015">https://doi.org/10.1016/j.catcom.2018.09.015</a>
				<a href="https://dx.doi.org/10.1039/C8CY02418A">https://dx.doi.org/10.1039/C8CY02418A</a>
				<a href="https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2019.06.182">https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2019.06.182</a>
				<a href="https://doi.org/10.1016/j.renene.2018.12.116">https://doi.org/10.1016/j.renene.2018.12.116</a>
				<a href="https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2018.12.040">https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2018.12.040</a>
				<a href="https://doi.org/10.1016/j.fuel.2019.115714">https://doi.org/10.1016/j.fuel.2019.115714</a>
				<a href="https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2019.02.077">https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2019.02.077</a>
Alexandre Antunes Ribeiro	Tecnologista	Lotação	2	<a href="https://dx.doi.org/10.3390/ijms20071790">https://dx.doi.org/10.3390/ijms20071790</a>
				<a href="http://dx.doi.org/10.1590/S1517-707620190003.0709">http://dx.doi.org/10.1590/S1517-707620190003.0709</a>
Ayla Sant’Ana da Silva	Tecnologista	DICAP	2	<a href="https://doi.org/10.1007/s10570-019-02578-8">https://doi.org/10.1007/s10570-019-02578-8</a>
				<a href="https://doi.org/10.1038/s41598-019-47401-3">https://doi.org/10.1038/s41598-019-47401-3</a>
Cássio Barbosa	Tecnologista	DIPCM	1	<a href="https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2018.11.011">https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2018.11.011</a>
Clarissa Perdomo Rodrigues	Tecnologista	DICAP	1	<a href="https://dx.doi.org/10.1039/C8CY02418A">https://dx.doi.org/10.1039/C8CY02418A</a>
Claudete Norie Kunigami	Tecnologista	DIQAN	1	<a href="https://doi.org/10.4271/04-12-01-0004">https://doi.org/10.4271/04-12-01-0004</a>
Cláudia Maria Luz Lapa Teixeira	Tecnologista	DIENE	1	<a href="https://dx.doi.org/10.1039/c8nr07898j">https://dx.doi.org/10.1039/c8nr07898j</a>
Cláudio Teodoro dos Santos	Tecnologista	DIPCM	1	<a href="https://doi.org/10.1520/JTE20190038">https://doi.org/10.1520/JTE20190038</a>
Eduardo H. Siqueira Cavalcanti	Tecnologista	DICOR	1	<a href="https://doi.org/10.1016/j.fuel.2018.09.043">https://doi.org/10.1016/j.fuel.2018.09.043</a>
Elizabeth da Silva Figueiredo	Tecnologista	DIEAP	1	<a href="https://doi.org/10.1016/j.renene.2018.12.070">https://doi.org/10.1016/j.renene.2018.12.070</a>
Fabiana Magalhães Teixeira	Pesquisadora	DICAP	3	<a href="http://dx.doi.org/10.1590/1980-5373-mr-2019-0301">http://dx.doi.org/10.1590/1980-5373-mr-2019-0301</a>
				<a href="https://doi.org/10.1016/j.jcat.2019.09.031">https://doi.org/10.1016/j.jcat.2019.09.031</a>
				<a href="https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2019.04.238">https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2019.04.238</a>
Ieda Maria Vieira Caminha	Tecnologista	CONEG	1	<a href="https://doi.org/10.1520/JTE20190038">https://doi.org/10.1520/JTE20190038</a>
Javier A. Carreño Velasco	Tecnologista	DICOR	1	<a href="https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2019.05.017">https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2019.05.017</a>
Laís Ferreira de Castro	Tecnologista	DIQAN	1	<a href="http://dx.doi.org/10.21577/0103-5053.20180236">http://dx.doi.org/10.21577/0103-5053.20180236</a>
Lucia Gorenstin Appel	Tecnologista	DICAP	4	<a href="https://doi.org/10.1002/cctc.201901243">https://doi.org/10.1002/cctc.201901243</a>
				<a href="https://doi.org/10.1016/j.jcat.2019.09.031">https://doi.org/10.1016/j.jcat.2019.09.031</a>
				<a href="https://doi.org/10.1016/j.jcat.2019.01.035">https://doi.org/10.1016/j.jcat.2019.01.035</a>
				<a href="https://doi.org/10.1002/cctc.201900633">https://doi.org/10.1002/cctc.201900633</a>
Márcia Gomes de Oliveira	Tecnologista	CODTE	1	<a href="http://dx.doi.org/10.1590/1980-5373-mr-2017-0909">http://dx.doi.org/10.1590/1980-5373-mr-2017-0909</a>
Marco André Fraga	Tecnologista	COTAP	3	<a href="http://dx.doi.org/10.1590/1980-5373-mr-2017-0909">http://dx.doi.org/10.1590/1980-5373-mr-2017-0909</a>
				<a href="https://dx.doi.org/10.1039/c9cy01235d">https://dx.doi.org/10.1039/c9cy01235d</a>
				<a href="https://doi.org/10.1002/cctc.201900519">https://doi.org/10.1002/cctc.201900519</a>
Weber F. Landim de Souza	Tecnologista	DIQAN	1	<a href="http://dx.doi.org/10.21577/0103-5053.20180236">http://dx.doi.org/10.21577/0103-5053.20180236</a>
Caio Rabello Vaz Matheus	Bolsista	DICAP	1	<a href="https://doi.org/10.1002/cctc.201901243">https://doi.org/10.1002/cctc.201901243</a>
Camila Abreu Teles	Bolsista	DICAP	1	<a href="https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2019.02.077">https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2019.02.077</a>
Carla Ramos Moreira	Bolsista	DICOR	1	<a href="https://doi.org/10.1002/cctc.201900633">https://doi.org/10.1002/cctc.201900633</a>
Cristiane E. Ribeiro da Silva	Bolsista	DIEMP	1	<a href="https://doi.org/10.3389/fbioe.2019.00113">https://doi.org/10.3389/fbioe.2019.00113</a>
Elise Mota de Albuquerque	Bolsista	DICAP	3	<a href="https://doi.org/10.1016/j.apcata.2019.05.009">https://doi.org/10.1016/j.apcata.2019.05.009</a>

Nome	Cargo	Lotação	N. Publicações	Publicações (DOI)
				<a href="https://dx.doi.org/10.1039/c9cy01235d">https://dx.doi.org/10.1039/c9cy01235d</a>
Erika Batista Silveira	Bolsista	DICAP	1	<a href="https://doi.org/10.1002/cctc.201900519">https://doi.org/10.1002/cctc.201900519</a>
Guilherme Goulart Gonzalez	Bolsista	DICAP	2	<a href="https://doi.org/10.1016/j.jcat.2019.09.031">https://doi.org/10.1016/j.jcat.2019.09.031</a>
Ingrid Santos Miguez	Bolsista	DICAP	1	<a href="https://doi.org/10.1002/cctc.201900633">https://doi.org/10.1002/cctc.201900633</a>
João Pedro R. Barros da Silva	Bolsista	DICAP	1	<a href="https://doi.org/10.1038/s41598-019-47401-3">https://doi.org/10.1038/s41598-019-47401-3</a>
Luciano Honorato Chagas	Bolsista	DICAP	2	<a href="https://dx.doi.org/10.1039/c9nj00625g">https://dx.doi.org/10.1039/c9nj00625g</a>
Maicon Martins Barros	Bolsista	DIPCM	1	<a href="https://doi.org/10.1002/cctc.201901243">https://doi.org/10.1002/cctc.201901243</a>
Márcia T. Soares Lutterbach	Bolsista	DICOR	3	<a href="https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2018.11.015">https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2018.11.015</a>
				<a href="http://dx.doi.org/10.1590/s1517-707620190001.0632">http://dx.doi.org/10.1590/s1517-707620190001.0632</a>
				<a href="https://doi.org/10.1016/j.ibiod.2019.104717">https://doi.org/10.1016/j.ibiod.2019.104717</a>
				<a href="https://doi.org/10.1016/j.ibiod.2019.104750">https://doi.org/10.1016/j.ibiod.2019.104750</a>
Priscila da Costa Zonetti	Bolsista	DICAP	3	<a href="https://doi.org/10.1002/cctc.201901243">https://doi.org/10.1002/cctc.201901243</a>
				<a href="https://doi.org/10.1016/j.jcat.2019.09.031">https://doi.org/10.1016/j.jcat.2019.09.031</a>
				<a href="https://doi.org/10.1002/cctc.201900633">https://doi.org/10.1002/cctc.201900633</a>
Priscilla Magalhães de Souza	Bolsista	DICAP	2	<a href="https://doi.org/10.1016/j.catcom.2018.09.015">https://doi.org/10.1016/j.catcom.2018.09.015</a>
				<a href="https://doi.org/10.1016/j.renene.2018.12.116">https://doi.org/10.1016/j.renene.2018.12.116</a>
Raimundo C. Rabelo Neto	Bolsista	DICAP	2	<a href="https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2019.02.077">https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2019.02.077</a>
				<a href="https://doi.org/10.1016/j.fuel.2019.115714">https://doi.org/10.1016/j.fuel.2019.115714</a>
Rafael Farias Perez	Bolsista	DICAP	1	<a href="https://dx.doi.org/10.1039/c9cy01235d">https://dx.doi.org/10.1039/c9cy01235d</a>
Rodrigo Sacramento da Silva	Bolsista	DIPCM	1	<a href="http://dx.doi.org/10.1590/S1517-707620190003.0709">http://dx.doi.org/10.1590/S1517-707620190003.0709</a>
Tamara Siqueira Moraes	Bolsista	DICAP	1	<a href="https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2019.06.182">https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2019.06.182</a>
Vivian Lopes Bridi	Bolsista	DICAP	1	<a href="https://doi.org/10.1002/cctc.201900633">https://doi.org/10.1002/cctc.201900633</a>
Yordy Enrique Licea Fonseca	Bolsista	DICAP	1	<a href="https://dx.doi.org/10.1039/c8nr07898j">https://dx.doi.org/10.1039/c8nr07898j</a>
Rodrigo Vieira Landim	Terceirizado	DICOR	1	<a href="https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2019.05.017">https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2019.05.017</a>

Fonte: SEIPT/INT.



Tabela 21 – Referência completa das publicações (*Web of Science* e Scopus) dos colaboradores que fazem parte do TNSE do INT

Nº	Referências completas ( <i>Web of Science</i> e Scopus)
1	AGUIAR, Maiara; BULHÕES, Bárbara Cazula; COLPINI, Leda Maria Saragiotto; BORBA, Carlos Eduardo; SILVA, Fernando Alves da; NORONHA, Fábio Bellot; ALVES, Helton José. Si-MCM-41 obtained from different sources of sílica and its application as support for nickel catalysts used in dry reforming of methane. <b>International Journal of Hydrogen Energy</b> , Oxford, v. 44, n. 60, p. 32003-32018, 2019. DOI: <a href="https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2019.10.118">https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2019.10.118</a> .
2	ARAÚJO, Lindomar Cordeiro Antunes de; RIBEIRO, Paulo Roberto da Silva; REZNIK, Leila Yone; LUTTERBACH, Márcia Teresa Soares; SÉRVULO, Eliana Flávia Camporese. Comportamento da corrosão microbiológica do aço duplex com aplicação de sais de quaternário de amônio. <b>Matéria</b> , Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p. 1-12. DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.1590/s1517-707620190001.0632">http://dx.doi.org/10.1590/s1517-707620190001.0632</a> .
3	BATISTA, Luciano Nascimento; MELLO, Viviane F.; FONSECA, Maurício G.; ROCHA, Werickson F. C.; KUNIGAMI, Claudete N. Rapid methodology to simultaneous quantification of differ antioxidants in biodiesel using infrared spectrometry and multivariate calibration. <b>SAE International Journal of Fuels and Lubricants</b> , v. 12, n. 1, p. 51-60, 2019. DOI: <a href="https://doi.org/10.4271/04-12-01-0004">https://doi.org/10.4271/04-12-01-0004</a> .
4	CARVALHO, Gustavo Senra Gonçalves de; CHAGAS, Luciano Honorato; FONSECA, Carla Grijó; CASTRO, Pedro Pôssa de; SANT'ANA, Antônio Carlos; LEITÃO, Alexandre Amaral; AMARANTE, Giovanni Wilson. Nb2O5 supported on mixed oxides catalyzed oxidative and photochemical conversion of anilines to azoxybenzenes. <b>New Journal of Chemistry</b> , Cambridge, v. 43, n. 15, p. 6863-5871, 2019. DOI: <a href="https://dx.doi.org/10.1039/c9nj00625g">https://dx.doi.org/10.1039/c9nj00625g</a> .
5	CARVALHO, Renata Gomes; FERNANDEZ, Daniel Angel Ramirez; SOARES, Vagner Fontes Dória; CUNHA, Frederico Guilherme Carvalho; MENDES, Fabiana Magalhães Teixeira; HÜBLER, Roberto; MACHADO, Giovanna; TENTARDINI, Eduardo Kirinus. Interrelation among morphology, mechanical properties and oxidation behavior of Nb <sub>x</sub> Al <sub>y</sub> N <sub>z</sub> thin films. <b>Materials Research</b> , São Carlos, v. 22, n. 5, p. 1-9, 2019. DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.1590/1980-5373-mr-2019-0301">http://dx.doi.org/10.1590/1980-5373-mr-2019-0301</a> .
6	CASTRO, Laís F. de; BRANDÃO, Vitor S.; BERTOLINO, Luiz C.; SOUZA, Weber F. L. de; TEIXEIRA, Viviane G. Phosphate adsorption by montmorillonites modified with lanthanum/iron and a laboratory test using water from the Jacarepaguá Lagoon (RJ, Brazil). <b>Journal of the Brazilian Chemical Society</b> , Campinas, v. 30, n. 3, p. 641-657, 2019. DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.21577/0103-5053.20180236">http://dx.doi.org/10.21577/0103-5053.20180236</a> .
7	CAVALCANTI, Eduardo Homem de Siqueira; ZIMMER, Adriane Ramos; BENTO, Fátima Menezes; FERRÃO, Marco Flôres. Chemical and microbial storage stability studies and shelf life determinations of commercial Brazilian biodiesels stored in carbon steel containers in subtropical conditions. <b>Fuel</b> , Oxford, v. 236, p. 993-1007, 2019. DOI: <a href="https://doi.org/10.1016/j.fuel.2018.09.043">https://doi.org/10.1016/j.fuel.2018.09.043</a> .
8	CHAGAS, Luciano H.; ZONETTI, Priscila C.; MATHEUS, Caio R. V.; RABELLO, Carlos R. K.; ALVES, Odivaldo C.; APPEL, Lucia G. The role of the oxygen vacancies in the synthesis of 1,3-butadiene from ethanol. <b>ChemCatChem</b> , Weinheim, v. 11, n. 22, p. 5625-5632, 2019. DOI: <a href="https://doi.org/10.1002/cctc.201901243">https://doi.org/10.1002/cctc.201901243</a> .
9	CUBILLOS, Patricia O.; SANTOS, Claudio T. dos; SANTOS, Vinícius O. dos; CAMINHA, Ieda M. V.; ROSA, Edison da; ROESLER, Carlos R. M. A proposition to standardize the microstructural grain size measurements of hip stems. <b>Journal of Testing and Evaluation</b> , Conshohocken, v. 49, n. 3, p. 1-11, 2019. DOI: <a href="https://doi.org/10.1520/JTE20190038">https://doi.org/10.1520/JTE20190038</a> .
10	FASCIOTTI, Máira; SOUZA, Gustavo H. M. F.; ASTARITA, Giuseppe; Costa, Ingrid C. R.; MONTEIRO, Thays. V. C.; TEIXEIRA, Claudia M. L. L.; EBERLIN, Marcos N.; SARPAL, Amarijt S. Investigating the potential of ion mobility-mass spectrometry for microalgae biomass characterization. <b>Analytical Chemistry</b> , Washington, v. 91, n. 14, p. 9266-9276, 2019. DOI: <a href="https://doi.org/10.1021/acs.analchem.9b02172">https://doi.org/10.1021/acs.analchem.9b02172</a> .
11	FATHI-ACHACHELOUEI, Milad; KNOPF-MARQUES, Helena; SILVA, Cristiane Evelise Ribeiro da; BARTHÈS, Julien; BAT, Erhan; TEZCANER, Aysen; VRANA, Nihal Engin. Use of nanoparticles in tissue engineering and regenerative medicine. <b>Frontiers in Bioengineering and Biotechnology</b> , Lausanne, v. 7, p. 1-22, 2019. DOI: <a href="https://doi.org/10.3389/fbioe.2019.00113">https://doi.org/10.3389/fbioe.2019.00113</a> .
12	FERREIRA, R. A. R.; ÁVILA-NETO, C. N.; NORONHA, F. B.; HORI, C. E. Study of LPG steam reform using Ni/Mg/Al hydrotalcite-type precursors. <b>International Journal of Hydrogen Energy</b> , Oxford, v. 44, n. 45, p. 24471-24484, 2019. DOI: <a href="https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2019.07.193">https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2019.07.193</a> .
13	FONSECA, Juliana; BION, Nicolas; LICEA, Yordy E.; MORAIS, Cláudia M.; RANGEL, Maria do Carmo; DUPREZ, Daniel; EPRON, Florence. Unexpected redox behaviour of large surface alumina containing highly dispersed ceria nanoclusters. <b>Nanoscale</b> , Cambridge, v. 11, n. 3, p. 1273-1285, 2019. DOI: <a href="https://dx.doi.org/10.1039/c8nr07898j">https://dx.doi.org/10.1039/c8nr07898j</a> .
14	GOMIDE, Felipe Tadeu Fiorini; SILVA, Ayla Sant'Ana da; BON, Elba Pinto da Silva; ALVES, Tito Lívio Moitinho. Modification of microcrystalline cellulose structural properties by ball-milling and ionic liquid treatments and their correlation to enzymatic hydrolysis rate and yield. <b>Cellulose</b> , Dordrecht, v. 26, n. 12, p. 7323-7335, 2019. DOI: <a href="https://doi.org/10.1007/s10570-019-02578-8">https://doi.org/10.1007/s10570-019-02578-8</a> .
15	GONÇALVES, Vinicius Ottonio O.; SOUZA, Priscilla M. de; CABIOC'H, Thierry; SILVA, Victor Teixeira da; NORONHA, Fabio B.; RICHARD, Frédéric. Effect of P/Ni ratio on the performance of nickel phosphide phases supported on zirconia for the hydrodeoxygenation of m-cresol. <b>Catalysis Communications</b> , Amsterdam, v. 119, p. 33-38, 2019. DOI: <a href="https://doi.org/10.1016/j.catcom.2018.09.015">https://doi.org/10.1016/j.catcom.2018.09.015</a> .
16	GONZALEZ, Guilherme G.; ZONETTI, Priscila C.; SILVEIRA, Erika B.; MENDES, Fabiana M. T.; Avillez, Roberto R. de; RABELLO, Carlos R. K.; ZOTIN, Fatima M. Z.; APPEL, Lucia G. Two mechanisms for acetic acid synthesis from ethanol and water. <b>Journal of Catalysis</b> , San Diego, v. 380, p. 343-351, 2019. DOI: <a href="https://doi.org/10.1016/j.jcat.2019.09.031">https://doi.org/10.1016/j.jcat.2019.09.031</a> .
17	KRALEVA, Elka; RODRIGUES, Clarissa P.; POHL, Marga-Martina; EHRICHA, Heike; NORONHA, Fabio B. Syngas production by partial oxidation of ethanol on PtNi/SiO <sub>2</sub> -CeO <sub>2</sub> catalysts. <b>Catalysis Science &amp; Technology</b> , Cambridge, v. 9, n. 3, p. 634-545, 2019. DOI: <a href="https://dx.doi.org/10.1039/C8CY02418A">https://dx.doi.org/10.1039/C8CY02418A</a> .
18	LIDUINO, Vitor Silva; CRAVO-LAUREAU, Cristiana; NOEL, Cyril; CARBON, Anne; DURAN, Robert; LUTTERBACH, Marcia Teresa; SÉRVULO, Eliana Flávia Camporese. Comparison of flow regimes on biocorrosion of steel pipe weldments: Community composition and diversity of biofilms. <b>International Biodeterioration &amp; Biodegradation</b> , Oxford, v. 143, p. 1-10, 2019. DOI: <a href="https://doi.org/10.1016/j.ibiod.2019.104717">https://doi.org/10.1016/j.ibiod.2019.104717</a> .
19	LIDUINO, Vitor Silva; PAYÃO FILHO, João Cruz; CRAVO-LAUREAU, Cristiana; LUTTERBACH, Marcia Teresa; SÉRVULO, Eliana Flávia Camporese. Comparison of flow regimes on biocorrosion of steel pipe weldments: fluid characterization and pitting analysis. <b>International Biodeterioration &amp; Biodegradation</b> , Oxford, v. 144, p. 1-9, 2019. DOI: <a href="https://doi.org/10.1016/j.ibiod.2019.104750">https://doi.org/10.1016/j.ibiod.2019.104750</a> .

Nº	Referências completas (Web of Science e Scopus)
20	LORENTIA, Juliana P. SCOLARIA, Eduardo; ALBUQUERQUE, Elise M.; FRAGA, Marco A.; GALLO, Jean Marcel R. Tailoring Sn-SBA-15 properties for catalytic isomerization of glucose. <b>Applied Catalysis A: General</b> , v. 581, p. 37-42, 2019. DOI: <a href="https://doi.org/10.1016/j.apcata.2019.05.009">https://doi.org/10.1016/j.apcata.2019.05.009</a> .
21	MARCINIAK, Aryane A.; ALVES, Odivaldo C.; APPEL, Lucia G.; MOTA, Claudio J. A. Synthesis of dimethyl carbonate from CO <sub>2</sub> and methanol over CeO <sub>2</sub> : role of copper as dopant and the use of methyl trichloroacetate as dehydrating agent. <b>Journal of Catalysis</b> , San Diego, v. 371, p. 88-95, 2019. DOI: <a href="https://doi.org/10.1016/j.jcat.2019.01.035">https://doi.org/10.1016/j.jcat.2019.01.035</a> .
22	MARTINS, Sidney; BARROS, Maicon Martins; PEREIRA, Patricia Soares da Costa; BASTOS, Daniele Cruz. Use of manufacture residue of fluidized-bed catalyst-cracking catalyzers as flame retardant in recycled high density polyethylene. <b>Journal of Materials Research and Technology</b> , Amsterdam, v. 8, n. 2, p. 2386-2394, 2019. DOI: <a href="https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2018.11.015">https://doi.org/10.1016/j.jmrt.2018.11.015</a> .
23	MONTEIRO, Alvaro Ferreira; MIGUEZ, Ingrid Santos; SILVA, João Pedro R. Barros; SILVA, Ayla Sant'Ana da. High concentration and yield production of mannose from açai (Euterpe oleracea Mart.) seeds via mannanase-catalyzed hydrolysis. <b>Scientific Reports</b> , London, v. 9, p. 1-12, 2019. DOI: <a href="https://doi.org/10.1038/s41598-019-47401-3">https://doi.org/10.1038/s41598-019-47401-3</a> .
24	MORAES, Tamara Siqueira; SILVA, Hector Napoleão Cozendey da; ZOTES, Luiz Perez; MATTOS, Lisiane Veiga; BORGES, Luiz Eduardo Pizarro; FARRAUTO, Robert; NORONHA, Fabio Bellot. A techno-economic evaluation of the hydrogen production for energy generation using an ethanol fuel processor. <b>International Journal of Hydrogen Energy</b> , Oxford, v. 44, n. 39, p. 211205-21219, 2019. DOI: <a href="https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2019.06.182">https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2019.06.182</a> .
25	MOREJÓN, Lizette; ANGEL DELGADO, José; RIBEIRO, Alexandre Antunes; OLIVEIRA, Marize Varella de; MENDIZÁBAL, Eduardo; GARCÍA, Ibrahim; ALFONSO, Adrián; POH, Patrina; VAN GRIENSVEN, Martijn; BALMAYOR, Elizabeth R. Development, characterization and in vitro biological properties of scaffolds fabricated from calcium phosphate nanoparticles. <b>International Journal of Molecular Sciences</b> , Basel, v. 20, n. 7, p. 1-23, 2019. DOI: <a href="https://dx.doi.org/10.3390/ijms20071790">https://dx.doi.org/10.3390/ijms20071790</a> .
26	PEREZ, Rafael F.; ALBUQUERQUE, Elise M.; BORGES, Luiz E. P.; HARDACRE, Christopher; FRAGA, Marco A. Aqueous-phase tandem catalytic conversion of xylose to furfuryl alcohol over [Al]-SBA-15 molecular sieves. <b>Catalysis Science &amp; Technology</b> , Cambridge, v. 9, n. 19, p. 5350-5358, 2019. DOI: <a href="https://dx.doi.org/10.1039/c9cy01235d">https://dx.doi.org/10.1039/c9cy01235d</a> .
27	PICCAGLIA NETO, Mario; CASTANHARO, Jacira Aparecida; OLIVEIRA, Márcia Gomes de; COSTA, Marcos Antonio da Silva. Influence of the fraction of comonomers and diluents on the preparation of polymeric microspheres based on poly (methacrylic acid-co-divinylbenzene) obtained by precipitation polymerization. <b>Materials Research</b> , São Carlos, v. 22, n. 2, p. 1-9, 2019. DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.1590/1980-5373-mr-2017-0909">http://dx.doi.org/10.1590/1980-5373-mr-2017-0909</a> .
28	RESENDE, K. A.; SOUZA, P. M. de; NORONHA, F. B.; HORI, C. E. Thermodynamic analysis of phenol hydrodeoxygenation reaction system in gas phase. <b>Renewable Energy</b> , Oxford, v. 136, p. 365-372, 2019. DOI: <a href="https://doi.org/10.1016/j.renene.2018.12.116">https://doi.org/10.1016/j.renene.2018.12.116</a> .
29	RESENDE, Karen A.; BRAGA, Adriano H.; NORONHA, Fabio B.; HORI, Carla E. Hydrodeoxygenation of phenol over Ni/Ce <sub>1</sub> -xNb <sub>x</sub> O <sub>2</sub> catalysts. <b>Applied Catalysis B: Environmental</b> , Amsterdam, v. 245, p. 100-113, 2019. DOI: <a href="https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2018.12.040">https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2018.12.040</a> .
30	S. JUNIOR, Roberto B.; RABELO-NETO, R. C.; GOMES, Ruan S.; NORONHA, F. B.; FRÉTY, Roger; BRANDÃO, Soraia Teixeira. Steam reforming of acetic acid over Ni-based catalysts derived from La <sub>1-x</sub> CaxNiO <sub>3</sub> perovskite type oxides. <b>Fuel</b> , Oxford, v. 254, p. 1-9, 2019. DOI: <a href="https://doi.org/10.1016/j.fuel.2019.115714">https://doi.org/10.1016/j.fuel.2019.115714</a> .
31	SANTOS, Kryslaine M. A.; ALBUQUERQUE, Elise M.; INNOCENTI, Giada; BORGES, Luiz E. P.; SIEVERS, Carsten; FRAGA, Marco A. The role of Brønsted and water-tolerant Lewis acid sites in the cascade aqueous-phase reaction of triose to lactic acid. <b>ChemCatChem</b> , Weinheim, v. 11, n. 13, p. 3054-3063, 2019. DOI: <a href="https://doi.org/10.1002/cctc.201900519">https://doi.org/10.1002/cctc.201900519</a> .
32	SILVA, Rodrigo Sacramento da; RIBEIRO, Alexandre Antunes. Characterization of Ti-35Nb alloy surface modified by controlled chemical oxidation for surgical implant applications. <b>Matéria</b> , Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, p. 1-8, 2019. DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.1590/S1517-707620190003.0709">http://dx.doi.org/10.1590/S1517-707620190003.0709</a> .
33	SILVA, Valéria Lima Oliveira; MELO, Josué Alves; OLIVEIRA, Luciano Basto; PEDROSO, Luiz Roberto; SIMIONATTO, Edésio Luiz; MATOS, Débora Isolani de; SCHARF, Dilamara Riva; FIGUEIREDO, Elizabeth da Silva; WISNIEWSKI JR., Alberto. Esters from frying oil, sewage scum, and domestic fat trap residue for potential use as biodiesel. <b>Renewable Energy</b> , Oxford, v. 135, p. 945-950, 2019. DOI: <a href="https://doi.org/10.1016/j.renene.2018.12.070">https://doi.org/10.1016/j.renene.2018.12.070</a> .
34	SOARES, V. F. D.; FERNANDEZ, D. A. R.; FONTES JUNIOR, A. S.; CARVALHO, R. G.; MACHADO, R.; MENDES, F. M. T.; TENTARDINI, E. K. Structure and high temperature oxidation of Zr(1-x)Mo(x)N thin films deposited by reactive magnetron sputtering. <b>Applied Surface Science</b> , Amsterdam, v. 485, p. 490-495, 2019. DOI: <a href="https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2019.04.238">https://doi.org/10.1016/j.apsusc.2019.04.238</a> .
35	TAVARES, S. S. M.; CUNHA, R. P. C. da; BARBOSA, C.; ANDIA, J. L. M. Temper embrittlement of 9%Ni low carbon steel. <b>Engineering Failure Analysis</b> , Oxford, v. 96, p. 538-542, 2019. DOI: <a href="https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2018.11.011">https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2018.11.011</a> .
36	TAVARES, S. S. M.; LAURYA, M. L.; FARNEZE, H. N.; LANDIM, R. V.; VELASCO, J. A. C.; ANDIA, J. L. M. Influence of PWHT on the sulfide stress cracking susceptibility of 9%Ni low carbon steel. <b>Engineering Failure Analysis</b> , Oxford, v. 104, p. 331-340, 2019. DOI: <a href="https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2019.05.017">https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2019.05.017</a> .
37	TELES, Camila A.; SOUZA, Priscilla M. de; BRAGA, Adriano Henrique; RABELO-NETO, Raimundo C.; TERAND, Alejandra; JACOBS, Gary; RESASCO, Daniel E.; NORONHA, Fabio B. The role of defect sites and oxophilicity of the support on the phenol hydrodeoxygenation reaction. <b>Applied Catalysis B: Environmental</b> , Amsterdam, v. 249, p. 292-305, 2019. DOI: <a href="https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2019.02.077">https://doi.org/10.1016/j.apcatb.2019.02.077</a> .
38	ZONETTI, Priscila C.; BRIDI, Vivian L.; GONZALEZ, Guilherme G.; MOREIRA, Carla R.; ALVES, Odivaldo C.; AVILLEZ, Roberto R. de; APPEL, Lucia G. Isobutene from ethanol: describing the synergy between In <sub>2</sub> O <sub>3</sub> and m-ZrO <sub>2</sub> . <b>ChemCatChem</b> , Weinheim, v. 11, n. 16, p. 4011-4020, 2019. DOI: <a href="https://doi.org/10.1002/cctc.201900633">https://doi.org/10.1002/cctc.201900633</a> .

Fonte: Elaboração própria a partir dos dados da SEIPT.

Tabela 22 – Lista de projetos de P&amp;D cujo cliente são empresas, pactuação em 2019

N.	Nome do Projeto	Descrição sucinta do Projeto	Data de assinatura pactuada no contrato	Valor pactuado no contrato (R\$)	Nome do cliente
1	Uso de Catalisadores estruturados para o processo industrial de reforma a vapor do metano	Este projeto tem como objetivo o desenvolvimento de novos catalisadores para a reforma a vapor que apresentem uma maior relação área/volume de partícula, o que levaria a uma maior atividade e, consequentemente, a redução dos custos de produção de H <sub>2</sub> e aumento da confiabilidade de unidades industriais	29/11/2019	619.683	CENPES
2	Estudo da compatibilidade e degradação química e microbiológica de produtos químicos utilizados na produção de petróleo - Injeção	Este projeto tem como objetivo o estudo da compatibilidade de inibidores com os demais produtos químicos utilizados na produção de petróleo verificando a possível ocorrência da degradação desses assim como a redução da eficiência do tratamento para inibição da incrustação	13/08/2019	2.892.534	Petrobras
3	Estudos de alternativas a produtos biocidas comerciais utilizados em sistemas de injeção de água	Este projeto tem como objetivo estudar a utilização de procedimentos alternativos, como métodos físicos de desinfecção, que apresentem maior eficácia, podendo trazer melhorias operacionais às Unidades de Remoção de Sulfato	09/08/2019	1.697.737	Petrobras
4	<i>Biotechnological routes for açai (Euterpe oleracea) seeds' conversion into energy and high-added-value products</i>	Este projeto tem como objetivo o desenvolvimento de processos para produção de biogás e obtenção de produtos com aplicação nas indústrias de cosméticos, alimentos e farmacêutica a partir da semente de açai	15/07/2019	997.600	Instituto Serrapilheira
5	Desenvolvimento de processos de obtenção de agentes de polpação	O uso de aditivos é uma alternativa para conter a poluição aromática e aumentar o rendimento do processo, este projeto tem como objetivo dominar o preparo eficiente destes agentes para aplicação em processos de polpação.	10/07/2019	312.750	Technological Solutions Integrated
6	Sinterização a Laser de Liga Ti-Al-V	Este projeto tem como objetivo desenvolver os parâmetros ótimos do processo de sinterização a laser de uma liga Ti-Al-V para aplicação em dispositivos médicos implantáveis	02/07/2019	569.756	CPMH
7	Desenvolvimento de óleos base para biolubrificantes a partir de resíduo da produção de óleo de palma e álcoois de origem renovável (n-butanol e glicerol)	Este projeto tem como objetivo o desenvolvimento de um processo para a obtenção de óleos base para biolubrificantes por esterificação enzimática de resíduo do destilado de desodorização do óleo de palma (DDOP) com n-butanol de base biológica e glicerina residual da produção de biodiesel	27/06/2019	1.347.025	Sinochem
8	Propeno a partir de fonte renovável	Este projeto tem como objetivo o desenvolvimento de catalisadores para a síntese do propeno	27/06/2019	1.765.770	Sinochem
9	Estudo de modificações na superfície e interfaces de amostras submetidas a processos da indústria do petróleo e de novas metodologias de análise	Este projeto tem como objetivo estudar modificações nas superfícies e interfaces de amostras da indústria do petróleo	21/06/2019	855.903	CENPES
10	Desenvolvimento de pesquisa, detecção e estudo para controle de microrganismos potencialmente relacionados à biocorrosão, através de técnicas microbiológicas	Este projeto tem como objetivo estudar a biocorrosão de sistemas de bombeamento de longa distância, auxiliando a Anglo American a desenvolver um plano de detecção e controle da biocorrosão no seu mineroduto	14/04/2019	677.830	Anglo American Minério de Ferro
11	Acidez de catalisadores de craqueamento por técnicas espectroscópicas, termoprogramáveis e reações modelo	Este projeto tem como objetivo desenvolver metodologias específicas para catalisadores de craqueamento de petróleo	16/01/2019	983.863	CENPES
<b>Total</b>				<b>12.720.450</b>	<b>-</b>

Fonte: DIEST/INT.

Tabela 23 – Lista de projetos de P&amp;D cujo cliente é o governo e suas esferas, pactuação em 2019

N.	Nome do Projeto	Descrição sucinta do Projeto	Edital	Data de assinatura pactuada no contrato	Valor pactuado no contrato (R\$)	Nome do cliente
1	Biorrefinaria	Otimização de processos de cultivo e pós-cultivo para a produção de biopolímeros e produtos de alto valor comercial a partir de biomassa microalgal	Programa Básico de Auxílio à Pesquisa (APQ1)	17/10/2019	30.000	FAPERJ
2	Novas arquiteturas de catalisadores heterogêneos para valorização de biomassa	Síntese controlada de catalisadores visando a transformação de açúcares em produtos de alto valor agregado	Programa Cientista do Nosso Estado (CNE)	01/10/2019	108.000	FAPERJ
3	Planejamento da produção via otimização data-driven: combinando a programação matemática e técnicas de aprendizado de máquina	Gerar uma metodologia para o desenvolvimento de modelos de apoio à tomada de decisão para o planejamento da produção, interligando a modelagem matemática com técnicas de aprendizado de máquina. Além do desenvolvimento de uma metodologia a ser aplicada em estudos empíricos futuros, o projeto prevê ainda a produção de artigos científicos, a disponibilização dos modelos estatísticos e matemáticos gerados e a formação de recursos humanos	Programa Básico de Auxílio à Pesquisa (APQ1)	22/11/2019	53.493	FAPERJ
4	Projeto Sementes Urbanas	Desenvolvimento e transferência de tecnologia para plantio de hortas urbanas	Programa de Apoio ao Empreendedorismo de Impacto Socioambiental do RJ	01/07/2019	8.000	FAPERJ
<b>Total</b>					<b>199.493</b>	<b>-</b>

Fonte: DIEST/INT.

Tabela 24 – Lista de serviços tecnológicos, pactuação 2019

N.	Nome do Projeto	Data de assinatura do contrato	Valor pactuado (em R\$)	Nome do cliente	UF do cliente
1	Vamos Locação de Caminhões, Máquinas e Equipamentos	23/09/2019	197.980,00	Vamos Locação de Caminhões, Máquinas e Equipamentos S/A	MS
2	BRF S/A	22/08/2019	133.300,00	BRF S/A	SC
3	Quantiq Distribuidora Ltda.	18/10/2019	110.650,00	Quantiq Distribuidora Ltda	SP
4	ABEP (IBP)	15/08/2019	82.000,00	Associação Brasileira de Empresas de Exploração e Produção de Petróleo e Gás	RJ
5	Estudo quanto à resistência à Corrosão Sob Tensão e ao Trincamento Induzido pelo Hidrogênio dos fios 14.5 x 6.45 mm (fio z) de armadura de tração e fios chatos de armadura de tração	31/01/2019	70.092,00	Prysmian	MG
6	Whirlpool S/A	30/04/2019	67.460,00	Whirlpool S/A	SC
7	Air Liquide Brasil Ltda.	18/03/2019	67.200,00	Air Liquide Brasil Ltda	SP
8	Deloitte Assessoria e Consultoria Ltda.	18/01/2019	66.304,16	Deloitte Assessoria e Consultoria Ltda.	SP
9	Desenvolvimento de software e firmware para controle de impressora 3D	16/09/2019	61.250,00	WD Equipamentos Indústria e Comércio Ltda	RJ
10	Weg Drives & Controls - Automoção	24/04/2019	58.336,96	Weg Drives & Controls -Automoção S/A	SC
11	Calçados Beira Rio	03/05/2019	57.520,00	Calçados Beira Rio	RS
12	MaxFX (Sparkular)	05/08/2019	55.600,00	MaxFX - Comércio e Locação Eireli	SP
13	Tracbel S/A	30/06/2019	52.800,00	Tracbel S/A	MG
14	Apple Computer Brasil Ltda.	24/06/2019	51.270,00	Apple Computer Brasil Ltda	SP
15	Estudo da eficiência de produtos químicos para sequestro de oxigênio	28/08/2019	49.958,00	Petrobras	RJ
16	Certificação de Implantes Mamários	01/03/2019	46.388,66	Allergan Produtos Farmacêuticos Ltda	SP
17	Reche Galdeano & Cia Ltda.	02/04/2019	44.000,00	Reche Galdeano & Cia Ltda	AM
18	Pesquisa tecnológica, visando avaliar o desempenho quanto à capacidade de sequestro de H <sub>2</sub> S de produtos químicos a serem utilizados no cenário Pré-Sal	16/07/2019	42.450,00	Suez	SP
19	Nestlé Brasil S/A	08/11/2019	40.870,00	Nestlé do Brasil S/A	SP
20	Fresnomaq Indústria de Máquinas	09/09/2019	37.100,00	Fresnomaq Industria de Máquinas S/A	PR
21	Nestlé Brasil	21/02/2019	36.970,00	Nestlé do Brasil S/A	SP
22	Tecway Serviços	05/02/2019	36.700,00	Tecway Serviços	AM
23	F Iniciativas Consultoria e Assessoria Empresarial Ltda.	19/08/2019	36.000,00	F Iniciativas Consultoria e Assessoria Empresarial Ltda	SP
24	Nutricare Suplementos	19/08/2019	35.600,00	Nutricare Suplementos S/A	SP
25	Basf S.A.	23/05/2019	35.100,00	Basf S/A	SP
26	Prysmian - Estudo quanto à resistência à Corrosão Sob Tensão e ao Trincamento Induzido pelo Hidrogênio de fios chatos de armadura de tração	29/03/2019	35.046,00	Prysmian	MG
27	Tax Performace Planejamento Fiscal e Tributário Ltda.	09/08/2019	34.709,00	Performece Planejamento Fiscal e Tributário Ltda	SP
28	CENPES SINDIS	14/01/2019	32.000,00	CENPES	RJ
29	Tax Performace Planejamento Fiscal e Tributário Ltda.	16/08/2019	30.758,00	Tax Performace Planejamento fusal e Tributário Ltda	SP

N.	Nome do Projeto	Data de assinatura do contrato	Valor pactuado (em R\$)	Nome do cliente	UF do cliente
30	Pesquisa tecnológica visando avaliar o desempenho quanto à capacidade de sequestro de H <sub>2</sub> S [de produtos] a serem utilizados em campos de produção de óleo e gás	16/08/2019	28.800,00	Spice Industria Química	RJ
31	National OilWell Varco Inc.	24/05/2019	27.600,00	National Oil Well Varco Inc.	RJ
32	1001 Indústria de Artefato de borracha Ltda.	20/09/2019	26.600,00	1001 Indústria de Artefato de Borracha Ltda.	SP
33	Weg Equipamentos Elétricos S/A	09/08/2019	26.516,66	Weg Equipamentos Elétricos S/A	SP
34	Solumax Soluções Tecnologia Ltda.	28/05/2019	26.200,00	Solumax Soluções Tecnologia Ltda.	SC
35	Lubrizol do Brasil Aditivos Ltda.	18/01/2019	25.980,00	Lubrizol do Brasil	RJ
36	Lwart Lubrificantes	16/05/2019	21.600,00	Lwart Lubrificantes	SP
37	Navenor S/A Serviços Marítimos	08/04/2019	18.618,48	Navenor S/A Serviços Marítimos	RN
38	PT 228/18 - Coppetec - Avaliação do efeito do tempo no procedimento de alívio de hidrogênio realizado após a aplicação de revestimento ao aço 9% níquel ao trincamento	08/02/2019	18.250,00	Fundação COPPETEC	RJ
39	Pesquisa tecnológica visando avaliar o desempenho quanto à capacidade de sequestro de H <sub>2</sub> S de produtos químicos da Schlumberger a serem utilizados em campos de produção de óleo e gás	21/10/2019	17.828,57	Schlumberger	RJ
40	Dox Brasil Indústria e Comércio de Metais Ltda.	11/09/2019	17.780,00	Dox Brasil Indústria e Comércio de Metais Ltda.	RJ
41	Metalpower Metalúrgica e Mecânica Ltda.	11/09/2019	17.780,00	Metalpower Metalúrgica e Mecânica Ltda.	RJ
42	Pesquisa tecnológica, visando avaliar o desempenho quanto à capacidade de sequestro de H <sub>2</sub> S de produtos da empresa Oxiteno	03/05/2019	16.000,00	Oxiteno	SP
43	King Automotores S/A	04/01/2019	15.430,00	King Automotores S/A	ES
44	Lubrizol do Brasil Aditivos Ltda.	24/07/2019	13.847,00	Lubrizol do Brasil	RJ
45	Avaliação de revestimento por meio de análise em infravermelho e microscopia ótica	17/12/2019	11.310,00	IEC Instalações e Engenharia de Corrosão Ltda.	RJ
46	Lubrizol do Brasil Aditivos Ltda.	10/09/2019	11.266,00	Lubrizol do Brasil	RJ
47	Pesquisa tecnológica, visando avaliar a falha metalúrgica encontrada em um tubo da empresa MODEC	29/08/2019	9.062,90	MODEC	RJ
48	Navenor S/A Serviços Marítimos	19/08/2019	8.748,00	Navenor S/A Serviços Marítimos	RN
49	Certificação da Produção Orgânica	04/09/2019	8.000,00	Sylvia Nabuco De Almeida & Sylvia Maria Da Glória	RJ
50	Certificação da Produção Orgânica	04/09/2019	8.000,00	Jocely Sete Câmara Silva	RJ
51	Certificação da Produção Orgânica	04/09/2019	8.000,00	Clube Orgânico Serviços E Comércio Ltda.	RJ
52	Certificação da Produção Orgânica	22/01/2019	8.000,00	Marco Antônio De Luca	RJ
53	Certificação da Produção Orgânica	22/01/2019	8.000,00	Tânia Maria C. Queiroz	RJ
54	Certificação da Produção Orgânica	08/01/2019	8.000,00	Beatriz Gomes De Oliveira	RJ
55	Certificação da Produção Orgânica	22/01/2019	6.000,00	Luis Felipe Nunes	RJ
56	FURNAS CAMPOS	06/06/2019	5.880,00	Furnas - Usina Termelétrica de Campos	RJ
57	Weg Equipamentos Elétricos	26/07/2019	5.303,34	Weg Equipamentos Elétricos S/A	SP
58	Certificação de Cachaça	29/08/2019	4.394,72	Fazenda Soledade Ltda.	RJ
59	Certificação de Cachaça	29/08/2019	4.340,72	Marcelo Nordskog	RJ
60	Projeto Escola CEC	09/07/2019	4.025,00	Milly Cultural Serviços Ltda.	RJ

N.	Nome do Projeto	Data de assinatura do contrato	Valor pactuado (em R\$)	Nome do cliente	UF do cliente
61	Certificação de Fósforos	24/05/2019	3.700,00	Jayfex	SC
62	Lubrizol do Brasil Aditivos Ltda.	18/01/2019	3.600,00	Lubrizol do Brasil	RJ
63	PETROBRAS	01/11/2019	2.200,00	Petrobras	RJ
64	Ekonova Química	03/04/2019	2.000,00	Ekonova Química do Brasil Ltda.	SC
65	Ekonova Química	22/11/2019	1.000,00	Ekonova Química do Brasil Ltda.	SC
<b>Total</b>			<b>2.155.074,17</b>	-	-

Fonte: DIEST/INT.

Tabela 25 – Lista de projetos exclusivos para infraestrutura laboratorial, pactuação em 2019

N.	Nome do Projeto	Descrição sucinta do Projeto	Data de assinatura pactuada no contrato	Data de encerramento	Valor do investimento (R\$)	Financiador
1	SOSMETFIB - Manutenção dos microscópios eletrônicos do CENANO	Obtenção de recursos financeiros para manutenção corretiva do Microscópio Eletrônico de Varredura com Feixe de íons Focalizados (MEV-FIB) modelo Helios Nanolab da FEI Company. Pretende-se assegurar a continuidade da operação	26/07/2019	26/07/2020	156.605,00	FINEP
2	FINEP/SOS-2	Manutenção de equipamentos para preparação e caracterização de materiais	25/07/2019	25/06/2020?	83.873,00	FINEP
3	Construção de laboratório de referência, principalmente para o desenvolvimento de gasolinas aditivadas e avaliação de sua influência na formação de depósitos, desempenho, consumo de combustível e emissões veiculares	Implantação de um laboratório de referência para o desenvolvimento de gasolinas aditivadas, possibilitando analisar o efeito de diferentes níveis e tipos de aditivos na formação de depósitos em válvulas e seus efeitos nas emissões de poluentes, já que será implantada no Brasil a aditivação de toda a gasolina do país e o Brasil tem a particularidade de possuir sua gasolina com adição de até 27% de etanol anidro	10/01/2019	24/10/2020	3.610.429,79	Petrobras
<b>Total</b>					<b>3.850.907,79</b>	<b>-</b>

Fonte: DIEST/INT. Nota: valores em R\$ correntes.



Tabela 26 – Lista de projetos que preveem investimento em infraestrutura laboratorial, pactuação em 2019

N.	Nome do Projeto	Natureza	Data de assinatura pactuada	Valor pactuado no contrato	Valor pactuado para investimento em infra/Capital
1	Propeno a partir de fonte renovável	P&D	27/06/2019	1.765.770,06	199.390,36
2	Desenvolvimento de óleos base para biolubrificantes a partir de resíduo da produção de óleo de palma e álcoois de origem renovável	P&D	27/06/2019	1.347.024,85	200.000,00
3	Acidez de catalisadores de craqueamento por técnicas espectroscópicas, termoprogramáveis e reações modelo	P&D	16/01/2019	983.862,54	20.745,00
4	Vamos Locação de Caminhões, Máquinas e Equipamentos	ST	23/09/2019	197.980,00	9.899,00
5	Telefônica Brasil	Serviço Técnico	12/12/2019	160.289,10	8.014,45
6	BRF	ST	22/08/2019	133.300,00	6.665,00
7	Quantiq Distribuidora Ltda.	ST	18/10/2019	110.650,00	5.532,50
8	Whirlpool S/A	ST	30/04/2019	67.460,00	6.746,00
9	Air Liquide Brasil Ltda.	ST	18/03/2019	67.200,00	6.720,00
10	Deloitte Assessoria e Consultoria Ltda.	ST	18/01/2019	66.304,16	6.630,41
11	Weg Drives & Controls - Automoção S/A	ST	24/04/2019	58.336,96	5.833,69
12	Calçados Beira Rio	ST	03/05/2019	57.520,00	5.752,00
13	Planejamento da produção via otimização data-driven: combinando a programação matemática e técnicas de aprendizado de máquina	P&D	22/11/2019	53.493,00	8.493,00
14	Tracbel	ST	30/06/2019	52.800,00	5.280,00
15	Apple Computer Brasil	ST	24/06/2019	51.270,00	5.127,00
16	Reche Galdeano & Cia. Ltda.	ST	02/04/2019	44.000,00	4.400,00
17	Nestlé	ST	08/11/2019	40.870,00	2.043,50
18	Fresnomaq Indústria de Máquinas	ST	09/09/2019	37.100,00	1.855,00
19	Nestlé	ST	21/02/2019	36.970,00	3.697,00
20	Tecway Serviços 01240.000160/2019-15	ST	05/02/2019	36.700,00	3.670,00
21	F Iniciativas Consultoria e Assessoria Empresarial Ltda.	ST	19/08/2019	36.000,00	3.600,00
22	Nutricare Suplementos	ST	19/08/2019	35.600,00	3.560,00
23	Basf S/A	ST	23/05/2019	35.100,00	3.510,00
24	Tax Performace Planejamento Fiscal e Tributário Ltda.	ST	09/08/2019	34.709,00	3.470,90
25	Tax Performace Planejamento Fiscal e Tributário Ltda.	ST	16/08/2019	30.758,00	1.537,90
26	National OilWell Varco Inc.	ST	24/05/2019	27.600,00	2.760,00
27	1001 Indústria de Artefato de borracha Ltda.	ST	20/09/2019	26.600,00	1.330,00
28	Weg Equipamentos Elétricos S/A	ST	09/08/2019	26.516,66	2.651,66
29	Solumax Soluções Tecnologia Ltda.	ST	28/05/2019	26.200,00	2.620,00
30	Navenor S/A Serviços Marítimos	ST	08/04/2019	18.618,48	1.861,84
31	Dox Brasil Indústria e Comércio de Metais Ltda.	ST	11/09/2019	17.780,00	889,00
32	Metalpower Metalúrgica e Mecânica Ltda.	ST	11/09/2019	17.780,00	889,00
33	King Automotores	ST	04/01/2019	15.430,00	1.543,00
34	Navenor S/A Serviços Marítimos	ST	19/08/2019	8.748,00	437,40
35	Projeto Sementes Urbanas	P&D	01/07/2019	8.000,00	8.000,00
36	Weg Equipamentos Elétricos S/A	ST	26/07/2019	5.303,34	530,33
<b>Total</b>				<b>5.739.644,15</b>	<b>555.684,94</b>

Fonte: DIEST/INT. Nota: (i) valores em R\$ correntes. A descrição dos projetos encontra-se na Tabela 32. (ii) "ST" corresponde a Serviço Tecnológico.

Tabela 27 – Lista de pedidos de proteção à propriedade intelectual, 2019

N.	Tipo de propriedade	Número de registro junto ao INPI	Título	Titulares	Data de depósito
1	Patente de Invenção	BR 10 2019 025929 9	Pó composto para a produção de biomateriais aplicado à regeneração tecidual	INT UFRRJ PUC - Rio	06/12/2019
2	Patente de Invenção	BR 10 2019 021103 2	Processo de produção de revestimento de alginato e revestimento de alginato modificado	Univ. Simón Bolívar INT	08/10/2019
3	Patente de Invenção	BR 10 2019 020528 8	Produção de 2'-fucosillactose em cepa recombinante de kluyveromyces lactis utilizando manose como substrato	INT UnB	30/09/2019
4	Patente de Invenção	BR 10 2019 017991 0	Processo de preparação de um material composto e artigo assim produzido	INT Univ. Simón Bolívar	29/08/2019
5	Patente de Invenção	BR 10 2019 016371 2	Processo de formação e compósito constituído de poliuretano e minerais com propriedades de isolamentos acústico e térmico	INT CETEM	07/08/2019
6	Patente de Invenção	BR 10 2019 013902 1	Processo de produção de esponjas para carregamento de fármacos e absorção de fluidos e esponjas assim produzidas	INT UFRRJ PUC - Rio	04/07/2019
7	Patente de Invenção	BR 10 2019 006145 4	Cesto modular para transferência de pessoal em operações marítimas	INT Flexprin	03/04/2019
8	Patente de Invenção	BR 10 2019 005459 0	Processo de obtenção de mistura de material polimérico-poli(álcool vinílico)/carboximetilcelulose sódica em câmara interna de mistura para obtenção de hidrogel para uso em curativos	INT UFF	20/03/2019
9	Patente de Invenção	BR 10 2019 003031 3	Elemento vazado com adensamento auxiliado por cavilha	INT Santa Luzia	14/02/2019

Fonte DINTE/INT. Nota: proteção à propriedade intelectual compreende as patentes de invenção, modelos de utilidade, desenho industrial e programas de computador.

Tabela 28 – Lista de projetos vigentes\* que tem o potencial de contribuir para o aumento da inclusão social

N.	Nome do projeto	Descrição do Projeto	Parceiros	Valores pactuados R\$	Data de assinatura	Data de encerramento esperado	Natureza
1	Certificação por auditoria para a promoção e o desenvolvimento da agricultura familiar orgânica do Brasil	O projeto visa atender a crescente demanda para a certificação da produção orgânica entre agricultores familiares, contribuindo com as diferentes políticas públicas e ampliando a presença do INT em Território Nacional	-	583.961,56	25/09/2015	29/06/2019	Serviço
2	Ambiente imersivo 3D para treinamento e avaliação de atletas	O objetivo do presente projeto é implementar um sistema de visualização 3D imersivo e interativo integrado à plataforma digital 3D aplicada ao treinamento de alto desempenho de atletas de esgrima, que foi desenvolvida no âmbito do projeto CNPQ no 487420/2013-6. O projeto irá utilizar a tecnologia de HDMS ( <i>Head Mounted Displays</i> ) de Realidade Virtual e jogos sérios, de modo a criar ambientes virtuais de treinamento, tomando inicialmente como base os movimentos já previamente capturados e analisados em termos biomecânicos e inseridos na plataforma	Instituto Mangueira do Futuro	498.058,00	16/07/2018	-	P&D
3	Código Universal de Cores Baseado em Sistema Braille	Validação do sistema em pesquisa de usabilidade junto a Pessoas com Deficiência Visual	-	176.400,00	04/12/2018	31/12/2019	P&D
4	Desenvolvimento de sistema interativo 3D aplicado ao desporto coletivo - ferramenta de formação e treinamento	Desenvolver sistema 3D interativo para formação e auxílio a formação e ao treinamento aplicado à modalidade de desporto coletivo. O Basquete será o desporto coletivo piloto, tendo como base a plataforma de jogos, o que possibilitará a incorporação de modelos humanos digitais 3D dos atletas	Instituto Mangueira do Futuro	129.440,00	04/11/2014	05/08/2019	P&D
5	Inclusão de pessoas com deficiência: desenvolvimento e aplicação de tecnologias assistivas na escola e na vida	Desenvolvimento de recursos pedagógicos para inclusão escolar	Universidade Estácio de Sá	130.000,00	01/03/2016	-	P&D
6	Pesquisas, desenvolvimento tecnológico e inovação para solucionar o problema do Coral-Sol no Brasil	Projeto multicêntrico no qual cabe ao INT desenvolver uma tinta sustentável anti-incrustante por rota biotecnológica	Universidade ??	82.000,00	06/07/2015	-	P&D
7	Projeto Escola CEC	Capacitar professores e alunos sobre noções básicas de sistema de produção orgânica e certificação orgânica	-	4.025,00	09/07/2019	08/02/2020	P&D
8	Projeto Sementes Urbanas	Desenvolvimento e transferência de tecnologia para plantio de hortas urbanas	UERJ	8.000,00	01/07/2019	31/12/2020	P&D
<b>Total</b>			-	<b>1.611.884,56</b>	-	-	-

Fonte: DIEST/INT. Nota: considera-se que inclusão social é o processo que visa melhorar a capacidade, a produtividade e dignidade de indivíduos e grupos desfavorecidos com base na sua identidade para participarem da sociedade (Fonte: Banco Mundial). Portanto, o desenvolvimento e a difusão de conhecimento e soluções criativas que melhoram a qualidade de vida e o exercício da cidadania afetam positivamente a inclusão social. (\*) projetos vigentes referem-se aos projetos de P&D e serviços no portfólio do INT em 2019, portanto, há projetos que foram assinados em anos anteriores e que podem ter sido concluídos em 2019 ou encontram-se em execução no ano seguinte. O mesmo vale para os projetos novos assinados em 2019, isto é, podem ter sido concluídos em 2019 ou serão concluídos em anos seguintes.

Tabela 29 – Acervo de acordos formais de cooperação internacional

Nº	Nome do projeto	Descrição do acordo	Instituição parceira estrangeira	País de origem da parceira internacional	Período de vigência
1	World Engineering Anthropometry Resource (WEAR)	Padronizar as metodologias de pesquisas antropométricas de forma a possibilitar a comparação e o intercâmbio das bases de dados das diferentes populações, tanto da antropometria 3D quanto da antropometria tradicional; Disponibilizar as bases de dados antropométricos existentes; Criar uma base mundial de dados antropométricos e ferramentas de auxílio a projeto que possam ser acessadas por diferentes categorias de usuários pela Internet	ERGOnomics TECHnologies (ERGOTECH) Organisation for Applied Scientific Research (TNO) National Inst. Adv. Industrial Science and Technology (AIST) Delft University of Technology (TUDELFT) Université Paris Descartes (Paris 5) National Institute of Standards and Technology (NIST) National Research Council of Canada (NRC) Chonnam National University Instituto de Biomecânica de Valencia (IBV) United States Air Force Research Laboratory (AFRL) Auckland Bioengineering Institute (ABI)	África do sul Holanda Japão França EUA Canadá Coreia do Sul Espanha Nova Zelândia	2000-2020
2	Proteção de superfícies metálicas com antimicrobianos com nanopartículas de prata e zinco em zoelita	Desenvolver e aplicar nanopartículas de prata no processo de biocorrosão	Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional la Plata	Argentina	2014-2019
3	Estudio de la acción de fluidos de estimulación de pozos de petróleo a base de quelantes em el proceso de corrosión de las columnas de producción de acero p-110	Estudo do mecanismo de corrosão do aço carbono na presença de quelantes	Universidade de Antioquia	Colômbia	2014-2019
4	Certificação de implantes mamários	Concessão de Certificado de Conformidade ao importador nacional, certificação do fabricante internacional e produtos distribuídos no mercado brasileiro devidamente certificado	POL-LUX Comércio, Imp. e Exp. de Prod. Médico-Cirúrgico e Hosp. Ltda. (Polytech)	Alemanha	2015-2020
5	Red de Políticas Públicas para la Producción Limpia de Ladrillos en Latinoamérica	Prover informações e participar de ações sobre o Uso Eficiente de Energia no Setor de Cerâmica Vermelha para que as empresas do setor incorporem novas tecnologias e outros procedimentos em favor de uma menor emissão de gases poluentes de efeito estufa	Red de Políticas Públicas para la Producción Limpia de Ladrillos en Latinoamérica (RED PAN LAC) Programa Ibero-Americano de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento (CYTED)	América Latina	2015-2021
6	Climate and Clean Air Coalition to Reduce Short-Lived Climate	Prover informações sobre o Uso Eficiente de Energia e uso de biomassa renovável no Setor de Cerâmica Vermelha visando a redução da emissão de gases poluentes de efeito estufa (GEE)	Climate and Clean Air Coalition to Reduce Short-Lived Climate (CCAC) Swiss Agency for Development and Cooperation (COSUDE)	Suíça	2015-2021
7	Estudos de degradação, corrosão e compatibilidade de materiais com biodiesel, álcool combustível e suas misturas com combustíveis fósseis	Controle de degradação e da corrosão de biocombustíveis de interesse comum entre a Alemanha e o Brasil	Universidade Técnica de Darmstadt Instituto Kiel	Alemanha	2016-2019
8	Inclusão de pessoas com deficiências: Desenvolvimento e aplicação de tecnologias assistivas na escola e na vida	Desenvolver recursos pedagógicos para o atendimento de necessidades educacionais de crianças com deficiências inseridas em escolas do Rio de Janeiro e promover sua disseminação a todos os interessandos	Universidad Nacional Autónoma de México Red de Investigadores Educativos en el Estado de México (Redieen)	México	2016-2019

Nº	Nome do projeto	Descrição do acordo	Instituição parceira estrangeira	País de origem da parceira internacional	Período de vigência
9	Certificação de luvas cirúrgicas e luvas de procedimentos não cirúrgicos	Concessão de Certificado de Conformidade ao importador nacional, certificação do fabricante internacional e produtos distribuídos no mercado brasileiro devidamente certificado	Cremer Top Glove SDN BHD	Malásia	2016-2020
10	Certificação de implantes mamários	Concessão de Certificado de Conformidade ao importador nacional, certificação do fabricante internacional e produtos distribuídos no mercado brasileiro devidamente certificado	Allergan Produtos Farmacêuticos Ltda. Allergan Costa Rica S.R.L.	Costa Rica	2016-2021
11	Estudos de caracterização microestrutural, propriedades mecânicas e degradação de materiais	Estudos de compatibilidade de materiais poliméricos e componentes com biocombustíveis e misturas combustíveis de interesse comum entre a Alemanha e o Brasil	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)	Alemanha	2017-2019
12	Engenharia Metalúrgica e de Materiais, Engenharia Química e Corrosão	Promover a cooperação nas áreas de engenharia metalúrgica e de materiais, e de engenharia química e corrosão.	Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologia de Pinturas (CIDEPINT)	Argentina	2017-2022
13	Certificação de fósforos de segurança	Concessão de Certificado de Conformidade ao importador nacional, certificação do fabricante internacional e produtos distribuídos no mercado brasileiro devidamente certificados	Jayfex Importadora/Vel Matches/Modern/Superfine	Índia	2018-2022

Fonte: DINTE/INT.

Tabela 30 – Projetos de P&amp;D e serviços cujos clientes são estrangeiros

N.	Nome do Projeto	Descrição sucinta do Projeto	Natureza	Data de assinatura do contrato	Data de encerramento esperado	Valor pactuado no contrato R\$	Cliente	País de origem do cliente estrangeiro
1	Production of a low sulfur fuel by one-pot depolymerization and hydrodeoxygenation of biomass (ONR)	O objetivo deste trabalho é a despolimerização do bagaço de cana-de-açúcar em hidrocarbonetos líquidos utilizando o processo organosolv e diferentes catalisadores	P&D	12/03/2018	11/03/2020	166.054,98	Marinha Americana	EUA
2	Capacitação técnica quanto à realização de ensaios para avaliação da resistência à Corrosão Sob Tensão de aços inoxidáveis em solução de Cloreto de Magnésio em ebulição	Descrever metodologia para avaliar a susceptibilidade à Corrosão Sob Tensão de quatro (4) aços inoxidáveis em solução de Cloreto de Magnésio em ebulição	Serviço Tecnológico	01/09/2018	-	12.276,00	Corporacion Cima	Colômbia
3	Rosenthal e Sarfatis Metta - Sociedade de Advogados	Caracterização de processo	Serviço Tecnológico	14/12/2018	29/03/2019	28.500,00	T Cript	Paraguai

Fonte: DIEST/INT.

Tabela 31 – Acervo de acordos formais de cooperação nacional

N.	Número do processo	Nome do projeto	Descrição do acordo	Instituição parceira	Período de vigência	Situação do projeto	Renovação
1	01240.001.148/ 2013-24	Desenvolvimento, otimização, apoio e acompanhamento da produção por pequenas indústrias de equipamento e aparatos de divulgação científica e apoio pedagógico	Desenvolvimento, aplicação, avaliação e adaptação de aparatos interativos que possibilitem explicitar dúvidas e desvendar noções ligadas a fenômenos científicos para apoiar o entendimento dos princípios científicos vigentes com o fito de disseminar a ciência e multiplicar os seus efeitos no âmbito educacional, bem como contribuir para modos melhores de inclusão social	MAST	10/09/2015 a 10/09/2020	Em andamento	-
2	01240.000.326/ 2014-81	Produção de xaropes de biomassa, insumos químicos, combustíveis e hidrogênio biológico a partir de resíduos lignocelulósicos	Estudar a utilização de resíduos da produção de etanol para a produção de hidrogênio biológico	UFRJ	29/04/2015 a 29/04/2020	Em andamento	-
3	01240.000.488/ 2014-19	Soluções tecnológicas sustentáveis no combate ao coral sol e destinação de seus resíduos	Desenvolver tecnologias que norteiem o reaproveitamento de colônias do coral sol removido do ambiente. Desenvolver sistemas sustentáveis anti-incrustantes baseados em filmes poliméricos, com liberação controlada de biocidas, provenientes do coral sol ou seus produtos naturais	BRBIO	29/07/2015 a 29/07/2019	Em andamento	Não
4	01240.000.694/ 2015-18	Utilização de técnicas de biologia molecular para aplicação em micro-organismos relacionados à Indústria de Óleo e gás	Desenvolvimento, aplicação, avaliação de microrganismos, através de técnicas de biologia molecular, na indústria de óleo e gás	FIOCRUZ	06/01/2017 a 06/01/2022	Em andamento	-
5	01240.000.069/ 2016-49	Cooperação INT e ABM	Estabelecer cooperação técnica e operacional entre INT e a ABM no sentido de desenvolver trabalhos e ações no âmbito científico, acadêmico e tecnológico de interesse comum às suas áreas, visando a cooperação nos programas de capacitação de pessoas nas áreas de metalurgia, materiais e mineração em regime de parceria, bem como instalações da regional ABM/RJ no INT	ABM	01/04/2016 a 31/12/2018	Em andamento	01/10/2018 a 01/10/2020
6	01240.000.122/ 2016-10	Utilização de Bioprocessos no Estudo da Degradação e Biodegradação	Desenvolvimento, aplicação, avaliação de técnicas de biologia molecular, técnicas tradicionais de cultivo e bioquímica nos bioprocessos relacionados à degradação e biodegradação em diversos tipos de amostras	UERJ	16/08/2016 a 16/08/2021	Em andamento	-
7	01240.000.270/ 2016-26	Tecnologias e capacitação para inclusão escolar	Desenvolvimento, aplicação, avaliação e adaptação de tecnologias assistivas para apoiar a inclusão da pessoa com e sem deficiência no ambiente escolar	COLÉGIO PEDRO II	09/02/2017 a 09/02/2022	Em andamento	-
8	01240.000.074/ 2018-13	Pesquisa e desenvolvimento de soluções tecnológicas para controle da biocorrosão no setor elétrico	Desenvolvimento de soluções tecnológicas ecologicamente amigáveis para o controle de biocorrosão em diferentes áreas do setor elétrico	CEPEL	18/02/2019 a 18/02/2024	Em andamento	-
9	01240.000644/ 2018-75	Promoção de cooperação técnica e intercâmbio de experiências para implementação de ações conjuntas para desenvolvimento de programas, projetos e ações interinstitucionais de sustentabilidade e de responsabilidade socioambiental	Implementação de programas, projetos e ações interinstitucionais de sustentabilidade e de responsabilidade socioambiental	Cia das Docas	01/04/2019 a 01/04/2024	Em andamento	-
10	01240.000170/ 2019-42	Projetos E Ações Em Conjunto	Realização conjunta de ações específicas de apoio à pesquisa e desenvolvimento e ações de interesse em comum das Instituições partícipes	INMETRO	21/11/2019 a 20/11/2024	Em andamento	-

Fonte: DINTE/INT.

Tabela 32 – Projetos de P&amp;D e serviços vigentes cujos clientes são brasileiros

N.	Nome do Projeto	Descrição sucinta do Projeto de P&D/Serviço	Natureza	Data de assinatura pactuada no contrato	Data de encerramento pactuada no contrato	Data de encerramento real	Valor pactuado no contrato destinado R\$	Nome do cliente	UF de localização do cliente
1	Metodologias Inovadoras para a Utilização de Arames de Dutos Flexíveis Expostos ao CO <sub>2</sub> do Pré-Sal	Identificar os fenômenos de corrosão que ocasionam as falhas de Corrosão Sob Tensão em dutos flexíveis e propor soluções de mitigação desses fenômenos de corrosão. Gerar metodologia e procedimentos de avaliação, qualificação e certificação de arames de dutos flexíveis a serem expostos a ambientes contendo altos teores de Dióxido de Carbono (CO <sub>2</sub> ). Encontrar os limites de utilização dos materiais mais utilizados como arames de pressão e tensão em ambientes de serviço	P&D	17/09/2018	15/09/2022		14.093.831,64	CENPES	RJ
2	Estudo de revestimentos metálicos aplicados por aspersão térmica para proteção catódica interna de juntas soldadas em dutos e linhas revestidas internamente	O objetivo deste estudo é a avaliação da utilização de revestimentos de ligas metálicas para proteção catódica de juntas soldadas em dutos de transporte de meios corrosivos. Estes revestimentos atuarão como ânodos metalizados e serão depositados por aspersão térmica na região a montante e a jusante da junta soldada. Será montado um sistema de dutos em escala real que permitirá definir e avaliar métodos anticorrosivos mais representativos e condizentes com as operações de campo	P&D	28/12/2017	28/08/2021		6.815.243,44	Petrobras	RJ
3	Corrosão Sob Tensão pelo CO <sub>2</sub> e H <sub>2</sub> S em mandris e em ambientes de fluidos de completação	Obter um Fluido de Completação otimizado em função de inibidor de corrosão e de biocida a ser utilizado em sistemas contaminados pelo CO <sub>2</sub> e pelo H <sub>2</sub> S. Viabilizar a utilização de mandris soldados de aço inoxidável martensítico em meios contendo H <sub>2</sub> S e CO <sub>2</sub> expostos a condições de alta pressão e temperatura	P&D	11/09/2018	09/09/2021		5.908.650,26	CENPES	RJ
4	Minimização Do Impacto Operacional De Partículas Sólidas Em Dutos	Desenvolver metodologia em escala piloto, representativa das condições de campo, para linhas/dutos de transferência/transporte, que ajude a minimizar o impacto operacional de partículas sólidas provenientes da oxidação da parede de dutos	P&D	21/06/2018	21/06/2021		5.791.563,18	CENPES	RJ



N.	Nome do Projeto	Descrição sucinta do Projeto de P&D/Serviço	Natureza	Data de assinatura pactuada no contrato	Data de encerramento pactuada no contrato	Data de encerramento real	Valor pactuado no contrato destinado R\$	Nome do cliente	UF de localização do cliente
5	Desenvolvimento de métodos tecnológicos para solubilização de drogas pouco solúveis de interesse do SUS	Desenvolvimento de medicamentos para o tratamento da AIDS através da técnica de extrusão de medicamentos	P&D	29/11/2011	29/11/2014	29/11/2020	5.654.511,00	Fiocruz	RJ
6	Desenvolvimento de Metodologias de Corrosão para Operações de Estimulação Ácida para Aumentar a Produtividade em Poços do Pré-Sal. TC Petrobras - Acidificação	Estabelecer metodologias e protocolos de ensaio que permitam desenvolver, de forma eficiente, formulações de inibidores de corrosão e qualificar os inibidores existentes quanto às diferentes condições apresentadas nos procedimentos de estimulação ácida; Propor novos critérios de aprovação de um inibidor de corrosão considerando as diversas variáveis encontradas nos processos de estimulação ácida; Avaliar três formulações de inibidores de corrosão com o novo protocolo de avaliação de inibidores	P&D	29/03/2017	27/03/2020		4.816.130,86	Petrobras	RJ
7	Desenvolvimento de Envelope para Remoção de Organismos Sésseis	Os organismos bioincrustantes são seres que se fixam sobre estruturas naturais e artificiais em ambiente marinho. Difundem-se pelo mar em forma de larvas, buscando alguma superfície para realizar o assentamento e, dependendo da capacidade de fixação, resistem à ação de ondas e correntes. Quando os organismos bioincrustantes aderem a estruturas móveis (como navios, plataformas, embarcações de pequeno porte, boias, dentre outros vetores) podem ser transportados para diferentes regiões. Se a espécie incrustada não for originária do ambiente em que está instalada, sendo invasora, e encontrar um ambiente favorável ao seu desenvolvimento, poderá aumentar sua densidade populacional, causar a perda de biodiversidade, perda de espécies nativas (locais), além de prejuízos econômicos. O objetivo do projeto é desenvolver, analisar, testar e monitorar a eficiência de um sistema de envelopamento para a	P&D	30/12/2016	30/12/2018	30/10/2020	4.646.233,75	Petrobras	RJ

N.	Nome do Projeto	Descrição sucinta do Projeto de P&D/Serviço	Natureza	Data de assinatura pactuada no contrato	Data de encerramento pactuada no contrato	Data de encerramento real	Valor pactuado no contrato destinado R\$	Nome do cliente	UF de localização do cliente
		eliminação de organismos marinhos bioincrustantes em UEPs							
8	CENPES SINDIS	Obtenção da curva de destilação simulada por cromatografia a gás	Serviço Tecnológico	10/05/2013	19/04/2017	31/01/2019	4.052.521,63	Petrobras	RJ
9	Estudo de metodologias e técnicas de avaliação dos mecanismos e cinética do descolamento de revestimentos em dutos enterrados	Desenvolver procedimentos e metodologias de avaliação da corrosão e proteção catódica envolvendo os seguintes tópicos: falhas em revestimentos em dutos com proteção catódica intermitente; alcance da proteção catódica em falhas e cinética de descolamento catódico em PE3L	P&D	19/09/2018	18/09/2021		3.936.854,86	CENPES	RJ
10	Pesquisa tecnológica para definição dos parâmetros de resistência à corrosão sob tensão por sulfetos de juntas soldadas de aço carbono típicas de oleodutos terrestres	Estudar o efeito da pressão total, da pressão de saturação, da dureza e microestrutura obtida durante os processos de soldagem para os materiais utilizados em dutos com relação aos mecanismos de Corrosão Sob Tensão por Sulfetos	P&D	01/12/2014	29/05/2017	29/05/2019	2.969.556,30	Petrobras	RJ
11	Estudo da compatibilidade e degradação química e microbiológica de produtos químicos utilizados na produção de petróleo - Injeção	Estudo da compatibilidade de inibidores com os demais produtos químicos utilizados na produção de petróleo verificando a possível ocorrência da degradação desses assim como a redução da eficiência do tratamento para inibição da incrustação	P&D	13/08/2019	11/08/2022		2.892.533,89	Petrobras	RJ
12	Propeno a partir de fonte renovável	Desenvolvimento de catalisadores para a síntese do propeno	P&D	27/06/2019	26/05/2022		1.765.770,06	Sinochem Petróleo Brasil Ltda.	RJ
13	Estudos de alternativas à produtos biocidas comerciais utilizados em sistemas de injeção de água - UV	Estudo da utilização de procedimentos alternativos, como métodos físicos de desinfecção, que apresentem maior eficácia, podendo trazer melhorias operacionais às Unidades de Remoção de Sulfato (URS)	P&D	09/08/2019	07/08/2021		1.697.736,68	Petrobras	RJ
14	Desenvolvimento de óleos base para biolubrificantes a partir de resíduo da produção de óleo de palma e álcoois de origem renovável (n-butanol e glicerol)	Este projeto tem como objetivo o desenvolvimento de um processo para a obtenção de óleos base para biolubrificantes por esterificação enzimática de resíduo do destilado de desodorização do óleo de palma (DDOP) com n-butanol de base biológica e glicerina residual da produção de biodiesel	P&D	27/06/2019	27/06/2021		1.347.024,85	Sinochem Petróleo Brasil Ltda.	RJ

N.	Nome do Projeto	Descrição sucinta do Projeto de P&D/Serviço	Natureza	Data de assinatura pactuada no contrato	Data de encerramento pactuada no contrato	Data de encerramento real	Valor pactuado no contrato destinado R\$	Nome do cliente	UF de localização do cliente
15	Construção e operação de plantas piloto de produção de hidrogênio por meio de reforma de etanol e de gás natural	Este projeto tem como objetivo viabilizar a construção e a operação de duas plantas piloto para produção de hidrogênio para uma célula a combustível do tipo PEM, sendo uma por meio de reforma de etanol e a outra por meio da reforma de gás natural	P&D	31/03/2014	31/03/2017	31/03/2019	1.128.292,00	MCTIC	DF
16	Butadieno de Fonte Renovável	Desenvolvimento de catalisadores para a síntese do butadieno	P&D	09/08/2018	08/07/2020		1.092.715,66	Petrobras	RJ
17	Catalisadores híbridos bifuncionais para produção de biocombustível	Desenvolvimento de catalisadores para coprocessamento de combustível	P&D	03/08/2018	01/08/2021	01/08/2021	1.086.545,60	CENPES	RJ
18	Estruturação da Rede RBIOCOMB, ampliação da capacidade de oferta e do escopo de credenciamento em serviços tecnológicos em biocombustíveis	Implantar e operacionalizar a Rede RBIOCOMB objetivando ampliar, modernizar e integrar as instituições que a compõem para atender às demandas por serviços tecnológicos do setor e estratégias do País, indicadas pelos órgãos do governo responsáveis pela definição dos focos prioritários nacionais e pelo mercado. E desenvolvimento de novas metodologias de ensaios com biocombustíveis	P&D	25/04/2014	31/12/2017	25/04/2019	1.000.000,00	FINEP	RJ
19	<i>Biotechnological routes for açai (Euterpe oleracea) seeds' conversion into energy and high-added-value products</i>	Desenvolvimento de processos para produção de biogás e obtenção de produtos com aplicação nas indústrias de cosméticos, alimentos e farmacêutica a partir da semente de açai	P&D	15/07/2019	15/07/2022		997.600,00	Instituto Serrapilheira	RJ
20	Acidez de catalisadores de craqueamento por técnicas espectroscópicas, termoprogramáveis e reações modelo	Desenvolvimento de metodologias específicas para catalisadores de craqueamento de petróleo	P&D	16/01/2019	14/01/2022	14/01/2022	983.862,54	CENPES	RJ
21	Estudo de modificações na superfície e interfaces de amostras submetidas a processos da indústria do petróleo e de novas metodologias de análise	Estudar modificações nas superfícies e interfaces de amostras da indústria do petróleo	P&D	21/06/2019	16/12/2021		855.902,70	CENPES	RJ

N.	Nome do Projeto	Descrição sucinta do Projeto de P&D/Serviço	Natureza	Data de assinatura pactuada no contrato	Data de encerramento pactuada no contrato	Data de encerramento real	Valor pactuado no contrato destinado R\$	Nome do cliente	UF de localização do cliente
22	Desenvolvimento de pesquisa, detecção e estudo para controle de microrganismos potencialmente relacionados à biocorrosão, através de técnicas microbiológicas	O LABIO está estudando a biocorrosão de sistemas de bombeamento de longa distância. A Anglo American está empenhando todos os esforços não apenas para determinar o ocorrido como também para desenvolver um plano de detecção e controle da biocorrosão no seu mineroduto, sendo este o objetivo do nosso projeto	P&D	14/04/2019	30/04/2022		677.830,00	Anglo American Minério De Ferro Do Brasil S/A	MG
23	Captura de CO <sub>2</sub> por sólidos básicos estruturados	Desenvolvimento de adsorventes para CO <sub>2</sub> no ambiente do pré-sal	P&D	17/07/2018	15/07/2020	15/07/2020	650.787,96	CENPES	RJ
24	Uso de Catalisadores estruturados para o processo industrial de reforma a vapor do metano	Desenvolvimento de novos catalisadores para a reforma a vapor que apresentem uma maior relação área/volume de partícula, o que levaria a uma maior atividade e, consequentemente, a redução dos custos de produção de H <sub>2</sub> e aumento da confiabilidade de unidades industriais	P&D	29/11/2019	29/10/2022		619.683,04	CENPES	RJ
25	Aditivos verdes para formulações de polietileno	Desenvolver formulações de polietileno linear (PELBD), polietileno de baixa densidade (PEBD) e polietileno de alta densidade (PEAD) com óleos vegetais amazônicos em baixos teores para produção de filmes extrusados e/ou soprados	P&D	28/06/2018	30/06/2020	30/06/2020	612.800,00	Mega Pack Plásticos S/A	AM
26	Projeto MDA - Certificação por auditoria para a promoção e o desenvolvimento da agricultura familiar orgânica do Brasil	O projeto visa atender a crescente demanda para a certificação da produção orgânica entre agricultores familiares, contribuindo com as diferentes políticas públicas e ampliando a presença do INT em Território Nacional	Serviço Tecnológico	25/09/2015	01/10/2017	29/06/2019	583.961,56	MDA/SEAD/MAPA (atualmente) - Agricultura Familiar	DF
27	Sinterização a Laser de Liga Ti-Al-V	Desenvolver os parâmetros ótimos do processo de sinterização a laser de uma liga Ti-Al-V para aplicação em dispositivos médicos implantáveis	P&D	02/07/2019	02/01/2022		569.756,26	CPMH - Comércio e Indústria de Produtos Médico-Hospitalares e Odontológicos	DF
28	Desenvolvimento de metodologia para o controle da qualidade de aços martensíticos sem costura submetidos a ambientes contendo H <sub>2</sub> S	Obter metodologia eficaz, a qual reduza significativamente o tempo para avaliar a susceptibilidade à Corrosão Sob Tensão por Sulfetos (CSTS) de aços inoxidáveis supermartensíticos, baseada em métodos de avaliação da Corrosão Localizada. Avaliar a metodologia mais apropriada para	P&D	17/08/2018	16/02/2021		500.000,00	Vallourec	MG

N.	Nome do Projeto	Descrição sucinta do Projeto de P&D/Serviço	Natureza	Data de assinatura pactuada no contrato	Data de encerramento pactuada no contrato	Data de encerramento real	Valor pactuado no contrato destinado R\$	Nome do cliente	UF de localização do cliente
		obter a tenacidade de aço ao carbono martensítico sem costura em ambiente contendo H <sub>2</sub> S							
29	Ambiente imersivo 3D para treinamento e avaliação de atletas	-	P&D	16/07/2018			498.058,00	Faperj	RJ
30	Certificação de Implantes Mamários	Certificado desde 2012. A Empresa Allergan possui certificação de implantes mamários produzidos na fábrica localizada na Costa Rica. A Allergan plc (NYSE: AGN), com sede em Dublin, na Irlanda, é uma empresa farmacêutica ousada e líder global. Presente em aproximadamente 100 países, a Allergan é focada no desenvolvimento, na fabricação e na comercialização de medicamentos de marca, dispositivos médicos, biológicos, cirúrgicos e produtos de medicina	Serviço Tecnológico	20/01/2016	19/01/2021	19/01/2021	468.790,00	Allergan Produtos Farmaceuticos Ltda.	SP
31	Partição de Sistemas trifásicos	Contribuir para manutenção da integridade, redução do consumo de produtos químicos, gerenciamento de risco e controle da corrosão nos sistemas de produção, de dutos de transporte de óleo e nos tanques de armazenamento. De forma específica: (1) Determinar como o gás ácido H <sub>2</sub> S se distribui (partição) em um meio trifásico (água, óleo e gás) em um sistema de superfície tal como aquelas observadas em dutos e tanques. (2) Determinar como o gás ácido H <sub>2</sub> S se distribui (partição) em um meio trifásico (água, óleo e gás) de um fluido produzido, em condições que simulem cenário de poço de petróleo.(3) Validar os valores obtidos em softwares que simulam as condições descritas nos sistemas de produção, transporte e armazenamento. (4) Determinar a importância da natureza e composição do óleo na distribuição do H <sub>2</sub> S nas diferentes fases e como replicar esta informação nas simulações, testes de laboratório utilizados na seleção de materiais	P&D	20/12/2016	20/12/2018	16/09/2019	394.022,67	Petrobras	RJ

N.	Nome do Projeto	Descrição sucinta do Projeto de P&D/Serviço	Natureza	Data de assinatura pactuada no contrato	Data de encerramento pactuada no contrato	Data de encerramento real	Valor pactuado no contrato destinado R\$	Nome do cliente	UF de localização do cliente
32	Desenvolvimento de carvões ativados a partir de diferentes biomassas	Síntese de carvões ativados a partir de lignina para uso em filtro de água para consumo	P&D	04/12/2018	23/07/2020	09/04/2020	375.872,88	Suzano Papel e Celulose S/A	SP
33	Pesquisa, detecção e estudo para controle de microrganismos de interesse para a biocorrosão em sistemas de longa distância - Mineroduto Minas - Rio	Estudo para detecção e controle de microrganismos potencialmente relacionados à biocorrosão, através de técnicas microbiológicas em mineroduto	P&D	26/11/2018	28/02/2021		371.690,00	Anglo American Minério de Ferro do Brasil S/A	MG
34	Avaliação Tecnológica de próteses ortopédicas Nacionais e importadas utilizadas em artroplastia total de joelho	Utilização de ensaios mecânicos específicos, MEV/EDS, para avaliar próteses nacionais e importadas	P&D	19/12/2017	19/12/2020		346.800,00	Ministério da Saúde	DF
35	Certificação de Implantes Mamários	Certificado desde 2012. A Empresa Silimed possui certificação de implantes mamários produzidos na fábrica localizada no Rio de Janeiro (RJ). A Silimed é uma empresa brasileira, fundada no Rio de Janeiro, e com presença global	Serviço Tecnológico	03/03/2016	02/03/2021	02/03/2021	345.000,00	Silimed - Indústria de Implantes Ltda.	RJ
36	Desenvolvimento de processos de obtenção de agentes de polpação	O uso de aditivos é uma alternativa para conter a poluição aromática e aumentar o rendimento do processo, objetiva-se dominar o preparo eficiente destes agentes para aplicação em processos de polpação.	P&D	10/07/2019		04/03/2021	312.750,00	Technological Solutions Integrated LTDA-ME	SP
37	Certificação de Luvas	Certificado desde 2011. Fundada em 1935, a Cremer S.A é a maior empresa de materiais descartáveis e de consumo para cuidado com a saúde do Brasil. São 3 mil produtos nas linhas de primeiros socorros, cirurgia, tratamento, higiene e bem-estar. Possui certificação de luvas de procedimentos cirúrgicos e não cirúrgicos produzidas na fábrica localizada na Malásia	Serviço Tecnológico	30/11/2015	29/11/2020	29/11/2020	300.656,00	Cremer S/A	SP
38	Ampliação da capacidade de atuação da Divisão de Desenho Industrial do INT	-	P&D	01/03/2015			300.000,00	Faperj	RJ
39	Avaliar a resistência à Corrosão Sob Tensão induzida por Sulfetos em	Avaliar a resistência à Corrosão Sob Tensão induzida por Sulfetos em aços de alta	Serviço Tecnológico	02/10/2017	22/11/2021		300.000,00	Vallourec	RJ

N.	Nome do Projeto	Descrição sucinta do Projeto de P&D/Serviço	Natureza	Data de assinatura pactuada no contrato	Data de encerramento pactuada no contrato	Data de encerramento real	Valor pactuado no contrato destinado R\$	Nome do cliente	UF de localização do cliente
	aços de alta resistência mecânica desenvolvido por Vallourec	resistência mecânica desenvolvido por Vallourec							
40	Certificação de Implantes Mamários	Certificado desde 2012. A Empresa Pollux é representante da Polytech. Possui certificação de implantes mamários produzidos na fábrica localizada na Alemanha	Serviço Tecnológico	28/08/2015	27/08/2020	27/08/2020	241.600,00	Pol-lux Com. Imp. e exp. de Prod. Médico-cirúrgico e hospitalar Ltda. epp	RJ
41	Pesquisa de microrganismos potencialmente relacionados à biocorrosão, em amostras de água industrial	Pesquisa e identificação de microrganismos em amostras de água industrial	P&D	31/10/2016	31/10/2021		211.250,00	clariant	MG
42	Brasfels	Ensaio em óleo Diesel marítimo para turbogerador de plataforma	Serviço Técnico	28/03/2017	30/06/2018	31/03/2020	200.363,00	Estaleiro Brasfels Ltda.	RJ
43	Vamos Locação de Caminhões, Máquinas e Equipamentos	Depreciação	Serviço Tecnológico	23/09/2019		02/01/2020	197.980,00	Vamos Locação de Caminhões, Máquinas e Equipamentos S/A	MS
44	Código universal de cores baseado em Sistema Braille	Validação do sistema em pesquisa de usabilidade junto a Pessoas com Deficiência Visual	P&D	04/12/2018	31/12/2019	31/12/2020	176.400,00	MCTIC	DF
45	Desenvolvimento de elementos flutuadores a base de polímeros e seu processo de fabricação	Recentemente, a Diretoria de Portos e Costas (DPC) da Marinha do Brasil realizou alteração relevante nas normas da autoridade marítima para homologação de material (NORMAM-5/DPC). Ela recomenda a modificação do item 0408 associado à cesta de transferência de pessoal e acrescenta o anexo 4-A que trata de normas para a cesta de transferência de pessoal. Essas alterações têm por objetivo contribuir para a salvaguarda da vida humana em operações offshore, estabelecendo melhorias e aperfeiçoamentos dos requisitos técnicos de segurança para a construção da cesta, em concordância com o Ministério Público do Trabalho. Este projeto tem por objetivo desenvolver elementos flutuadores e seu processo de fabricação à base de polímeros, já utilizados pelo cliente, ou	P&D	18/12/2017	18/08/2018	31/03/2019	166.200,00	Flexprin Indústria Comércio e Serviços Marítimos Ltda. - EPP	RJ

N.	Nome do Projeto	Descrição sucinta do Projeto de P&D/Serviço	Natureza	Data de assinatura pactuada no contrato	Data de encerramento pactuada no contrato	Data de encerramento real	Valor pactuado no contrato destinado R\$	Nome do cliente	UF de localização do cliente
		outros polímeros mais adequados, que estejam incorporados e fixados ao entorno da estrutura metálica da cesta e que apresentem resistência química, resistência ao ambiente marinho, resistência à radiação UV e resistência à chama, além de boa fluabilidade e desempenho mecânico, buscando, desta maneira, atender aos requisitos de materiais adequados para aplicação e homologação do produto final							
46	Telefônica Brasil S/A	Contribuição Social	Serviço Técnico	12/12/2019			160.289,10	Telefônica Brasil S/A	SP
47	Produção de Combustíveis a produtos químicos a partir de biomassa	Formação de alunos de doutorado e pós-doutorado na pesquisa fundamental e aplicada sobre tecnologias de produção de combustíveis e químicos pela biomassa	P&D	01/01/2018	31/12/2020		135.520,00	CAPES	RJ
48	BRF S/A	Caracterização de produto	Serviço Tecnológico	22/08/2019			133.300,00	BRF S/A	SC
49	Inclusão de pessoas com deficiência: desenvolvimento e aplicação de tecnologias assistivas na escola e na vida	Desenvolvimento de recursos pedagógicos para inclusão escolar	P&D	01/03/2016			130.000,00	Faperj	RJ
50	Realização de coleta e análises para caracterização de amostras provenientes do interior do mineroduto da Mineração Paragominas S.A, localizados ao longo da Faixa do Mineroduto, no Estado do Pará	Caracterização dos fluidos e resíduos de materiais do mineroduto, com vistas a subsidiar a identificação e mitigação da biocorrosão neste ambiente	P&D	12/07/2018	12/07/2021		129.825,00	Mineração Paragominas S/A	PA
51	Desenvolvimento de sistema interativo 3D aplicado ao desporto coletivo - ferramenta de formação e treinamento	Desenvolver sistema 3D interativo para formação e auxílio à formação e ao treinamento aplicado à modalidade de desporto coletivo. O Basquete será o desporto coletivo piloto, tendo como base as plataforma de jogos, possibilitará a incorporação de modelos humanos digitais 3D dos atletas	P&D	04/11/2014	04/11/2016	05/08/2019	129.440,00	Faperj	RJ



N.	Nome do Projeto	Descrição sucinta do Projeto de P&D/Serviço	Natureza	Data de assinatura pactuada no contrato	Data de encerramento pactuada no contrato	Data de encerramento real	Valor pactuado no contrato destinado R\$	Nome do cliente	UF de localização do cliente
52	Desenvolvimento de processo de biodigestão	Estudo de parâmetros e aplicação de inóculo comercial para a biodigestão da vinhaça	P&D	28/11/2018	20/03/2020	02/05/2020	124.000,00	Global Saúde A. A. J. V. Serviços, Comércio e Administração em Saúde Ambiental, Animal e Humana Ltda.	RJ
53	<i>Biotechnological routes for açai (Euterpe oleracea) seeds' conversion into energy and high-added-value products</i>	Desenvolvimento de processos para produção de biogás e obtenção de produtos com aplicação nas indústrias de cosméticos, alimentos e farmacêutica a partir da semente de açai	P&D	10/03/2018	10/03/2019	08/09/2019	117.587,33	Instituto Serrapilheira	RJ
54	Quantiq Distribuidora Ltda.	Caracterização de processo	Serviço Tecnológico	18/10/2019		26/12/2019	110.650,00	Quantiq Distribuidora Ltda.	SP
55	Novas arquiteturas de catalisadores heterogêneos para valorização de biomassa	Síntese controlada de catalisadores visando a transformação de açúcares em produtos de alto valor agregado	P&D	01/10/2019	30/09/2022		108.000,00	Faperj	RJ
56	Vale	Aproveitamento de resíduos gerados em processos da Vale	P&D	15/05/2017	15/06/2021	15/06/2021	105.600,00	Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Espírito Santo (Fapes)	ES
57	Projeto Interdisciplinar para estudo da desmineralização óssea	utilização de técnicas avançadas de caracterização microestrutural para validar utilização de ultrassom em exames de qualidade óssea	P&D	01/05/2017	30/04/2019		102.000,00	Faperj	RJ
58	Futuro da tecnologia 3D bioprinting e seus impactos sobre a pesquisa biomédica, a prática médica e o uso de animais para fins científicos	Desenvolvimento de processo e produtos baseados na tecnologia de impressão 3D para bioprotudos e medicamentos	P&D	28/11/2018	28/11/2020		100.000,00	Fiocruz	RJ
59	PT-027/17 FACC ICONIC	Avaliação de parâmetros de qualidade de combustíveis líquidos e lubrificantes	Serviço Técnico	08/11/2017	30/11/2019	30/04/2021	98.911,77	Ipiranga Lubrificantes S/A	RJ
60	Estudo do desempenho de catalisadores metálicos suportados na reação de hidroxigenação do bio-óleo para a produção de combustíveis líquidos	Desenvolvimento de catalisadores metálicos suportados para a reação de HDO de bio-óleo com um estudo do mecanismo da reação, procurando avaliar o efeito da natureza do metal utilizando moléculas modelo representativas da fração lignina da biomassa (fenol, cresol, guaiacol)	P&D	03/12/2014	31/12/2018	30/11/2019	88.000,00	CNPq	DF

N.	Nome do Projeto	Descrição sucinta do Projeto de P&D/Serviço	Natureza	Data de assinatura pactuada no contrato	Data de encerramento pactuada no contrato	Data de encerramento real	Valor pactuado no contrato destinado R\$	Nome do cliente	UF de localização do cliente
61	Certificação de Fósforos	Certificado desde 2019	Serviço Tecnológico	30/10/2018	29/10/2023	29/10/2023	84.856,00	JAYFEX	SC
62	Associação entre pré-tratamentos biológicos, químicos e térmicos da biomassa lignocelulósica para a produção de etanol de segunda geração	Combinação de pré-tratamentos convencionais ou não convencionais para a liberação de açúcares em consições de baixa severidade	P&D	08/12/2014	08/12/2016	30/03/2019	84.600,80	Faperj	RJ
63	Pesquisa tecnológica, visando avaliar o desempenho quanto à capacidade de sequestro de H <sub>2</sub> S de produtos químicos a serem utilizados no cenário Pré-Sal	Obter o desempenho de cinco (5) produtos químicos em função da sua capacidade de sequestro de H <sub>2</sub> S na condição de BSW 80% e 24% (BSW - "Basic Sediments and Water") a 70°C e 120°C	P&D	02/01/2017	31/01/2019	30/01/2019	82.500,00	GE Water & Process Technologies Ltda.	RJ
64	Pesquisas, desenvolvimento tecnológico e inovação para solucionar o problema do Coral-Sol no Brasil	Projeto multicêntrico no qual cabe ao INT desenvolver uma tinta sustentável anti-incrustante por rota biotecnológica	P&D	06/07/2015			82.000,00	Faperj	RJ
65	ABEP (IBP)	Comparar o desempenho de 5 aquecedores de água a gás operando com composições atípicas de gás natural, ricas em etano (pré-sal), conforme os requisitos da NBR 8130:2004	Serviço Tecnológico	15/08/2019	31/12/2020		82.000,00	Associação Brasileira de Empresas de Exploração e Produção de Petróleo e Gás - ABEP	RJ
66	Novas estratégias para a transformação catalítica de carboidratos de segunda geração	Estudo de estratégias de processo e de formulação de catalisadores para conversão de açúcares	P&D	11/12/2018	10/12/2021	28/02/2022	80.260,00	CNPq	DF
67	Monitoramento aplicado a sistemas de armazenamento de biodiesel e suas misturas	Desenvolvimento de metodologias de monitoramento de degradação e de avaliação da corrosão do aço em biodiesel e misturas (Projeto EMBRAPA/CNPq)	P&D	11/04/2014	31/12/2017	30/06/2019	80.100,00	CNPq	DF
68	Sisley do Brasil Cosméticos Ltda.	Caracterização de processo	Serviço Tecnológico	11/12/2018		16/07/2019	80.080,00	Sirley do Brasil Cosméticos Ltda.	ES
69	FAPERJ/PENSA RIO Coral Sol	Pesquisas, desenvolvimento tecnológico e inovação para solucionar o problema do Coral-Sol no Brasil	P&D	27/11/2014	26/11/2017	02/06/2019	80.000,00	Faperj	RJ

N.	Nome do Projeto	Descrição sucinta do Projeto de P&D/Serviço	Natureza	Data de assinatura pactuada no contrato	Data de encerramento pactuada no contrato	Data de encerramento real	Valor pactuado no contrato destinado R\$	Nome do cliente	UF de localização do cliente
70	Prysmian - Estudo quanto à resistência à corrosão sob tensão e ao trincamento induzido pelo hidrogênio dos fios 14.5 x 6.45 mm (fio z) de armadura de tração e fios chatos de armadura de tração	Determinar a susceptibilidade à corrosão sob tensão e trincamento induzido pelo hidrogênio dos fios perfil z de armadura de pressão e fios chatos de armadura de tração utilizando o método de dobramento em quatro pontos	Serviço Tecnológico	31/01/2019	30/04/2020		70.092,00	Prysmian	MG
71	Projeto Tomatec	Desenvolvimento de embalagem para tomate em cacho do Sistema Tomatec, em conjunto com a Embrapa CTAA	P&D	01/08/2016	31/03/2018	31/03/2020	70.000,00	Embrapa CTAA	RJ
72	Whirlpool S/A	Caracterização de produto	Serviço Tecnológico	30/04/2019		29/06/2019	67.460,00	Whirlpool S/A	SC
73	Air Liquide Brasil Ltda.	Caracterização de processo	Serviço Tecnológico	18/03/2019		08/07/2019	67.200,00	Air Liquide Brasil Ltda.	SP
74	Telefonica Data S/A	Obsolescência Tecnológica	Serviço Técnico	28/12/2017		03/01/2019	66.680,00	Telefônica Data S/A	SP
75	Deloitte Assessoria e Consultoria Ltda.	Caracterização de processo	Serviço Tecnológico	18/01/2019		08/05/2019	66.304,16	Deloitte Assessoria e Consultoria Ltda.	SP
76	Proteste	Avaliar a conformidade de fogões e fornos a gás (ABNT NBR 13723-1, Portaria INMETRO 400/2012), bem como seu desempenho prático (metodologia própria)	Serviço Técnico	15/10/2019	31/12/2020		66.000,00	PROTESTE - Associação Brasileira de Defesa do Consumidor	RJ
77	Desenvolvimento de software e firmware para controle de impressora 3D	Realização de serviço tecnológico para desenvolvimento de software e firmware para controle de impressora 3D com sistema de extrusão direta para pellets e duas cabeças de impressão, com mesa aquecida	Serviço Tecnológico	16/09/2019	16/09/2020	16/09/2020	61.250,00	WD Equipamentos Indústria e Comércio Ltda.	RJ
78	Proteste	Avaliar a conformidade de fogões e fornos a gás (ABNT NBR 13723-1, Portaria INMETRO 400/2012), bem como seu desempenho prático (metodologia própria)	Serviço Técnico	01/02/2018	31/05/2019	31/05/2019	60.000,00	PROTESTE - Associação Brasileira de Defesa do Consumidor	RJ
79	Produção biológica de hidrogênio, 1,3-propanodiol e metano a partir da glicerina residual do biodiesel	Aproveitamento da glicerina com a produção de hidrogênio e de intermediário químico de interesse	P&D	18/12/2018	30/12/2021		60.000,00	CNPq	DF
80	Weg Drives & Controls - Automoção S/A	Inovação	Serviço Tecnológico	24/04/2019		10/07/2019	58.336,96	Weg Drives & Controls - Automoção S/A	SC

N.	Nome do Projeto	Descrição sucinta do Projeto de P&D/Serviço	Natureza	Data de assinatura pactuada no contrato	Data de encerramento pactuada no contrato	Data de encerramento real	Valor pactuado no contrato destinado R\$	Nome do cliente	UF de localização do cliente
81	Calçados Beira Rio	Caracterização de produto	Serviço Tecnológico	03/05/2019			57.520,00	Calçados Beira Rio	RS
82	MaxFX (Sparkular)	Avaliar o sistema Sparkular quanto ao potencial de riscos de segurança relativos ao efeito pirotécnico (centelhamento) quando do uso em ambientes fechados, particularmente os de atividade cênica	Serviço Tecnológico	05/08/2019	31/12/2020		55.600,00	MaxFX - Comércio e Locação Eireli	SP
83	Planejamento da produção via otimização data-driven: combinando a programação matemática e técnicas de aprendizado de máquina	Esta proposta tem como alvo gerar uma metodologia para o desenvolvimento de modelos de apoio à tomada de decisão para o planejamento da produção, interligando a modelagem matemática com técnicas de aprendizado de máquina. Além do desenvolvimento de uma metodologia a ser aplicada em estudos empíricos futuros, o projeto prevê ainda a produção de artigos científicos, a disponibilização dos modelos estatísticos e matemáticos gerados e a formação de recursos humanos	P&D	22/11/2019			53.493,00	Faperj	RJ
84	Avaliar a tenacidade à fratura de junta soldada de aço 9% níquel em meio contendo sulfeto de hidrogênio	Avaliação da influência do sulfeto de hidrogênio sobre a propriedade de tenacidade à fratura elastoplástica através da curva JR do aço 9% pelo ensaio da mecânica da fratura em corpos de prova de flexão em três pontos	Serviço Tecnológico	15/12/2017	15/12/2019	15/12/2019	53.340,00	Fundação COPPETEC	RJ
85	Estudo biomecânico e microestrutural para validação da avaliação da qualidade óssea por ultrassom	Desenvolvimento de métodos experimentais para caracterização de osteoporose	P&D	01/09/2017	23/07/2019		53.024,50	Faperj	RJ
86	Tracbel S/A	Obsolescência Tecnológica	Serviço Tecnológico	30/06/2019		17/09/2019	52.800,00	Tracbel S/A	MG
87	Apple Computer Brasil Ltda.	Caracterização técnica da Apple TV	Serviço Tecnológico	24/06/2019			51.270,00	Apple Computer Brasil Ltda.	SP
88	Certificação de capacetes para condutores de motocicletas	Realizar ensaios de certificação e de desenvolvimento em capacetes para condutores de motocicletas. Aplicar técnicas analíticas visando o aprimoramento de amostras em desenvolvimento, auxiliar na escolha de materiais para a composição dos capacetes. Sugerir alterações nos projetos	Serviço Técnico	12/04/2017	12/04/2019		50.000,00	Quality & Winner Motors Importação e Exportação Eireli	SP

N.	Nome do Projeto	Descrição sucinta do Projeto de P&D/Serviço	Natureza	Data de assinatura pactuada no contrato	Data de encerramento pactuada no contrato	Data de encerramento real	Valor pactuado no contrato destinado R\$	Nome do cliente	UF de localização do cliente
		no sentido de melhorar e aprimorar a segurança oferecida por estes equipamentos							
89	Estudo da eficiência de produtos químicos para sequestro de oxigênio	Acompanhar o impacto da adição dos produtos químicos na redução do teor de oxigênio e no valor de pH, ao longo do tempo, a partir de um teor conhecido de oxigênio dissolvido na solução de teste (da ordem de ppb)	Serviço Tecnológico	28/08/2019	31/08/2022		49.958,00	Petrobras	RJ
90	Basf S/A	Caracterização de produto	Serviço Tecnológico	09/10/2018		21/05/2019	48.960,00	Basf S/A	SP
91	Pesquisa tecnológica visando avaliar o desempenho quanto à capacidade de sequestro de H <sub>2</sub> S de produtos químicos da M-I SWACO DO BRASIL a serem utilizados em campos de produção de óleo e gás	Avaliar a capacidade de sequestro de H <sub>2</sub> S de quatro (4) produtos químicos da empresa SCHLUMBERGER COMPANY em três condições de BSW 0%, 50% e 100% (BSW – “Basic Sediments and Water”) na temperatura de 70°C e pressão total de um bar(a) com mistura de gás contendo 3,2% mol/mol H <sub>2</sub> S – balanço CO <sub>2</sub>	Serviço Tecnológico	17/12/2018	20/12/2019		48.137,10	MI SWACO	RJ
92	Polenghi Indústrias Alimentícias Ltda.	Caracterização técnica e química	Serviço Tecnológico	25/06/2018		18/04/2019	46.760,00	Polenghi Indústrias Alimentícias Ltda.	SP
93	Certificação de Implantes	Extensão de duas famílias de implantes mamários - adicional	Serviço Tecnológico	01/03/2019	19/01/2021	19/01/2021	46.388,66	Allergan Produtos Farmacêuticos Ltda.	SP
94	Rheem	Avaliar a conformidade de aquecedores de água a gás do tipo instantâneo (ABNT NBR 8130, Anexo D da Portaria INMETRO 182)	Serviço Técnico	16/03/2018	31/03/2019	31/12/2019	46.143,00	Rheem do Brasil Comércio e Distribuição de Ar Condicionado e Aquecimento Ltda.	SP
95	Reche Galdeano & Cia. Ltda.	Depreciação	Serviço Tecnológico	02/04/2019		20/05/2019	44.000,00	Reche Galdeano & Cia. Ltda.	AM
96	Manguinhos	Avaliação de amostras de óleo diesel e gasolina provenientes da Refinaria de Petróleo de Manguinhos S/A	Serviço Técnico	13/03/2017	31/12/2017	31/03/2019	43.430,00	Refinaria de Petróleo de Manguinhos S/A	RJ
97	Pesquisa tecnológica, visando avaliar o desempenho quanto à capacidade de sequestro de H <sub>2</sub> S de produtos químicos a serem utilizados no cenário Pré-Sal	Avaliar a capacidade de sequestro de H <sub>2</sub> S de dez (10) produtos químicos simulando ambientes contendo H <sub>2</sub> S e CO <sub>2</sub> e 4 ensaios de BSW da empresa Suez tecnologia e Soluções para tratamento de água	Serviço Tecnológico	16/07/2019	30/12/2020		42.450,00	Suez	SP
98	Nestlé Brasil S/A	Caracterização de produto	Serviço Tecnológico	08/11/2019			40.870,00	Nestlé do Brasil S/A	SP

N.	Nome do Projeto	Descrição sucinta do Projeto de P&D/Serviço	Natureza	Data de assinatura pactuada no contrato	Data de encerramento pactuada no contrato	Data de encerramento real	Valor pactuado no contrato destinado R\$	Nome do cliente	UF de localização do cliente
99	SKF do Brasil Ltda.	Caracterização de produto	Serviço Tecnológico	17/10/2018		19/02/2019	40.420,00	SKF do Brasil Ltda.	SP
100	Avaliação por espectroscopia fotoeletrônica de raios X (XPS) do ambiente químico eletrônico de produtos de corrosão formados sobre a superfície de amostras metálicas fornecidas pela Vallourec	Avaliação por XPS de produtos de corrosão formados nas superfícies das amostras	Serviço Tecnológico	19/10/2017	31/03/2019	31/03/2019	40.000,00	Vallourec	MG
101	Botica Comercial Farmacêutica Ltda. / Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa	Desenvolvimento de métodos analíticos para determinação quantitativa de novos agentes desodorizantes em 09 (nove) composições cosméticas e estudo de suas aplicações	Serviço Tecnológico	19/12/2017	31/12/2018	31/12/2019	40.000,00	Botica Comercial Farmacêutica Ltda.	PR
102	Desenvolvimento de produtos e processos para o reaproveitamento de resíduos da lavra e beneficiamento de rochas ornamentais	O setor de rochas ornamentais é um dos principais polos econômicos do Brasil, o que posiciona o país entre os 5 países maiores exportadores de rochas ornamentais (mármore, granitos, ardósias, quartzitos, pedra sabão etc.). Contudo, no processo de extração e beneficiamento das rochas, aproximadamente 70% em massa são considerados resíduos, causando sérios problemas ambientais. Assim, é objetivo deste projeto a realização de estudos que permitam aproveitar racionalmente esses resíduos em compósitos poliméricos, permitindo a geração de novos produtos, novos privilégios de invenção e transferências tecnológicas, além de contribuir para a mitigação de impacto ambiental	P&D	10/04/2017	10/04/2020	10/04/2020	39.600,00	CNPq	DF
103	Pesquisa tecnológica visando avaliar o desempenho quanto à capacidade de sequestro de H <sub>2</sub> S de produtos químicos a serem	Avaliar a capacidade de sequestro de H <sub>2</sub> S de produtos químicos da empresa Anion Química Industrial S/A em seis condições, na temperatura de 30°C e pressão total de um bar (a) com mistura de gás contendo 0,2% mol/mol H <sub>2</sub> S - balanço CO <sub>2</sub> e 0,2% mol/mol H <sub>2</sub> S - balanço N <sub>2</sub>	Serviço Tecnológico	02/04/2018	02/04/2019	02/04/2019	38.500,00	Anion Química	RJ

N.	Nome do Projeto	Descrição sucinta do Projeto de P&D/Serviço	Natureza	Data de assinatura pactuada no contrato	Data de encerramento pactuada no contrato	Data de encerramento real	Valor pactuado no contrato destinado R\$	Nome do cliente	UF de localização do cliente
	utilizados em campos de produção de óleo e gás								
104	Botica Comercial Farmacêutica Ltda. O Boticário/Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa	Desenvolvimento de métodos analíticos e emissão de Parecer Técnico para 11 produtos cosméticos, deo colônias, da empresa O Boticário e estudo de suas aplicações	Serviço Tecnológico	23/05/2017	23/08/2017	31/12/2019	38.461,54	Botica Comercial Farmacêutica Ltda.	PR
105	Fresnomaq Indústria de Máquinas	Caracterização de produto	Serviço Tecnológico	09/09/2019		09/12/2019	37.100,00	Fresnomaq Indústria de Máquinas S/A	PR
106	Nestlé Brasil	Caracterização de produto	Serviço Tecnológico	21/02/2019		24/05/2019	36.970,00	Nestlé do Brasil S/A	SP
107	Gel injetável para tratamento de osteoporose avançada (CNPq)	Desenvolvimento de medicamento para o Tratamento de osteoporose	P&D	10/04/2017	10/04/2020		36.900,00	CNPq	RJ
108	Tecway Serviços	Depreciação	Serviço Tecnológico	05/02/2019		18/04/2019	36.700,00	Tecway Serviços	AM
109	F Iniciativas Consultoria e Assessoria Empresarial Ltda.	Inovação	Serviço Tecnológico	19/08/2019		27/11/2019	36.000,00	F Iniciativas Consultoria e Assessoria Empresarial Ltda.	SP
110	Nutricare Suplementos	Caracterização do produto Whey	Serviço Tecnológico	19/08/2019		25/10/2019	35.600,00	Nutricare Suplementos S/A	SP
111	Basf S/A	Caracterização de produto	Serviço Tecnológico	23/05/2019		25/11/2019	35.100,00	Basf S/A	SP
112	Estudo quanto à resistência à corrosão sob tensão e ao trincamento induzido pelo hidrogênio de fios chatos de armadura de tração	Determinar a susceptibilidade à corrosão sob tensão e trincamento induzido pelo hidrogênio de fios chatos de armadura de tração utilizando o método de dobramento em quatro pontos	Serviço Tecnológico	29/03/2019	30/04/2020		35.046,00	Prysmian	MG
113	Pesquisa tecnológica visando avaliar o desempenho quanto à capacidade de sequestro de H <sub>2</sub> S de produtos químicos a serem utilizados em campos de produção de óleo e gás. PT 215/18 - Halliburton	Avaliar a capacidade de sequestro de H <sub>2</sub> S de sete amostras da empresa Halliburton Services Ltda., onde serão realizados 10 ensaios de desempenho sem pressão	Serviço Tecnológico	23/07/2018	23/07/2019		35.000,00	Halliburton	RJ

N.	Nome do Projeto	Descrição sucinta do Projeto de P&D/Serviço	Natureza	Data de assinatura pactuada no contrato	Data de encerramento pactuada no contrato	Data de encerramento real	Valor pactuado no contrato destinado R\$	Nome do cliente	UF de localização do cliente
114	Tax Performance Planejamento Fiscal e Tributário Ltda.	Inovação	Serviço Tecnológico	09/08/2019		07/10/2019	34.709,00	Tax Performance Planejamento Fiscal e Tributário Ltda.	SP
115	Komlog (Komeco)	Avaliar a conformidade de 18 modelos de aquecedor de água a gás do tipo instantâneo (ABNT NBR 8130, Anexo D da Portaria INMETRO 182)	Serviço Técnico	29/07/2019	30/12/2020	22/11/2019	33.910,00	Komlog Importação Ltda. (marca Komeco)	SC
116	Falcão Bauer	Avaliação de parâmetros de qualidade de combustíveis líquidos	Serviço Técnico	24/10/2016	26/06/2018	30/04/2019	33.850,32	L.A Falcão Bauer (Centro Tecnológico de Controle da Qualidade Ltda.)	SP
117	CENPES	Obtenção da curva de destilação Simulada de alta temperatura por CG em amostras de petróleo e derivados pesados, utilizando a ASTM D719	Serviço Tecnológico	14/01/2019	14/04/2019		32.000,00	Petrobras	RJ
118	Tax Performance Planejamento Fiscal e Tributário Ltda.	Inovação	Serviço Tecnológico	16/08/2019		07/10/2019	30.758,00	Tax Performance Planejamento Fiscal e Tributário Ltda.	SP
119	Avaliação do processo de liquefação da biomassa lignocelulósica na hidrólise enzimática com alto conteúdo de sólidos	Explorar aspectos inerentes à etapa de liquefação da biomassa lignocelulósica através do estudo do comportamento reológico dos hidrolisados de biomassa submetidos a hidrólise com preparados enzimáticos comerciais e formulados em laboratório	P&D	16/06/2017	16/06/2020		30.000,00	CNPq	RJ
120	Biorrefinaria	Otimização de processos de cultivo e pós-cultivo para a produção de biopolímeros e produtos de alto valor comercial a partir de biomassa microalgal	P&D	17/10/2019	31/12/2020		30.000,00	Faperj	RJ
121	Pesquisa tecnológica visando avaliar o desempenho quanto à capacidade de sequestro de H <sub>2</sub> S, a serem utilizados em campos de produção de óleo e gás	Avaliar a capacidade de sequestro de H <sub>2</sub> S de sete amostras da empresa SPICE INDUSTRIA QUIMICA LTDA.	Serviço Tecnológico	16/08/2019	30/12/2020		28.800,00	Spice Indústria Química	RJ
122	Pesquisa tecnológica visando avaliar o desempenho quanto à capacidade de sequestro de H <sub>2</sub> S, a serem utilizados	Avaliar a capacidade de sequestro de H <sub>2</sub> S de sete amostras da empresa Spice Indústria Química Ltda.	Serviço Tecnológico	05/11/2018	30/12/2019		28.350,00	Spice Indústria Química	RJ



N.	Nome do Projeto	Descrição sucinta do Projeto de P&D/Serviço	Natureza	Data de assinatura pactuada no contrato	Data de encerramento pactuada no contrato	Data de encerramento real	Valor pactuado no contrato destinado R\$	Nome do cliente	UF de localização do cliente
	em campos de produção de óleo e gás								
123	Certificação de Implantes Mamários	Extensão de 01 família de implantes mamários	Serviço Tecnológico	25/10/2018	04/02/2023	04/02/2023	28.000,00	POLI-LUX Com. Imp. e Exp. de Prod. médico-cirúrgico e Hospitalar Ltda. epp	RJ
124	National OilWell Varco Inc.	Caracterização de produto	Serviço Tecnológico	24/05/2019		23/09/2019	27.600,00	National Oil Well Varco Inc.	RJ
125	Innospec	Avaliação da performance de aditivos para petróleo e derivados	Serviço Técnico	24/10/2016	30/04/2018	30/04/2019	26.875,00	Innospec do Brasil Importação e Comércio de Produtos Químicos Ltda.	RJ
126	Estudo quanto à resistência à corrosão sob tensão e ao trincamento induzido pelo hidrogênio dos fios chatos de armadura de tração	Determinar a susceptibilidade à corrosão sob tensão e trincamento induzido pelo hidrogênio dos fios chatos de armadura de tração utilizando o método de dobramento em quatro pontos	Serviço Tecnológico	18/06/2018	18/06/2019	18/06/2019	26.664,00	Prysmian	RJ
127	Estudo quanto à resistência à corrosão sob tensão e ao trincamento induzido pelo hidrogênio dos fios 14.5 x 6.45 mm (fio z) de armadura de tração	Determinar a susceptibilidade à corrosão sob tensão e trincamento induzido pelo hidrogênio dos fios perfil z de armadura de tração utilizando o método de dobramento em quatro pontos	Serviço Tecnológico	05/11/2018	30/12/2019		26.664,00	Prysmian	MG
128	1001 Indústria de Artefato de borracha Ltda.	Caracterização de processo	Serviço Tecnológico	20/09/2019		09/12/2019	26.600,00	1001 Indústria de Artefato de Borracha Ltda.	SP
129	Weg Equipamentos Elétricos S/A	Inovação	Serviço Tecnológico	09/08/2019			26.516,66	Weg Equipamentos Elétricos S/A	SP
130	Solumax Soluções Tecnologia Ltda.	Caracterização de produto	Serviço Tecnológico	28/05/2019		05/07/2019	26.200,00	Solumax Soluções Tecnologia Ltda.	SC
131	Lubrizol do Brasil Aditivos Ltda.	Análise química e parecer técnico para dar suporte ao enquadramento de produtos aditivos para lubrificantes	Serviço Tecnológico	18/01/2019	04/03/2019	08/03/2019	25.980,00	Lubrizol do Brasil	RJ
132	Desenvolvimento de metodologia para obtenção de carvão ativado na forma peletizada: valoração de resíduos da Indústria Química	Desenvolvimento de Metodologia de síntese de carvão ativado peletizado	P&D	26/12/2016			25.908,00	Faperj	RJ

N.	Nome do Projeto	Descrição sucinta do Projeto de P&D/Serviço	Natureza	Data de assinatura pactuada no contrato	Data de encerramento pactuada no contrato	Data de encerramento real	Valor pactuado no contrato destinado R\$	Nome do cliente	UF de localização do cliente
133	Rheem	Avaliar a conformidade de aquecedores de água a gás do tipo instantâneo (ABNT NBR 8130, Anexo D da Portaria INMETRO 182)	Serviço Técnico	12/12/2019	31/12/2020		25.430,00	Rheem do Brasil Comércio e Distribuição de Ar Condicionado e Aquecimento Ltda.	SP
134	Komlog (Komeco)	Avaliar a conformidade de aquecedores de água a gás do tipo instantâneo (ABNT NBR 8130, Anexo D da Portaria INMETRO 182), incluindo um modelo de operação externa, novo no mercado brasileiro	Serviço Técnico	26/02/2018	15/05/2018	30/12/2019	22.980,00	Komlog Importação Ltda. (marca Komeco)	SC
135	Desestruturação da biomassa lignocelulósica com solventes verdes por processamento contínuo: utilização de solventes eutéticos e líquidos iônicos associados à extrusão	Avaliação de um sistema contínuo de processamento de biomassa com LIs e solventes eutéticos por extrusão, visando diminuir significativamente o tempo e a quantidade de solvente necessários para o pré-tratamento e fracionamento dos principais componentes da biomassa	P&D	18/01/2016	18/01/2017		21.970,00	Faperj	RJ
136	Lwart Lubrificantes	Apoiar a identificação das causas da desativação de catalisadores através de análises físico-químicas realizadas em catalisadores exaustos	Serviço Tecnológico	16/05/2019	16/11/2019		21.600,00	Lwart Lubrificantes	SP
137	Monitoramento do crescimento de bactérias do gênero Geobacter, para utilização no projeto Caravel	Esta pesquisa tem como objetivo verificar se as escovas de carbono servirão de substrato para crescimento de bactérias do gênero Geobacter e, conseqüentemente, gerarão energia no bioreator confeccionado para ensaios	P&D	07/02/2018	06/02/2019	30/10/2018	19.700,00	Conteúdo Arte & Tecnologia CO	RJ
138	L'Oréal	Utilização da capela e balança	Serviço Técnico	23/05/2016	22/05/2017	31/03/2019	19.200,00	L'Oréal Brasil Pesquisas e Desenvolvimento Ltda.	RJ
139	Rinnai	Avaliar a conformidade de aquecedores de água a gás do tipo instantâneo (ABNT NBR 8130, Anexo D da Portaria INMETRO 182)	Serviço Técnico	10/12/2019	31/12/2020		18.960,00	Rinnai Brasil Tecnologia de Aquecimento Ltda.	SP
140	Navenor S/A Serviços Marítimos	Obsolescência	Serviço Tecnológico	08/04/2019		30/04/2019	18.618,48	Navenor S/A Serviços Marítimos	RN
141	Avaliação do efeito do tempo no procedimento de alívio de hidrogênio realizado após a aplicação de revestimento ao aço 9% níquel ao trincamento	Estudo do efeito do tempo de alívio de hidrogênio na resistência ao trincamento em amostras de aço 9% níquel da Coppetec por meio das técnicas de permeação de H <sub>2</sub>	Serviço Tecnológico	08/02/2019	04/02/2019		18.250,00	Fundação COPPETEC	RJ

N.	Nome do Projeto	Descrição sucinta do Projeto de P&D/Serviço	Natureza	Data de assinatura pactuada no contrato	Data de encerramento pactuada no contrato	Data de encerramento real	Valor pactuado no contrato destinado R\$	Nome do cliente	UF de localização do cliente
142	Certificação e desenvolvimento de cadeiras plásticas	Realização de ensaios de certificação e de desenvolvimento em cadeiras plásticas monobloco, aplicando técnicas analíticas visando o aprimoramento de amostras em desenvolvimento. Auxílio na escolha de materiais para a composição das cadeiras, sugerindo alterações nos projetos no sentido de melhorar e aprimorar a segurança e a resistência oferecidas	Serviço Técnico	11/07/2016	31/07/2018		18.000,00	PNA Indústria de Plástico Ltda.	RJ
143	Certificação e desenvolvimento de cadeiras plásticas	Realização de ensaios de certificação e de desenvolvimento em cadeiras plásticas monobloco, aplicando técnicas analíticas visando o aprimoramento de amostras em desenvolvimento. Auxílio na escolha de materiais para a composição das cadeiras, sugerindo alterações nos projetos no sentido de melhorar e aprimorar a segurança e a resistência oferecidas	Serviço Técnico	24/07/2017	31/07/2019		18.000,00	PNAPLES Ind. e Com. de Plásticos Ltda.	RJ
144	Pesquisa tecnológica visando avaliar o desempenho quanto à capacidade de sequestro de H <sub>2</sub> S de produtos químicos da Schlumberger a serem utilizados em campos de produção de óleo e gás	Avaliar a capacidade de sequestro de H <sub>2</sub> S de quatro (4) produtos químicos da empresa Schlumberger em 2 condições de BSW 50 / 50 (solução salina/querosene) e 2 condições 100% (BSW – “Basic Sediments and Water”) em solução salina na temperatura de 70°C e pressão total de um bar(a) com mistura de gás contendo 3,2% mol/mol H <sub>2</sub> S – balanço CO <sub>2</sub>	Serviço Tecnológico	21/10/2019	30/12/2020		17.828,57	Schlumberger	RJ
145	Avaliação de uma modelagem de otimização robusta para o planejamento tático da capacidade de produção em empresas com engenharia sob encomenda	O objetivo do projeto é verificar a eficácia de um modelo de otimização robusta, voltado para apoiar o planejamento tático da capacidade produtiva, em diferentes ambientes reais de engenharia sob encomenda. A pesquisa será realizada em duas empresas do setor de bens de capital sob encomenda	P&D	27/07/2017	27/07/2020		17.790,00	CNPq	DF
146	Dox Brasil Indústria e Comércio de Metais Ltda.	Caracterização de processo	Serviço Tecnológico	11/09/2019		10/12/2019	17.780,00	Dox Brasil Indústria e Comércio de Metais Ltda.	RJ
147	Metalpower Metalúrgica e Mecânica	Caracterização de processo	Serviço Tecnológico	11/09/2019		10/12/2019	17.780,00	Metalpower Metalúrgica e Mecânica Ltda.	RJ
148	Polypack	Avaliação do estado de degradação de amostras de misturas diesel/biodiesel (B30)	Serviço Técnico	09/05/2019	30/10/2020		17.126,00	Polypack Laboratório de Ensaios Ltda.	RJ

N.	Nome do Projeto	Descrição sucinta do Projeto de P&D/Serviço	Natureza	Data de assinatura pactuada no contrato	Data de encerramento pactuada no contrato	Data de encerramento real	Valor pactuado no contrato destinado R\$	Nome do cliente	UF de localização do cliente
149	Niobras Mineração	Determinação química elementar de oxigênio, nitrogênio e hidrogênio em amostras de liga FeNb.	Serviço Técnico	20/08/2018	19/02/2019	31/08/2019	17.000,00	Niobras Mineração Ltda.	GO
150	CSN	Caracterização de amostras de óleo de laminação	Serviço Tecnológico	01/02/2017	30/09/2017	30/04/2019	16.740,00	Companhia Siderúrgica Nacional	RJ
151	Teccom	Avaliação de parâmetros de qualidade de combustíveis líquidos e lubrificantes	Serviço Técnico	25/10/2017	05/02/2018	30/04/2019	16.400,00	Teccom Indústria e Comércio de Produtos Técnicos em Combustão Ltda. (Teccom Tecnologia em Combustão)	SP
152	Pesquisa tecnológica, visando avaliar o desempenho quanto à capacidade de sequestro de H <sub>2</sub> S de produtos da empresa Oxiten	Avaliar a capacidade de sequestro de H <sub>2</sub> S de quatro (4) produtos químicos da empresa OXITENO S/A INDÚSTRIA & COMÉRCIO simulando ambientes contendo H <sub>2</sub> S e CO <sub>2</sub> .	Serviço Tecnológico	03/05/2019	30/05/2020		16.000,00	Oxiten	SP
153	King Automotores	Depreciação	Serviço Tecnológico	04/01/2019		15/02/2019	15.430,00	King Automotores S/A	ES
154	Lubrizol do Brasil	Análise química e parecer técnico para dar suporte ao enquadramento de produto aditivo para lubrificante Lubrizol 6662/260	Serviço Tecnológico	24/07/2019	04/09/2019	03/09/2019	13.847,00	Lubrizol do Brasil	RJ
155	Certificação de Fósforos	Certificado desde 2018 (SC)	Serviço Tecnológico	20/09/2018	19/09/2023	19/09/2023	13.420,00	União Fosforeira	SC
156	Pesquisa tecnológica visando avaliar o desempenho quanto à capacidade de sequestro de H <sub>2</sub> S de produtos químicos da M-I Swaco a serem utilizados em campos de produção de óleo e gás	Avaliar a capacidade de sequestro de H <sub>2</sub> S de um (1) produto químico da empresa Schlumberger Company em três condições de BSW 0%, 50% e 100% (BSW – “Basic Sediments and Water”) na temperatura de 70°C e pressão total de um bar(a) com mistura de gás contendo 3,2% mol/mol H <sub>2</sub> S – balanço CO <sub>2</sub> .	Serviço Tecnológico	13/08/2018	30/12/2019		13.000,00	Mi Swaco	RJ
157	Certificação de Fósforos	Certificado desde 2018	Serviço Tecnológico	20/09/2018	19/09/2023	19/09/2023	12.850,00	Fosforeira Brasileira	PR
158	Certificação de Fósforos	Certificado desde 2018	Serviço Tecnológico	30/10/2018	29/10/2023	29/10/2023	12.850,00	Swedish Match do Brasil	RJ
159	Certificação de Fósforos	Certificado desde 2018	Serviço Tecnológico	20/09/2018	19/09/2023	19/09/2023	12.716,00	Fósforos Gaboardi	SC
160	COSAN	Avaliação de diferentes tipos de óleo lubrificante básico	Serviço Técnico	20/05/2019	30/04/2020		12.480,00	Cosan Lubrificantes e Especialidades As	RJ
161	Pesquisa tecnológica visando avaliar o	Avaliar a capacidade de sequestro de H <sub>2</sub> S de três amostras da empresa Dorf Ketel Brasil	Serviço Tecnológico	06/12/2018	20/12/2019	20/12/2019	12.342,90	Dorfketel	RS

N.	Nome do Projeto	Descrição sucinta do Projeto de P&D/Serviço	Natureza	Data de assinatura pactuada no contrato	Data de encerramento pactuada no contrato	Data de encerramento real	Valor pactuado no contrato destinado R\$	Nome do cliente	UF de localização do cliente
	desempenho quanto à capacidade de sequestro de H <sub>2</sub> S de produtos químicos a serem utilizados em campos de produção de óleo e gás	Ltda., onde serão realizados 3 ensaios de desempenho							
162	Realizar teste de S-N que consiste em ciclar 3 (três) corpos de prova submersos na solução, submetidos a pressão, temperatura, ambiente corrosivo e pH controlado	Realizar 3 testes de S-N ciclando 3 (três) corpos de prova submersos na solução, submetidos a pressão, temperatura, ambiente corrosivo e pH controlado.	Serviço Tecnológico	13/08/2018	30/12/2019		12.320,00	Monflex	RJ
163	Certificação da Produção Orgânica	Certificado desde 2011. (RJ) O Sítio Cultivar é cliente efetivo do INT desde o início do credenciamento do OCP	Serviço Tecnológico	08/01/2016	07/01/2020	07/01/2020	11.959,20	Jovelina Olga Gomes da Fonseca & Carolina Olga F. Ribeiro	RJ
164	Furnas Santa Cruz	Avaliação de amostras de óleo combustível B1 - Baixo Ponto de Fluidez (BPF) da Usina Termelétrica de Santa Cruz (FURNAS)	Serviço Tecnológico	18/12/2018	30/04/2020		11.670,00	Furnas Centrais Elétricas	RJ
165	Avaliação de revestimento por meio de análise em infravermelho e microscopia ótica	Analisar as alterações sofridas pelo revestimento, enviado pelo contratante, através dos resultados obtidos pelas técnicas de espectroscopia no infravermelho com transformada de Fourier (FT-IR) e microscopia ótica, associada a perfilômetro.	Serviço Tecnológico	17/12/2019	30/08/2021		11.310,00	IEC Instalações e Engenharia de Corrosão Ltda.	RJ
166	Lubrizol	Análise química e parecer técnico para dar suporte ao enquadramento de produto umectante Glucam E-10	Serviço Tecnológico	10/09/2019	21/10/2019	16/10/2019	11.266,00	Lubrizol do Brasil	RJ
167	SKF do Brasil	Caracterização de produto	Serviço Tecnológico	02/10/2018			10.960,00	SKF do Brasil Ltda.	SP
168	Pesquisa tecnológica, visando avaliar a resistência à corrosão sob tensão induzida por sulfeto (Sulfide stress cracking – SSC) em conformidade com a NACE MR-0175/ISSO 15156 B.1 através do teste UT (Método A) da	Avaliar a resistência à corrosão sob tensão induzida por sulfeto (Sulfide stress cracking – SSC) em conformidade com a NACE MR-0175/ISSO 15156 B.1 através do teste UT (Método A) da NACE MR 0177	Serviço Tecnológico	02/08/2018	02/08/2019	02/08/2019	10.956,00	Vedax	SP

N.	Nome do Projeto	Descrição sucinta do Projeto de P&D/Serviço	Natureza	Data de assinatura pactuada no contrato	Data de encerramento pactuada no contrato	Data de encerramento real	Valor pactuado no contrato destinado R\$	Nome do cliente	UF de localização do cliente
	NACE MR 0177 - PT 216/18 - VEDAX								
169	Certificação de Fósforos	Certificado desde 2019 (SC)	Serviço Tecnológico	20/12/2018	19/12/2023	19/12/2023	10.445,00	Fósforos Catarinense Ltda.	SC
170	Certificação da Produção Orgânica	Certificado desde 2013 (RJ)	Serviço Tecnológico	25/04/2013	24/04/2020	24/04/2020	10.323,80	Chá do Cafundó Ltda.-Me	RJ
171	Niobras Mineração Ltda	Determinação química elementar de oxigênio, nitrogênio e hidrogênio em amostras de liga FeNb.	Serviço Técnico	24/09/2019	24/03/2020		10.200,00	Niobras Mineração Ltda.	GO
172	Certificação de capacetes para condutores de motocicletas	Realizar ensaios de certificação e de desenvolvimento em capacetes para condutores de motocicletas. Aplicar técnicas analíticas visando o aprimoramento de amostras em desenvolvimento, auxiliar na escolha de materiais para a composição dos capacetes. Sugerir alterações nos projetos no sentido de melhorar e aprimorar a segurança oferecida por estes equipamentos	Serviço Técnico	02/05/2017	30/05/2019		10.000,00	IMS Racing Coml e Distribuidora	SP
173	Ensaio em cadeiras plásticas monobloco	Realizar ensaios em cadeiras plásticas monobloco e emitir relatórios técnicos a respeito do escopo.	Serviço Técnico	15/03/2018	31/03/2020		10.000,00	PROTESTE - Associação Brasileira de Defesa do Consumidor	RJ
174	Certificação da Produção Orgânica	Certificado desde 2013 (RJ). Grande diversidade de produtos. A unidade possui também unidade de processamento para farinhas de vários tipos.	Serviço Tecnológico	15/09/2013	14/09/2020	14/09/2020	9.534,80	Aclicio Cortat & Aanita Santoro	RJ
175	Avaliação da estabilidade oxidativa através de ensaios e testes normalizados com biodiesel puro (B100) e de misturas diesel-biodiesel BX	Avaliação da estabilidade oxidativa através de ensaios e testes normalizados com biodiesel puro (B100) e de misturas diesel-biodiesel BX	Serviço Tecnológico	01/12/2018	30/06/2019		9.500,00	Caoa Montadora de Veículos Ltda.	GO
176	Pesquisa tecnológica, visando avaliar a falha metalúrgica encontrada em um tubo da empresa MODEC	Realizar a análise da falha metalúrgica ocorrida no tubo de aço inoxidável 25%Cr, por meio de análise metalográfica ao longo da espessura do tubo, visando identificar qualquer presença de óxido ou fase deletéria (sigma), que possa reduzir significativamente a resistência à corrosão desse aço	Serviço Tecnológico	29/08/2019	30/12/2020		9.062,90	MODEC	RJ

N.	Nome do Projeto	Descrição sucinta do Projeto de P&D/Serviço	Natureza	Data de assinatura pactuada no contrato	Data de encerramento pactuada no contrato	Data de encerramento real	Valor pactuado no contrato destinado R\$	Nome do cliente	UF de localização do cliente
177	INOVA	Realização de ensaios de certificação e de desenvolvimento em cadeiras plásticas monobloco, aplicando técnicas analíticas visando o aprimoramento de amostras em desenvolvimento. Auxílio na escolha de materiais para a composição das cadeiras.	Serviço Técnico	24/09/2018	30/09/2019		9.000,00	Inoplast Inovação em Serviços de Injeção de Plásticos Ltda.	CE
178	IMS	Realizar ensaios de certificação e de desenvolvimento em capacetes para condutores de motocicletas. Aplicar técnicas analíticas visando o aprimoramento de amostras em desenvolvimento, auxiliar na escolha de materiais para a composição dos capacetes.	Serviço Técnico	03/06/2019	31/05/2021		9.000,00	IMS Racing Coml e Distribuidora	SP
179	Navenor	Vida útil	Serviço Tecnológico	19/08/2019		19/09/2019	8.748,00	Navenor S/A Serviços Marítimos	RN
180	Rinnai	Avaliar a conformidade de aquecedores de água a gás do tipo instantâneo (ABNT NBR 8130, Anexo D da Portaria INMETRO 182).	Serviço Técnico	22/10/2018	31/10/2019	15/04/2019	8.661,00	Rinnai Brasil Tecnologia de Aquecimento Ltda.	SP
181	Certificação da Produção Orgânica	Certificado desde 2016 (MG) – é o primeiro cliente orgânico do INT no estado de MG	Serviço Tecnológico	08/09/2016	07/09/2020	07/09/2020	8.000,00	Sérgio Henrique dos Santos	MG
182	Certificação da Produção Orgânica	Certificado desde 2019	Serviço Tecnológico	25/04/2017	24/04/2021	24/04/2021	8.000,00	Marcio Martins Teixeira	RJ
183	Certificação da Produção Orgânica	Certificado desde 2018	Serviço Tecnológico	09/08/2018	08/08/2022	08/08/2022	8.000,00	AG Enterprise Exportação e Importação Ltda.	PA
184	Certificação da Produção Orgânica	Certificado desde 2018	Serviço Tecnológico	29/09/2018	09/04/2022	09/04/2022	8.000,00	Julio Cesar Calvo Rodrigues	MG
185	Certificação da Produção Orgânica	Certificado desde 2018	Serviço Tecnológico	25/10/2018	24/10/2022	24/10/2022	8.000,00	Larissa Rangel Gomes	RJ
186	Certificação da Produção Orgânica	Certificado desde 2019	Serviço Tecnológico	08/01/2019	07/01/2023	07/01/2023	8.000,00	Beatriz Gomes de Oliveira	RJ
187	Certificação da Produção Orgânica	Certificado desde 2019	Serviço Tecnológico	22/01/2019	21/01/2023	21/01/2023	8.000,00	Tânia Maria C. Queiroz	RJ
188	Certificação da Produção Orgânica	Certificado desde 2019	Serviço Tecnológico	22/01/2019	21/01/2023	21/01/2023	8.000,00	Marco Antônio de Luca	RJ
189	Projeto Sementes Urbanas	Desenvolvimento e transferência de tecnologia para plantio de hortas urbanas	P&D	01/07/2019	31/12/2020	31/12/2020	8.000,00	Faperj	RJ
190	Certificação da Produção Orgânica	Certificado desde 2019	Serviço Tecnológico	04/09/2019	03/09/2023	03/09/2023	8.000,00	Sylvia Nabuco de Almeida & Sylvia Maria da Glória	RJ
191	Certificação da Produção Orgânica	Certificado desde 2019	Serviço Tecnológico	04/09/2019	03/09/2023	03/09/2023	8.000,00	Jcely Sete Câmara Silva	RJ

N.	Nome do Projeto	Descrição sucinta do Projeto de P&D/Serviço	Natureza	Data de assinatura pactuada no contrato	Data de encerramento pactuada no contrato	Data de encerramento real	Valor pactuado no contrato destinado R\$	Nome do cliente	UF de localização do cliente
192	Certificação da Produção Orgânica	Certificado desde 2019	Serviço Tecnológico	04/09/2019	03/09/2023	03/09/2023	8.000,00	Clube Orgânico Serviços e Comércio Ltda.	RJ
193	Catalisadores para aplicações industriais	Estudo da síntese de sistemas bimetálicos para processos da Solvay	Serviço Tecnológico	04/12/2018	04/05/2019		7.468,00	Solvay	SP
194	Certificação da Produção Orgânica	Certificado desde 2017 (RJ) – 1ª Horta Urbana certificada em um empreendimento de shopping center no Brasil	Serviço Tecnológico	19/05/2017	18/05/2021	18/05/2021	7.172,00	Condomínio do Carioca Shopping	RJ
195	Vilares Metais	Prestação de serviço técnico e especializado	Serviço Técnico	15/04/2018	30/04/2019	30/04/2019	7.000,00	Vilares Metais	RJ
196	Vilares Metais	Análise cristalográfica (EBSD/MEV)	Serviço Técnico	04/06/2018	30/04/2019	30/04/2019	7.000,00	Villares Metais as	SP
197	Certificação da Produção Orgânica	Certificado desde 2017	Serviço Tecnológico	09/01/2017	30/08/2021	30/08/2021	6.888,00	Carlos Ghosn Bichara	RJ
198	Certificação de Cachaça	Certificado desde 2012	Serviço Tecnológico	05/02/2016	04/02/2020	04/02/2020	6.602,32	Fazenda da Quinta Agronegócios Ltda.	RJ
199	Certificação da Produção Orgânica	Certificado desde 2013	Serviço Tecnológico	11/05/2016	10/05/2020	10/05/2020	6.602,32	Fazenda da Quinta Agronegócios Ltda.	RJ
200	Certificação da Produção Orgânica	Certificado desde 2012	Serviço Tecnológico	21/08/2016	20/08/2020	20/08/2020	6.188,00	Thiago Nogueira Estrela	GO
201	Certificação de capacetes para condutores de motocicletas	Realizar ensaios de certificação e de desenvolvimento em capacetes para condutores de motocicletas. Aplicar técnicas analíticas visando o aprimoramento de amostras em desenvolvimento, auxiliar na escolha de materiais para a composição dos capacetes. Sugerir alterações nos projetos no sentido de melhorar e aprimorar a segurança oferecida por estes equipamentos.	Serviço Técnico	24/07/2017	31/07/2019		6.000,00	Nacar Comercial Importadora e Exportadora Ltda.	SP
202	Suzano Papel e Celulose	Quantificação de ácidos carboxílicos de baixo peso molecular por HPLC-MS	Serviço Técnico	11/09/2017	31/05/2018	30/06/2019	6.000,00	Suzano Papel e Celulose S/A	SP
203	Certificação da Produção Orgânica	Certificado desde 2019	Serviço Tecnológico	22/01/2019	21/01/2023	21/01/2023	6.000,00	Luis Felipe Nunes	RJ
204	Furnas Campos	Analisar amostras de óleo combustível B1 - Baixo Ponto de Fluidez (BPF) utilizadas pela Usina Termelétrica de Campos (FURNAS)	Serviço Tecnológico	06/06/2019	30/06/2020		5.880,00	Furnas Centrais Elétricas	RJ
205	CAF Macaé	Avaliação de amostras de diesel marítimo do cliente CAF Macaé	Serviço Técnico	12/06/2017	30/06/2018	30/09/2019	5.663,00	Caf Macaé Assessoria em Meio Ambiente Ltda-me	RJ
206	Semana Nacional de Ciência e Tecnologia para além das fronteiras	Exposições de produtos de tecnologia sociais e assistivas desenvolvidos pelo Núcleo de Tecnologia Assistiva do INT	P&D	01/10/2018	31/10/2019	31/10/2019	5.497,45	Faperj	RJ



N.	Nome do Projeto	Descrição sucinta do Projeto de P&D/Serviço	Natureza	Data de assinatura pactuada no contrato	Data de encerramento pactuada no contrato	Data de encerramento real	Valor pactuado no contrato destinado R\$	Nome do cliente	UF de localização do cliente
207	Weg Equipamentos Elétricos	Inovação	Serviço Tecnológico	26/07/2019		19/11/2019	5.303,34	Weg Equipamentos Elétricos S/A	SP
208	Estaleiro Jurong	Ensaio em óleo diesel marítimo para turbogerador de plataforma	Serviço Técnico	10/09/2018	30/09/2019		4.806,00	Estaleiro Jurong Aracruz Ltda.	ES
209	Certificação de Cachaça	Certificado desde 2012	Serviço Tecnológico	29/08/2019	28/08/2023	28/08/2023	4.394,72	Fsoledade Ltda.	RJ
210	Certificação de Cachaça	Certificado desde 2012	Serviço Tecnológico	29/08/2019	28/08/2023	07/07/2019	4.340,72	Marcelo Nordskog -Me	RJ
211	Certificação da Produção Orgânica	Certificado desde 2013	Serviço Tecnológico	28/06/2013	28/06/2022	28/06/2022	4.030,00	Save Agroindustrial Ltda.	RJ
212	Projeto Escola CEC	Capacitar professores e alunos sobre noções básicas de sistema de produção orgânica e certificação orgânica	Serviço Tecnológico	09/07/2019	08/02/2020	08/02/2020	4.025,00	Milly CulturalServiços Ltda.	RJ
213	Certificação de Fósforos	Extensão de três modelos de fósforos de segurança	Serviço Tecnológico	24/05/2019	16/06/2024	16/06/2024	3.700,00	Jayfex	SC
214	Lubrizol	Análise de aditivos lubrificantes por cromatografia a gás de alta temperatura, baseado na norma ASTM D7196	Serviço Tecnológico	18/01/2019	04/03/2019	20/02/2019	3.600,00	Lubrizol do Brasil	RJ
215	INNOSPEC	Avaliação do desempenho de aditivos Innospec em amostras de etanol, petróleo e seus derivados	Serviço Técnico	25/03/2019	30/04/2020		3.500,00	Innospec do Brasil Importação e Comércio de Produtos Químicos Ltda.	RJ
216	EngSimul	Avaliação de parâmetros de qualidade de combustíveis líquidos	Serviço Técnico	05/11/2018	30/04/2020		2.425,00	Engsimul Soluções Técnicas Ltda.	RJ
217	PETROBRAS	Avaliação de parâmetros de qualidade de combustíveis líquidos e lubrificantes	Serviço Tecnológico	01/11/2019	31/10/2020		2.200,00	Petrobras	RJ
218	Ekonova Química	Determinação quantitativa de permetrina por cromatografia a líquido	Serviço Tecnológico	03/04/2019		02/05/2019	2.000,00	Ekonova Química do Brasil Ltda.	SC
219	LUCCA	Realizar ensaios de certificação e de desenvolvimento em capacetes para condutores de motocicletas. Aplicar técnicas analíticas visando o aprimoramento de amostras em desenvolvimento, auxiliar na escolha de materiais para a composição dos capacetes.	Serviço Técnico	20/07/2018	31/07/2019		1.942,50	Lucca - Comércio, Importação	SC
220	Becker Perícias e Consultoria Empresarial Ltda. - Epp	Prestação de serviço técnico e especializado	Serviço Técnico	08/03/2019	13/03/2019	13/03/2019	1.200,00	Becker Perícias e Consultoria Empresarial Ltda. - Epp	RJ
221	Ekonova Química	Determinação quantitativa de permetrina por cromatografia a líquido	Serviço Tecnológico	22/11/2019	19/12/2019	27/11/2019	1.000,00	Ekonova Química do Brasil Ltda.	SC

N.	Nome do Projeto	Descrição sucinta do Projeto de P&D/Serviço	Natureza	Data de assinatura pactuada no contrato	Data de encerramento pactuada no contrato	Data de encerramento real	Valor pactuado no contrato destinado R\$	Nome do cliente	UF de localização do cliente
222	Sabores, Aromas e Fragrâncias Ltda.	Análise quantitativa de vanilina em extrato aquoso de fava de baunilha por cromatografia gasosa (CG-DIC)	Serviço Técnico	24/09/2019	08/10/2019	03/10/2019	1.000,00	Sabores, Aromas e Fragrâncias Ltda.	RJ
223	Análise de resistência a chamas	Análise de resistência a chamas	Serviço Técnico	29/03/2019	16/05/2019	16/05/2019	700,00	Omnium Instalações Eireli Epp	RJ
224	Cerviflan Comercial e Industrial Ltda .	Determinação de água por Karl Fischer coulométrico em duas amostras do produto Lepecid (Mata Bicheira)	Serviço Técnico	30/10/2019	13/11/2019	05/11/2019	600,00	Cerviflan Comercial e Industrial Ltda.	SP
225	RVB	Determinação quantitativa de permetrina por cromatografia a líquido	Serviço Técnico	12/06/2019		31/10/2019	500,00	RVB - Indústria e Comércio de Malhas RVB	SC
226	Análise de Tamanho de Partículas a Laser	Análise de tamanho de partículas a laser	Serviço Técnico	26/02/2019	14/03/2019	14/03/2019	300,00	Art-latex Ind. e Com. de Artefatos de Latex Ltda.	RJ
227	Análise de Tamanho de Partículas a Laser	Análise de tamanho de partículas a laser	Serviço Técnico	29/03/2019	11/04/2019	11/04/2019	300,00	Art-latex Ind. e Com. de Artefatos de Latex Ltda.	RJ
228	Cerviflan Comercial e Industrial Ltda.	Determinação de água por Karl Fischer coulométrico em amostras de Lepecid (Mata Bicheira)	Serviço Técnico	22/07/2019	02/08/2019	25/07/2019	300,00	Cerviflan Comercial e Industrial Ltda.	SP
229	Análise de Tamanho de Partículas a Laser	Análise de tamanho de partículas a laser	Serviço Técnico	25/07/2019	05/08/2019	05/08/2019	300,00	Art-latex Ind. e Com. de Artefatos de Latex Ltda.	RJ
230	Certificação da Produção Orgânica / Kenzi Nishitani (dentro do projeto MDA)	Certificado desde 2019 (BA) – Grupo AFOMA do Projeto MDA	Serviço Tecnológico	25/09/2015	01/10/2017	19/02/2020	0,00	MDA/SEAD/MAPA (atualmente) - Agricultura Familiar	BA
231	Certificação da Produção Orgânica / Marivaldo dos Santos (dentro do projeto MDA)	Certificado desde 2019 (BA) – Grupo AFOMA do Projeto MDA	Serviço Tecnológico	25/09/2015	01/10/2017	19/02/2020	0,00	MDA/SEAD/MAPA (atualmente) - Agricultura Familiar	BA
232	Certificação da Produção Orgânica / Masayuki Funaki (dentro do projeto MDA)	Certificado desde 2019 (BA) – Grupo AFOMA do Projeto MDA	Serviço Tecnológico	25/09/2015	01/10/2017	19/02/2020	0,00	MDA/SEAD/MAPA (atualmente) - Agricultura Familiar	BA
233	Certificação da Produção Orgânica / Osanias Marcos dos Santos (dentro do projeto MDA)	Certificado desde 2019 (BA) – Grupo AFOMA do Projeto MDA	Serviço Tecnológico	25/09/2015	01/10/2017	19/02/2020	0,00	MDA/SEAD/MAPA (atualmente) - Agricultura Familiar	BA
234	Certificação da Produção Orgânica / Susumo Honda (dentro do projeto MDA)	Certificado desde 2019 (BA) – Grupo AFOMA do Projeto MDA	Serviço Tecnológico	25/09/2015	01/10/2017	19/02/2020	0,00	MDA/SEAD/MAPA (atualmente) - Agricultura Familiar	BA
235	Certificação da Produção Orgânica / Carlos Hideyasu Nishiyama e Mery Ellen Rosario dos	Certificado desde 2019 (BA) – Grupo AFOMA do Projeto MDA	Serviço Tecnológico	25/09/2015	01/10/2017	19/02/2020	0,00	MDA/SEAD/MAPA (atualmente) - Agricultura Familiar	BA

N.	Nome do Projeto	Descrição sucinta do Projeto de P&D/Serviço	Natureza	Data de assinatura pactuada no contrato	Data de encerramento pactuada no contrato	Data de encerramento real	Valor pactuado no contrato destinado R\$	Nome do cliente	UF de localização do cliente
	Santos (dentro do projeto MDA)								
236	Certificação da Produção Orgânica / Donizete Lima de Souza e Uelton L. Souza (dentro do projeto MDA)	Certificado desde 2019 (BA) – Grupo AFOMA do Projeto MDA	Serviço Tecnológico	25/09/2015	01/10/2017	19/02/2020	0,00	MDA/SEAD/MAPA (atualmente) - Agricultura Familiar	BA
237	Certificação da Produção Orgânica / Florisvaldo Vieira da Palma (dentro do projeto MDA)	Certificado desde 2019 (BA) – Grupo AFOMA do Projeto MDA	Serviço Tecnológico	25/09/2015	01/10/2017	19/02/2020	0,00	MDA/SEAD/MAPA (atualmente) - Agricultura Familiar	BA
238	Certificação da Produção Orgânica / Fany Garcia (dentro do projeto MDA)	Certificado desde 2018 (RJ) – Grupo NATIVO ORGÂNICOS do Projeto MDA	Serviço Tecnológico	25/09/2015	01/10/2017	29/06/2019	0,00	MDA/SEAD/MAPA (atualmente) - Agricultura Familiar	RJ
239	Certificação da Produção Orgânica / Antonio Lima da Silva (dentro do projeto MDA)	Certificado desde 2018 (RJ) – Grupo NATIVO ORGÂNICOS do Projeto MDA	Serviço Tecnológico	25/09/2015	01/10/2017	29/06/2019	0,00	MDA/SEAD/MAPA (atualmente) - Agricultura Familiar	RJ
240	Certificação da Produção Orgânica / Altair Augusto Tavares (dentro do projeto MDA)	Certificado desde 2018 (RJ) – Grupo NATIVO ORGÂNICOS do Projeto MDA	Serviço Tecnológico	25/09/2015	01/10/2017	29/06/2019	0,00	MDA/SEAD/MAPA (atualmente) - Agricultura Familiar	RJ
241	Certificação da Produção Orgânica / Matheus Vieira da Cunha Salim (dentro do projeto MDA)	Certificado desde 2018 (RJ) – Grupo NATIVO ORGÂNICOS do Projeto MDA	Serviço Tecnológico	25/09/2015	01/10/2017	29/06/2019	0,00	MDA/SEAD/MAPA (atualmente) - Agricultura Familiar	RJ
242	Certificação da Produção Orgânica / Ronaldo M de Carvalho (dentro do projeto MDA)	Certificado desde 2018 (RJ) – Grupo NATIVO ORGÂNICOS do Projeto MDA	Serviço Tecnológico	25/09/2015	01/10/2017	29/06/2019	0,00	MDA/SEAD/MAPA (atualmente) - Agricultura Familiar	RJ
243	Certificação da Produção Orgânica / Tainá Moraes B. (dentro do projeto MDA)	Certificado desde 2018 (RJ) – Grupo NATIVO ORGÂNICOS do Projeto MDA	Serviço Tecnológico	25/09/2015	01/10/2017	29/06/2019	0,00	MDA/SEAD/MAPA (atualmente) - Agricultura Familiar	RJ
244	Certificação da Produção Orgânica / Izair de M.Pires (dentro do projeto MDA)	Certificado desde 2018 (RJ) – Grupo NATIVO ORGÂNICOS do Projeto MDA	Serviço Tecnológico	25/09/2015	01/10/2017	29/06/2019	0,00	MDA/SEAD/MAPA (atualmente) - Agricultura Familiar	RJ
245	Certificação da Produção Orgânica / Valdecy B. de	Certificado desde 2018 (RJ) – Grupo NATIVO ORGÂNICOS do Projeto MDA	Serviço Tecnológico	25/09/2015	01/10/2017	29/06/2019	0,00	MDA/SEAD/MAPA (atualmente) - Agricultura Familiar	RJ

N.	Nome do Projeto	Descrição sucinta do Projeto de P&D/Serviço	Natureza	Data de assinatura pactuada no contrato	Data de encerramento pactuada no contrato	Data de encerramento real	Valor pactuado no contrato destinado R\$	Nome do cliente	UF de localização do cliente
	oliveira (dentro do projeto MDA)								
246	Certificação de Implantes Mamários	Extensão de 01 família de implantes mamários	Serviço Tecnológico	01/11/2018	18/04/2023	18/04/2023	0,00	Silimed - Indústria de Implantes Ltda.	RJ
247	Análise de falha de implante ortopédico	Análise de falha de implante ortopédico	Serviço Técnico	21/05/2019	15/08/2019	15/08/2019	0,00	Amélia Nonato da Silva	MS
248	Pessoa Física Amélia Nonato da Silva	Determinação de composição química em uma placa de titânio que, segundo informação do cliente, foi utilizada em cirurgia de tibia. Concedida gratuidade pela Direção do INT	Serviço Técnico	08/08/2019		18/09/2019	0,00	Pessoa Física: Amélia Nonato da Silva	MS

Fonte: DIEST/INT.

Tabela 33 – Projetos de P&amp;D desenvolvidos para empresas que podem resultar em produtos/processos novos ou aperfeiçoados, 2019

N.	Nome do Projeto	Descrição sucinta do Projeto	Data de assinatura do contrato	Valor pactuado (em R\$)	Espera-se que o cliente introduza...	
					PRODUTO novo ou significativamente aperfeiçoado a partir da conclusão da P&D	PROCESSO novo ou significativamente aperfeiçoado a partir da conclusão da P&D
1	Estudo da compatibilidade e degradação química e microbiológica de produtos químicos utilizados na produção de petróleo - Injeção	Estudo da compatibilidade de inibidores com os demais produtos químicos utilizados na produção de petróleo verificando a possível ocorrência da degradação desses assim como a redução da eficiência do tratamento para inibição da incrustação	13/08/2019	2.892.533,89	Não	Não
2	Propeno a partir de fonte renovável	Desenvolvimento de catalisadores para a síntese do propeno	27/06/2019	1.765.770,06	Não	Sim
3	Estudos de alternativas a produtos biocidas comerciais utilizados em sistemas de injeção de água - UV	Estudo da utilização de procedimentos alternativos, como métodos físicos de desinfecção, que apresentem maior eficácia, podendo trazer melhorias operacionais às Unidades de Remoção de Sulfato (URS)	09/08/2019	1.697.736,68	Não	Sim
4	Desenvolvimento de óleos base para biolubrificantes a partir de resíduo da produção de óleo de palma e álcoois de origem renovável (n-butanol e glicerol)	Este projeto tem como objetivo o desenvolvimento de um processo para a obtenção de óleos base para biolubrificantes por esterificação enzimática de resíduo do destilado de desodorização do óleo de palma (DDOP) com n-butanol de base biológica e glicerina residual da produção de biodiesel	27/06/2019	1.347.024,85	Sim	Sim
5	Biotechnological routes for açai (Euterpe oleracea) seeds' conversion into energy and high-added-value products	Desenvolvimento de processos para produção de biogás e obtenção de produtos com aplicação nas indústrias de cosméticos, alimentos e farmacêutica a partir da semente de açai	15/07/2019	997.600,00	Sim	Sim
6	Acidez de catalisadores de craqueamento por técnicas espectroscópicas, termoprogramáveis e reações modelo	Desenvolvimento de metodologias específicas para catalisadores de craqueamento de petróleo	16/01/2019	983.862,54	Sim	Não
7	Estudo de modificações na superfície e interfaces de amostras submetidas a processos da indústria do petróleo e de novas metodologias de análise	Estudar modificações nas superfícies e interfaces de amostras da indústria do petróleo	21/06/2019	855.902,70	Não	Sim
8	Desenvolvimento de pesquisa, detecção e estudo para controle de microrganismos potencialmente relacionados à biocorrosão, através de técnicas microbiológicas	O LABIO está estudando a biocorrosão de sistemas de bombeamento de longa distância, a Anglo American está empenhando todos os esforços não apenas para determinar o ocorrido como também para desenvolver um plano de detecção e controle da biocorrosão no seu mineroduto, sendo este o objetivo do nosso projeto	14/04/2019	677.830,00	Não	Sim
9	Uso de Catalisadores estruturados para o processo industrial de reforma a vapor do metano	Desenvolvimento de novos catalisadores para a reforma a vapor que apresentem uma maior relação área/volume de partícula, o que levaria a uma maior atividade e, consequentemente, a redução dos custos de produção de H <sub>2</sub> e aumento da confiabilidade de unidades industriais	29/11/2019	619.683,04	Não	Sim
10	Sinterização a Laser de Liga Ti-Al-V	Desenvolver os parâmetros ótimos do processo de sinterização a laser de uma liga Ti-Al-V para aplicação em dispositivos médicos implantáveis	02/07/2019	569.756,26	Sim	Não
11	Desenvolvimento de processos de obtenção de agentes de polpação	O uso de aditivos é uma alternativa para conter a poluição aromática e aumentar o rendimento do processo, objetiva-se dominar o preparo eficiente destes agentes para aplicação em processos de polpação	10/07/2019	312.750,00	Não	Sim
<b>Total</b>				<b>12.720.450,02</b>	-	-

Fonte: DIEST/INT. Nota: valores em R\$ correntes.

Tabela 34 – Serviços tecnológicos contratados em 2019 que preveem o desenvolvimento de produtos ou processos (novos ou aprimorados)

N.	Descrição sucinta do Projeto de P&D/Serviço	Data de assinatura pactuada no contrato	Valor pactuado na assinatura do contrato destinado ao INT (em R\$)	Nome do cliente	UF do cliente	PRODUTO novo ou significativamente aperfeiçoado a partir da conclusão do serviço?	PROCESSO novo ou significativamente aperfeiçoado a partir da conclusão do serviço?
1	Análise química e parecer técnico para dar suporte ao enquadramento de produto umectante Glucam E-10	10/09/2019	11.266	Lubrizol	RJ	Sim	Não
2	Caracterização de produto	09/09/2019	37.100	Fresnomaq	PR	Sim	Não
3	Análise química e parecer técnico para dar suporte ao enquadramento de produto aditivo para lubrificante Lubrizol	24/07/2019	13.847	Lubrizol	RJ	Sim	Não
4	Obtenção da curva de destilação simulada de alta temperatura por CG em amostras de petróleo e derivados pesados, utilizando a ASTM D719	14/01/2019	32.000	Petrobras	RJ	Sim	Não
5	Realização de serviço tecnológico para desenvolvimento de software e firmware para controle de impressora 3D com sistema de extrusão direta para pellets e duas cabeças de impressão, com mesa aquecida	16/09/2019	61.250	WD Equipamentos	RJ	Sim	Não
6	Extensão de três modelos de fósforos de segurança	24/05/2019	3.700	Jayfex	SC	Sim	Não
7	Determinação quantitativa de permetrina por cromatografia a líquido	22/11/2019	1.000	Ekonova	SC	Não	Sim
8	Determinação quantitativa de permetrina por cromatografia a líquido	03/04/2019	2.000	Ekonova	SC	Não	Sim

Fonte: DIEST/INT. Nota: Em 2019 foram contratados 58 serviços tecnológicos, portanto, o índice de serviços tecnológicos para o desenvolvimento de produtos ou processos (empresas) foi 8/58 = 14%.

Tabela 35 – Eventos realizados em 2019

Evento	Público	Data
Terças Tecnológicas   Dispositivo Médico Implantável	Externo	26/03/2019
Workshop Electrochemical Noise	Externo	1/04 e 2/04/2019
Seminário SETED/ DIPCM - Aspectos Contributivos à Gestão da Inovação	Interno	26/04/2019
Terças Tecnológicas   Inovação e Propriedade Intelectual: Gestão, Marco Legal e Redação de Patentes	Externo	30/04/2019
Palestra Georgia Institute of Technology	Interno	14/05/2019
9º Workshop DICAP	Interno	17/05/2019
Terças Tecnológicas   Hot Melting Extrusion: história, estudo de casos e oportunidades profissionais	Externo	21/05/2019
Seminário SETED/ DIPCM - Introdução ao Universo da Propriedade Intelectual	Interno	31/05/2019
Workshop ReciclaPorto Rio	Externo	5/06/2019
Bate-papo com a Estratégia	Interno	6/06/2019
II Colóquio de Tecnologia Assistiva e Inclusão	Externo	12/06/2019
Terças Tecnológicas   Síntese Enzimática de Ésteres: perspectivas e potencialidades	Externo	25/06/2019
Empoderamento Feminino na Ciência	Externo	27/06/2019
Domingo com Ciência na Quinta	Externo	7/07/2019
Bate-papo com a Qualidade	Interno	11/07/2019
Reunião Geral do INT	Interno	17/07/2019
71ª Reunião Anual da SBPC/ Avenida da Ciência (UFMS)	Externo	22/07 a 27/07/2019
Seminário SETED/ DIPCM - A Proteção Patentária de Medicamentos e a Anuência Prévia da Anvisa	Externo	26/07/2019
Seminário Sustentabilidade na Administração Pública	Externo	20/08 e 21/08/2019
8º Encontro de Iniciação Científica e Tecnológica do INT/ ENICIT	Interno	28/08/2019
Bate-papo com a Estratégia	Interno	19/09/2019
Bate-papo Empreendedorismo: Novas formas de atuação	Interno	20/09/2019
2º Workshop da Rede de Biocombustíveis/ R BIOCOMB	Externo	30/09 a 3/10/2019
Palestra Novo Modelo Regulatório (INMETRO)	Interno	11/10/2019
16ª Semana Nacional de Ciência & Tecnologia (Brasília)	Externo	21/10 a 27/10/2019
Sábado da Ciência (Espaço Ciência Viva)	Externo	26/10/2019
Bate-papo Empreendedorismo: Cadeia de Valor do Empreendedorismo	Interno	31/10/2019
16ª Semana Nacional de Ciência & Tecnologia no Rio (Campus ON-MAST)	Externo	6/11 a 9/11/2019
Palestra e Oficina How to Publish a Paper	Interno	18/11 e 19/11/2019
2º Encontro Comunica Rio	Externo	28/11/2019
35º Congresso Interno do INT	Interno	10/12/2019
Encontro Aposentados do INT	Externo	11/12/2019
Talentos do INT	Interno	11/12/2019
Palestra Detalhando a Reforma da Previdência	Externo	12/12/2019
Apadrinhamento das Crianças da Pedra Lisa/ Entrega de Presentes	Externo	12/12/2019
Reunião Geral do INT	Interno	13/12/2019

Fonte: DICOM/INT.

Tabela 36 – Cursos “Saber +” realizados em 2019

Mês	Curso	Datas	Responsável	Carga horária	Vagas
Abril	Introdução à microscopia eletrônica	18,20,25 e 27	Maurício Monteiro	1,5h/dia	15
	Caracterização de produtos com base em classificação fiscal	16,18,22 e 24	Valéria Pimentel e Luiz Simões	2h/dia	10
Maio	Buscas em base de dados científicas e tecnológicas - Bases científicas	17	Lídia Mendes	4h	30
	Introdução a técnicas cromatográficas	21 e 23	Rafael Oliveira	4h/dia	20
Junho	Introdução ao photoshop científico	11 a 14	Maurício Paiva	4h/dia	10
Julho	Cromatografia a líquido acoplada a espectrometria de massas	16 a 19	Natália Figueiredo	2h/dia	12
Agosto	Buscas em base de dados científicas e tecnológicas – Bases de materiais e estrutura cristalina	23	Lídia Mendes	4h	30
Setembro	Formação de auditores	23 e 24	Rosana Esteves	8h/dia	20
Outubro	Apresentando TOPAS e DIFRAC-EVA	20 e 27	Clarissa Rodrigues	2h/dia	30

Fonte: DICOM/INT.



Tabela 37 – Cursos de capacitação e horas-capacitação, por servidor, LOA

Evento	SIAPE	Categoria	Capacitação	Nº do processo SEI	Duração em horas
Alex de Aguiar Novo	1361323	Técnico	Seminário Sobre Prevenção De Explosões E Áreas Classificadas	334/2019-31	40
Alexandre Barros Gaspar	1474688	Técnico	20 Congresso Brasileiro de Catálise	418/2019-75	40
Andrea Lessa da Silva Costa	662373	Gestão	Innovation Summit Brasil: Ecossistemas de Inovação: Criativos, Conectados e Competitivos	478/2019-98	32
Andréa Maria Duarte de Farias	2054865	Técnico	Treinamento sobre processos de concepção de soluções técnicas	945/2019-80	88
Andréa Regina Nunes de Carvalho	1207781	Técnico	Curso de Escrita e Publicação de Artigo Científico	687/2019-31	08
			Deveres e responsabilidades dos agentes públicos	687/2019-33	08
			Publicação de artigos científicos em periódicos internacionais de alto impacto	687/2019-32	40
Antonio José do Nascimento Dias	1208412	Técnico	48º Encontro Nacional da Indústria de Cerâmica Vermelha	787/2019-68	45
			63º Congresso Brasileiro de Cerâmica	459/2019-61	40
Arnaldo Pinheiro Costa Gaio	2054676	Gestão	Controle de Instrumentos e Análise Crítica de Certificados de Calibração	676/2018-71	08
			Festival Da Qualidade e Inovação	522/2019-60	16
Arthur Santâna da Silva	2128663	Técnico	20º Congresso Brasileiro De Catálise (20 º CBCAT)	539/2019-17	16
Augusto da Cunha Raupp	673187	Gestão	Innovation Summit Brasil 2019	431/2019-24	24
Ayla Sant'Ana da Silva	2054705	Técnico	Técnicas de caracterização de estruturas de carboidratos de plantas e polissacarídeos microbianos"	426/2019-11	24
Camila Calicchio Lopes	2068377	Técnico	20º Congresso Brasileiro De Catálise (20 º CBCat)	585/2019-16	16
Cássio Barbosa	1361324	Técnico	27º Congresso da Sociedade Brasileira de Microscopia (CSBMM) 2019, 26 a 28-08-2019.	532/2019-03	32
Clarissa Perdomo Rodrigues	2055557	Técnico	20 Congresso Brasileiro de Catálise	418/2019-75	16
Claudenicio Kusser Ferreira	1362383	Gestão	13º Pregão Week Semana Nacional de Estudos Avançados sobre Pregão	563/2019-56	48
			14º Congresso Brasileiro de Pregoeiros	23/2019-72	40
Claudio Teodoro dos Santos	2054898	Técnico	74º Congresso Anual da Associação Brasileira de Metalurgia, Materiais e Mineração (ABM Week 2019)	631/2019-87	08
Denise dos Santos Pacheco	1357132	Gestão	4ª Semana de Ouvidoria e Acesso à Informação	318/2019-49	16
			VI Encontro dos Serviços de Inf aos Cidadãos (SICs) das Inst Púb de Ensino Superior e Pesq do Brasil	628/2019-63	16
			VI Fórum de Ouvidoria Públicas do Rio de Janeiro	226/2019-69	08
Edilvando Pereira Eufrazio	1806451	Técnico	47th IUPAC World Chemistry Congress (IUPAC 2019)	375/2019-28	24
			FESTQUALI - Festival da Qualidade e Inovação	707/2019-74	32
			74º Congresso Anual da Associação Brasileira de Metalurgia, Materiais e Mineração (ABM Week 2019)	703/2019-96	24
Eduardo Cesar Guimarães	662654	Gestão	Como Elaborar e Analisar a Planilha de Custos e Formação de Preços nas Contratações de Serviços Comuns e Contínuos de Acordo com a IN 05/2017 atualizada pela IN 07/2018	451/2019-03	16
Eduardo Homem de Siqueira Cavalcanti	662511	Técnico	Curso de Combustíveis de Petróleo ASTM	192/2019-11	08
			Aperfeiçoamento em Técnicas Eletroquímicas & Análises de Superfícies Avançadas - USP	950/2019-92	08
Eliane Maracajá Porto	671845	Gestão	Festival Da Qualidade e Inovação	782/2019-35	40
			Seminário de Metrologia Legal	521/2019-15	40
Elisa Furtado Madi	1357092	Técnico	Capacitação de deveres e responsabilidade dos agentes públicos	685/2019-42	32
Elisabeth da Silva Figueiredo	1361326	Técnico	Seminário sobre prevenção de acidentes e explosões em áreas classificadas	302/2019-36	32
Fabiana Magalhães Teixeira Mendes	1705242	Técnico	20 Congresso Brasileiro de Catálise	418/2019-75	08
			Seminário Liderança Brasileira na Cadeia Produtiva do Nióbio	586/2019-61	32
Fabio Bellot Noronha	1209904	Técnico	20 Congresso Brasileiro de Catálise	418/2019-75	64
			26 <sup>rd</sup> North American Catalysis Society Meeting - (26º Congresso Norte-Americano de Catálise)	303/2019-81	16
			Intercâmbio científico e tecnológico previsto no projeto CAPES - COFECUB	374/2019-83	32
			XXI Congresso Argentino de Catálisis (XXI CAC), e do X Congreso de Catálisis del Mercosur (X MercoCat)	516/2019-11	08

Evento	SIAPE	Categoria	Capacitação	Nº do processo SEI	Duração em horas
Fabio Moyses Lins Dantas	1474729	Técnico	11ª Conferência De Iniciativa Europeia Para Formulação Prediátrica (11th conference of the European Paediatric Formulation Initiative (EUPFI)) em e visita técnica à IMT Mines Albi-Carmaux Ecole Mines-Telecom	530/2019-14	40
			15º Congresso Brasileiro de Polímeros, CBPOL	616/2019-39	40
Fábio Silva de Oliveira	1522943	Técnico	47th IUPAC World Chemistry Congress (IUPAC 2019)	375/2019-28	40
			74º Congresso Anual da Associação Brasileira de Metalurgia, Materiais e Mineração (ABM Week 2019)	703/2019-96	40
Felipe Aguiar da Silva	2050629	Gestão	Como Elaborar e Analisar a Planilha de Custos e Formação de Preços nas Contratações de Serviços Comuns e Contínuos de Acordo com a IN 05/2017 atualizada pela IN 07/2018	451/2019-03	104
Fernando Cosme Rizzo Assunção	2237829	Gestão	ABM WEEK 2019	785/2019-79	32
Ieda Maria Vieira Caminha	662436	Gestão	ABM WEEK 2019	622/2019-96	08
Igor Richardt Kall	1869673	Gestão	Como Elaborar e Analisar a Planilha de Custos e Formação de Preços nas Contratações de Serviços Comuns e Contínuos de Acordo com a IN 05/2017 atualizada pela IN 07/2018	451/2019-03	16
Janaina Dallas Caroline Bárbara di Kássia Fonseca da Silva	2361327	Técnico	Capacitação de deveres e responsabilidade dos agentes públicos	685/2019-42	24
			Curso de Lead Assessor - ISO 9001:2015	948/2019-13	24
Javier Alejandro Carreno Velasco	2054934	Técnico	Corrosion Conference & Expo 2019 - NACE (National Association of Corrosion Engineers).	070/2019-16	16
			Curso de Gerenciamento de Projetos	737/2019-81	16
João Carlos da Silva	662515	Técnico	T--Crypt Paraguay Sociedad Anonima	979/2018-93	24
Joaquim Augusto Pinto Rodrigues	1361330	Técnico	48º Encontro Nacional da Indústria de Cerâmica Vermelha	764/2019-53	24
			Producción más Limpia y Formalización de Ladrilleras Artesanales de Uruguay	286/2019-81	24
Jorge Roberto Lopes dos Santos	1208410	Técnico	2nd International Conference on Sustainable Smart Manufacturing - Industry 4.0 Academia Summit 2019	183/2019-11	24
Laís Ferreira de Castro	1966566	Técnico	20º Congresso Brasileiro De Catálise (20 º CBCat)	539/2019-17	40
Larissa Campos de Medeiros	2022015	Gestão	Gestão e compartilhamento de Dados de Pesquisas: Impactos e Desafios	291/2019-94	16
			I Encontro Nacional de Popularização da Ciência	556/2019-54	24
Lídia Maria da Silva Schrago Mendes	662484	Gestão	XXXIX Congresso Internacional da Propriedade Intelectual	465/2019-19	35
Lucia Gorenstin Appel	662496	Técnico	26 <sup>th</sup> North American Catalysis Society Meeting - (26º Congresso Norte-Americano de Catálise)	309/2019-58	16
Luciana da Silva Garcia	1366165	Gestão	Seminário de Metrologia Legal	521/2019-15	40
Marcia Carla Ribeiro de Oliveira	1298204	Técnico	Curso de Biomassa Sólida: Aplicação Energética e Caracterização	795/2019-12	16
Marcia Gomes de Oliveira	1361334	Técnico	Ajustes Firmados com Fundações de Apoio - Aspectos Jurídicos do TCU	841/2019-75	32
			26 <sup>th</sup> North American Catalysis Society Meeting - (26º Congresso Norte-Americano de Catálise)	245/2019-95	40
Marco André Fraga	1362000	Técnico	Reuniões técnicas e proferir palestra na Centrale Lille, no âmbito da Campanha "Professor Visitante 2019	166/2019-84	184
			20º Congresso Brasileiro De Catálise (20 º CBCat)	518/2019-00	40
			I Congresso da Rede Brasileira de Bioquerosene e Hidrocarbonetos Renováveis para Aviação	371/2019-40	40
Maria Gabriela Pinto de Almeida Simões	1361285	Gestão	Curso Inteligência Emocional - a base para uma boa liderança	433/2019-13	40
Maria Marta Gomes de Sousa	662539	Gestão	Curso Inteligência Emocional - a base para uma boa liderança	433/2019-13	40
Maurício Francisco Henriques Junior	662477	Técnico	48º Encontro Nacional da Indústria de Cerâmica Vermelha	764/2019-53	32
Natália Guimarães de Figueiredo	2054809	Técnico	42 Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química	271/2019-13	08
			13º Pregão Week Semana Nacional de Estudos Avançados sobre Pregão	563/2019-56	24
Nilda Villalba dos Santos	1970417	Gestão	Como Elaborar e Analisar a Planilha de Custos e Formação de Preços nas Contratações de Serviços Comuns e Contínuos de Acordo com a IN 05/2017 atualizada pela IN 07/2018	451/2019-03	40
Omar da Fonseca Duarte de Souza	662491	Gestão	Curso Inteligência Emocional - a base para uma boa liderança	433/2019-13	32

Evento	SIAPE	Categoria	Capacitação	Nº do processo SEI	Duração em horas
Patricia Miranda Dresch	1091443	Técnico	Curso de Etnobotânica e Agroecologia: conceitos, métodos e aplicações	301/2019-91	24
Paulo Antonio de Souza Chacon	1418996	Gestão	XIX Congresso Internacional da Prop. Intelectual	79/2019-27	24
Paulo Gustavo Pries de Oliveira	662516	Técnico	20 Congresso Brasileiro de Catálise	418/2019-75	64
Rafael Ferreira Barrozo	2054656	Técnico	Análise de Riscos voltada a Laboratórios	925/2019-17	16
			Estimativa de Incerteza de Medição	462/2019-85	24
			Lead Assessor (Auditor Líder)	827/2019-71	16
Raquel Pavan Braz	1812215	Gestão	XV Congresso Nacional de Excelência em Gestão	668/2019-13	24
Rodrigo Klinger de Freitas	2020827	Gestão	Curso Tesouro Gerencial	541/2019-96	24
Rosana Carvalho Esteves	1361328	Técnico	Capacitação de deveres e responsabilidade dos agentes públicos	685/2019-42	08
			Fórum Internacional de Metrologia Legal	858/2019-22	16
			10º Congresso Brasileiro de metrologia	800/2019-89	16
Sidnei Brum da Silveira Filho	2054561	Gestão	13º Pregão Week Semana Nacional de Estudos Avançados sobre Pregão	563/2019-56	16
Simone Carvalho Chiapetta	1288231	Técnico	42 Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química	271/2019-13	24
			Congresso Analítica Latin America - 2019	531/2019-51	24
Tulio Chiarini	1734398	Gestão	Curso Foresight & Beyond: Prospecção, Priorização e Apoio à Tomada de Decisão	242/2019-51	16
			IV Encontro Nacional de Economia	476/2019-07	16
			Seminários Acadêmicos	850/2019-66	16
			<i>Workshop on Development, lock-ins, traps and catch up: India, China, South Africa, South Korea and Latina America</i>	299/2019-51	24
			Seminário RedeSist	150/2019-71	40
			XVIII Congresso ALTEC	460/2019-96	40
Valeria Figueiredo Felisbino Barbosa	1319129	Gestão	Estimativa de Incerteza de Medição	462/2019-85	24
			Análise de Riscos voltada a Laboratórios	925/2019-17	16
			Lead Assessor (Auditor Líder)	827/2019-71	40
			Análise de Riscos Voltada a Laboratórios	682/2019-17	40
			Auditoria Interna de Sistemas de Gestão da Qualidade	681/2019-64	08
			Curso de Gerenciamento de Projetos	737/2019-81	16
Valéria Gonçalves da Costa	1223011	Técnico	15º CBPOL Congresso Brasileiro de Polímeros	741/2019-49	40
Vivianne Galvão Martins	1705072	Técnico	42 Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química	271/2019-13	16
Weber Friederichs Landim de Souza	1359704	Técnico	Objetivos do Desenvolvimento Sustentável - Reunião Magna 2019	326/2019-95	35
			Seminário sobre prevenção de explosões e áreas classificadas	328/2019-84	24
			Simpósio Internacional Sobre Geoengenharia Climática	390/2019-76	24
Wellington Gilbert Fernandes	2050407	Técnico	74º Congresso Anual da Associação Brasileira de Metalurgia, Materiais e Mineração (ABM Week 2019)	631/2019-87	08

Fonte: DIGEP/INT.



INSTITUTO  
NACIONAL DE  
TECNOLOGIA **INT**  
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES