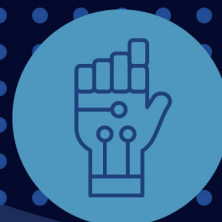
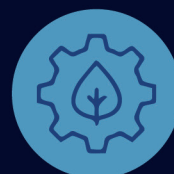




PESQUISA
TECNOLOGIA
INOVAÇÃO

CARTA DE SERVIÇOS AO USUÁRIO

JANEIRO DE 2026





INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA – INT

Marcia Gomes de Oliveira

Diretora

Andréa Maria Duarte de Farias

Coordenadora de Tecnologia Química – COTEQ

Javier Alejandro Carreño Velasco

Coordenador de Tecnologia de Materiais – COTEM

Rosana Medeiros Moreira

Coordenadora de Engenharia de Produtos e Processos – COENG

Maurício de Jesus Monteiro

Coordenador de Planejamento Tecnológico – COPTE

Maria Gabriela Pinto de Almeida Simões

Coordenadora Geral de Administração – CGAD

Valeria Said de Barros Pimentel

Coordenadora de Negócios – CONEG

Ricardo Ferreira Vieira de Castro

Coordenador de Tecnologia da Informação, Estratégia e Qualidade – COTIE

UNIDADE RESPONSÁVEL

Coordenadora de Negócios – CONEG

Divisão de Comunicação - DICOM

Colaboração

Comissão de Sustentabilidade INT



Sumário

Apresentação < 04 >

- Estrutura Organizacional
- Alinhamento dos Serviços do INT com a Agenda 2030 da ONU: Contribuição Institucional aos ODS
- Laboratório

Serviços tecnológicos < 12 >

- Análises e Ensaios
- Ensaios acreditados
- Certificação de Produtos
- Avaliação do enquadramento de projeto de P&D no âmbito dos requisitos da lei do bem
- Empreendedorismo
- Atendimento a inventores independentes
- Biblioteca

Pesquisa desenvolvimento e inovação < 48 >

- Embrapii

Canais de comunicação < 51 >

Tratamento a ser dispensado ao usuário < 53 > no atendimento

...

...

...

...

APRESENTAÇÃO



APRESENTAÇÃO

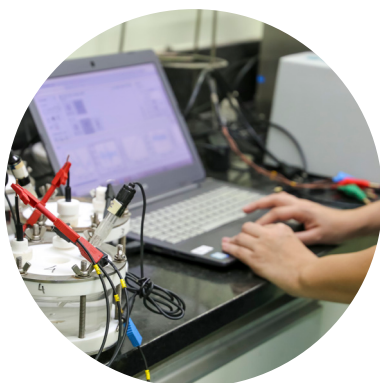
O Instituto Nacional de Tecnologia (INT) atende a variadas demandas relacionadas a Tecnologia e Inovação. Com sede no Rio de Janeiro, esta unidade de pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) atua nacionalmente junto às empresas, oferecendo soluções tecnológicas inovadoras e serviços.

A atuação do INT é multidisciplinar, e suas competências técnicas organizacionais estão estruturadas por meio das áreas de Avaliação de Processos, Produtos e Insumos; Bioprocessamentos e Bioprodutos; Catálise e Biocatálise; Corrosão, Biocorrosão e Degradação de Materiais; Energias Renováveis e Eficiência Energética; Engenharia e Ciência de Materiais; Engenharia e Design de Produtos; Manufatura Aditiva; e Tecnologia e Gestão da Produção.

Valendo-se do histórico de desenvolvimento de projetos inovadores desde a sua fundação, em 1921, o Instituto Nacional de Tecnologia (INT) foi a primeira Unidade de Pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) credenciada como Unidade EMBRAP II, atuando como tal desde 2011. Atualmente apoia projetos de PD&I na área de competência em Tecnologia Química Industrial.

O INT é o primeiro órgão público federal acreditado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO) para certificar produtos. Atua desde 2001 como o 23º Organismo Certificador de Produto (OCP 0023), avaliando e conferindo a conformidade de produtos como cachaça; fósforos de segurança; implantes mamários; produtos orgânicos e preservativos masculinos de látex de borracha natural.

Na área de Gestão da Inovação, o novo ambiente proporcionado pela chegada da Lei 10.973 e do Marco Legal da Inovação, Lei nº 13.243/2016 impactou fortemente o Instituto, quer seja na geração de ativos de conhecimento ou no atendimento às demandas de empreendedorismo ou inventividade representadas pelas atividades das áreas de Incubação, Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) e atendimento ao inventor.



Neste contexto de atuação técnica consolidada, histórico de inovação contínua e interação estruturada com o setor produtivo, por meio desta *Carta de Serviços ao Usuário*, o **Instituto Nacional de Tecnologia (INT)** busca informar à sociedade, de forma clara e acessível, sobre os serviços que presta, as formas de acesso disponíveis e os compromissos de atendimento estabelecidos. As informações apresentadas estão alinhadas às disposições da Lei nº 13.460/2017 e do Decreto nº 9.094, de 17 de julho de 2017, e são complementadas pelo Portal de Serviços do Governo Federal (gov.br), onde constam os requisitos, prazos, canais de atendimento e responsáveis pelos serviços do Instituto, disponíveis no endereço <https://www.gov.br/int>.

Caso algum serviço ou informação não esteja contemplado nesta Carta, o cidadão poderá entrar em contato por meio do sistema Fala.BR (<https://falabr.cgu.gov.br/>), escolhendo a opção desejada entre Solicitação, Sugestão ou Reclamação, além dos demais canais de atendimento e ouvidoria indicados ao final deste documento.

Marcia Gomes de Oliveira
Marcia Gomes de Oliveira
Diretora



ESTRUTURA ORGANIZACIONAL



· · · Alinhamento dos Serviços do INT com · · · a Agenda 2030 da ONU: Contribuição · · · Institucional aos ODS

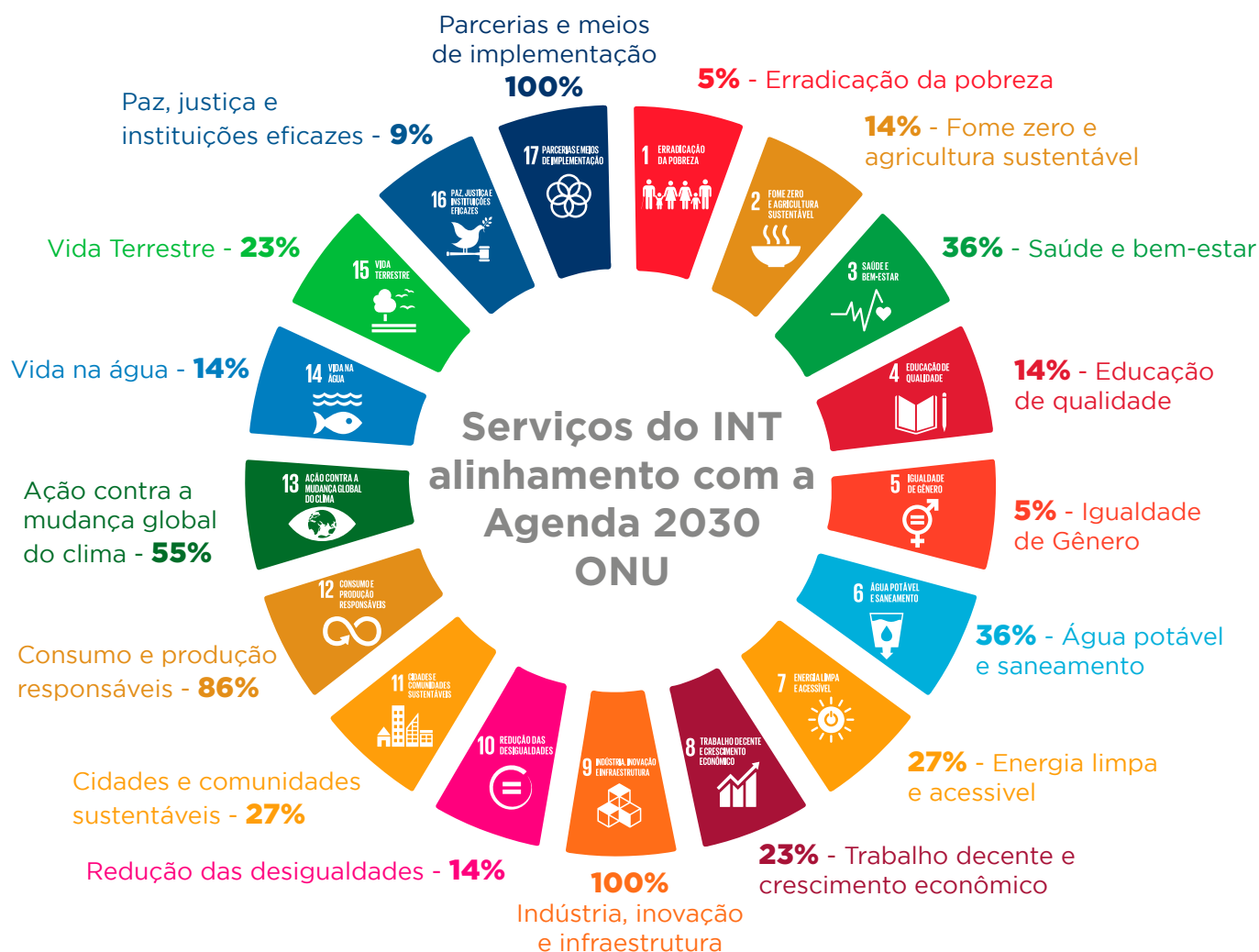
A Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas estabelece 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas integradas nas dimensões ambiental, social e econômica, orientando ações coletivas dos países membros, incluindo o Brasil, para promover desenvolvimento sustentável até 2030. No contexto nacional, as metas globais foram contextualizadas por meio de processo de adequação coordenado pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), em parceria com órgãos governamentais, refletindo as especificidades econômicas, sociais e territoriais brasileiras e assegurando a aplicabilidade às políticas públicas*.

O alinhamento do Instituto Nacional de Tecnologia (INT) com os ODS é apresentado mediante representação visual que indica o percentual de contribuição dos serviços institucionais para cada objetivo. Essa articulação reflete como os serviços, pesquisas e soluções tecnológicas do INT se integram à Agenda 2030 e às políticas públicas, reforçando o compromisso institucional com o desenvolvimento sustentável e permitindo a visualização sintética de sua contribuição para os objetivos globais de erradicação da pobreza, saúde, educação, igualdade, água, energia, produção sustentável, trabalho decente e proteção de ecossistemas.

* (Referência: Agenda 2030 : ODS - Metas nacionais dos objetivos de desenvolvimento sustentável)



Ao longo deste documento, apresenta-se o alinhamento dos serviços ofertados pelo INT com os respectivos ODS e suas principais metas, de acordo com a natureza e a finalidade de cada serviço. Esse mapeamento foi realizado com base em autoavaliação técnica conduzida pelos responsáveis das divisões pela execução dos serviços, sob orientação da Comissão de Sustentabilidade do Instituto, considerando a contribuição direta ou indireta das atividades desenvolvidas para o cumprimento das metas nacionais dos ODS. A metodologia adotada visa assegurar transparência, coerência institucional e clareza para o cidadão quanto à forma como os serviços prestados pelo INT se relacionam com a Agenda 2030.



Foram avaliados os serviços tecnológicos desenvolvidos por cada laboratório e setor do INT, com o objetivo de identificar o impacto positivo desse serviço na contribuição para o atingimento das metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). A mandala apresentada a seguir evidencia, de forma percentual, a presença e a contribuição de cada ODS nos serviços tecnológicos ofertados pelos diferentes laboratórios e setores do INT à sociedade brasileira.

LABORATÓRIOS

COORDENAÇÃO DE TECNOLOGIA QUÍMICA – COTEQ

Divisão de Catálise, Biocatálise e Processos Químicos – DICAP

- Laboratório de Aceleração em Processos Catalíticos (LACCA)
- Laboratório de Catálise (LACAT)

Divisão de Química e Biotecnologia – DIQIM

- Laboratório de Biotecnologia de Microalgas (LABIM)
- Laboratório de Análises Químicas Orgânicas e Inorgânicas (LAQOI)
- Laboratório de Ensaios e Desenvolvimento em Química Analítica (LADEQ)

COORDENAÇÃO DE TECNOLOGIA DE MATERIAIS – COTEM

Divisão de Design Industrial – DIVDI

- Laboratório de Modelos Tridimensionais (LAMOT)
- Laboratório de Tecnologia Assistiva e Inclusão (LATAI)
- Laboratório de Ergonomia (LABER)

Divisão de Materiais – DIMAT

- Laboratório de Tecnologia de Materiais Poliméricos (LAMAP)
- Laboratório de Tecnologia de Pós (LATEP)
- Laboratório de Caracterização de Propriedades Mecânicas e Microestruturais (LACPM)

Divisão de Corrosão, Biocorrosão e Degradação – DICOR

- Laboratório de Biocorrosão e Biodegradação (LABIO)
- Laboratório de Corrosão e Proteção (LACOR)
- Laboratório de Ensaios em H_2S , CO_2 e Corrosividade (LAH₂S)

COORDENAÇÃO DE ENGENHARIA DE PRODUTOS E PROCESSOS – COENG

Divisão de Engenharia e Conformidade de Produtos – DIPRO

- Laboratório de Segurança e Desempenho de Equipamentos Térmicos (LATES)
- Laboratório de Ensaios de Produtos (LAENP)

Divisão de Avaliações e Processos Industriais – DIAPI

- Laboratório de Avaliações Tecnológicas (LATEC)
- Laboratório de Simulação e Otimização de Sistemas Produtivos (LASOS)
- Laboratório de Energia (LABEN)



...

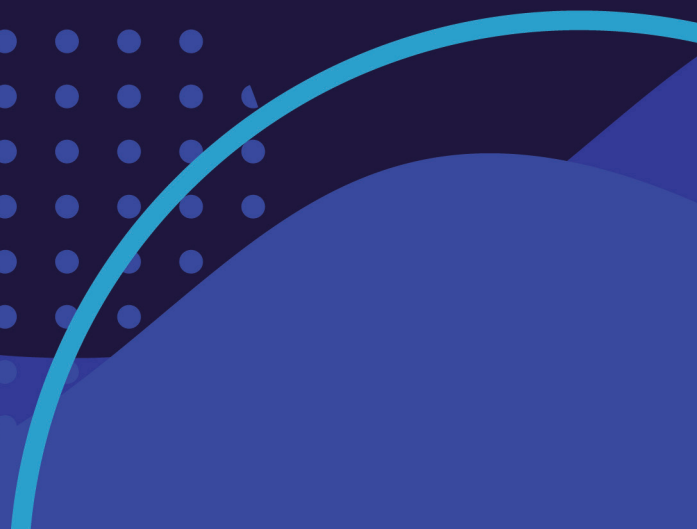
...

...

...

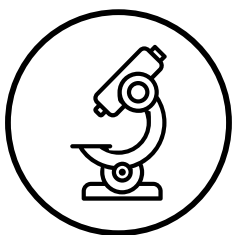
SERVIÇOS

TECNOLÓGICOS

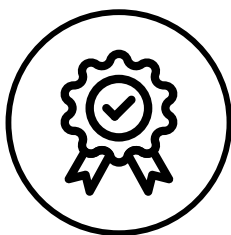


SERVIÇOS TECNOLÓGICOS

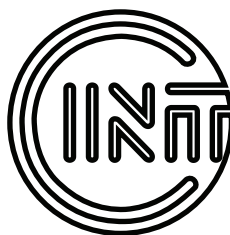
Com infraestrutura laboratorial moderna e corpo técnico altamente qualificado com excelência reconhecida no Brasil e no exterior, o INT realiza serviços nas suas áreas de competências sob demanda de clientes. Os serviços prestados concentram-se na realização de análises, ensaios, avaliação da conformidade, certificação de produtos, caracterização de produtos e materiais pré-determinados, soluções padronizadas, consultorias, assistências técnicas, experimentos ou estudos desenvolvidos para atender a demandas específicas dentro de suas áreas de competência, baseadas em métodos nacionais, internacionais ou desenvolvidos no INT. A prestação dos serviços descritos nesta Carta está condicionada à análise prévia de viabilidade técnica, institucional e operacional pelo INT.



Análises e
Ensaio



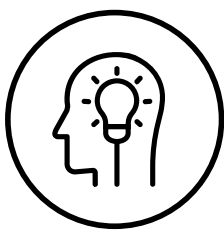
Ensaio
Acreditado



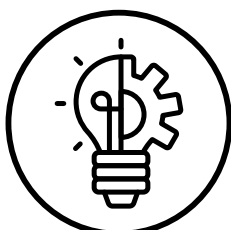
Certificação
de Produto



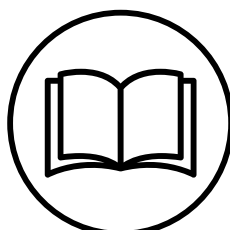
Avaliação de
Projetos de
P&D



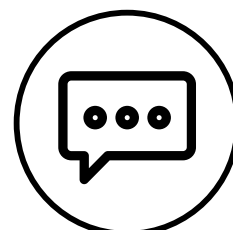
Atendimento
a inventores
independentes



Empreendedorismo



Biblioteca
do INT



Atendimento
ao usuário



Serviços ao Usuário

Análises e Ensaios



Análises e Ensaios

O INT oferece serviços de ensaios e análises laboratoriais em diversas áreas, por meio de divisões e laboratórios especializados. As atividades estão organizadas em Divisões Técnicas, incluindo um centro multiusuário de serviços em nanotecnologia, cada uma com seus laboratórios. Estes laboratórios executam também serviços, que incluem estudos, diagnósticos e consultorias em temas relacionados às suas áreas de competência.

Divisão de Engenharia e Conformidade de Produtos – DIPRO

Atua na avaliação da eficiência, da conformidade e da segurança de produtos voltados à saúde e à segurança do consumidor, em conformidade com normas técnicas nacionais e internacionais

Laboratório de Segurança e Desempenho de Equipamentos Térmicos (LATES)

- Ensaios para avaliação de segurança e desempenho em produtos de consumo, tais como aquecedores de água a gás, fogões domésticos, garrafas e copos térmicos, panelas de arroz elétricas, etc.
- Ensaios acreditados segundo a Norma ABNT NBR 8130 - Aquecedores de água a gás do tipo instantâneo e Portaria Inmetro 182 de 2012.
- Desenvolvimento de metodologias para avaliação de produtos em geral.
- Avaliação de conformidade com normas técnicas.
- Certificação de aquecedores de água a gás.

ODS 3 – Meta 3.9 | ODS 7 – Meta 7.1 | ODS 9 – Meta 9.4 | ODS 12 – Meta 12.5 | ODS 17 – Meta 17.17

Laboratório de Ensaios de Produtos (LAENP)

- Ensaios em capacetes e viseiras para condutores e passageiros de motocicletas e similares.
- Ensaios em implantes mamários.
- Ensaios em capacetes e viseiras para condutores e passageiros de motocicletas e similares.
- Ensaios em capacetes para condutores de bicicleta e usuários de patins, skate e semelhantes.

ODS 3 – Meta 3.6 | ODS 9 – Meta 9.4 | ODS 11 – Meta 11.2 | ODS 12 – Metas 12.4 | ODS 17 – Metas 17.7 e 17.17

ODS da
Divisão

3
SAÚDE E
BEM-ESTAR
Metas 3.6 e 3.9

7
ENERGIA LIMPA
E ACESSÍVEL
Metas 7.1

9
INDÚSTRIA, INOVAÇÃO
E INFRAESTRUTURA
Metas 9.4

11
CIDADES E
COMUNIDADES
SUSTENTÁVEIS
Metas 11.2

12
CONSUMO E
PRODUÇÃO
RESPONSÁVEIS
Metas 12.4 e 12.5

17
PARCERIAS E MEIOS
DE IMPLEMENTAÇÃO
Metas 17.7 e 17.17

Divisão de Design Industrial – DIVDI

Apoia a indústria no desenvolvimento de produtos inovadores e inclusivos, com foco em design, ergonomia, prototipagem e acessibilidade.

Laboratório de Ergonomia (LABER)

- Pesquisa antropométrica unidimensional (1D) e tridimensional (3D) para o projeto ergonômico de produtos.
- Desenvolvimento de modelos 3D, virtuais e físicos, morfologicamente fidedignos para a área da saúde.
- Projeto ergonômico de produtos, postos e ambientes de trabalho.
- Desenvolvimento de bases de dados de imagens e modelos 3D para a área da saúde.
- Desenvolvimento de softwares de extração automática de medidas a partir de modelos humanos digitais.
- Análise ergonômica de produtos, postos e ambientes de trabalho.
- Digitalização 3D do corpo humano.
- Digitalização 3D de produtos, equipamentos, postos e ambientes de trabalho.

ODS 3 – Meta 3.4 | ODS 8 – Metas 8.5 e 8.8 | ODS 9 – Meta 9.5 | ODS 11 – Meta 11.7 | ODS 17 – Meta 17.17

Laboratório de Tecnologia Assistiva e Inclusão (LATAI)

- Análise de uso de equipamentos e produtos nas áreas de tecnologia assistiva (TA), esportiva e paradesportiva.
- Análise biomecânica na área esportiva, paradesportiva e de produtos em TA nas atividades da vida diária.
- Análise de rastreamento do olhar na área esportiva, paradesportiva e de produtos e métodos em TA nas atividades da vida diária.
- Desenvolvimento de produto e equipamentos.
- Desenvolvimento de softwares nas áreas de saúde, educação e TA.
- Avaliações, consultorias e assessorias em usabilidade e biomecânica.

ODS 3 – Metas 3.4 e 3.8 | ODS 4 – Meta 4.5 | ODS 8 – Meta 8.5 | ODS 9 – Meta 9.5 | ODS 10 – Meta 10.2 | ODS 11 – Meta 11.2 | ODS 17 – Meta 17.17

ODS da
Divisão

3
SAÚDE E
BEM-ESTAR
Metas 3.4 e 3.8

4
EDUCAÇÃO DE
QUALIDADE
Metas 4.4 e 4.5

8
TRABALHO DECENTE
E CRESCIMENTO
ECONÔMICO
Metas 8.2, 8.5 e 8.8

9
INDÚSTRIA, INOVAÇÃO
E INFRAESTRUTURA
Meta 9.5

10
REDUÇÃO DAS
DESIGUALDADES
Meta 10.2

11
CIDADES E
COMUNIDADES
SUSTENTÁVEIS
Metas 11.2 e 11.3

12
CONSUMO E
PRODUÇÃO
RESPONSÁVEIS
Meta 12.2

17
PARCERIAS E MEIOS
DE IMPLEMENTAÇÃO
Metas 17.16 e 17.17

Laboratório de modelos tridimensionais (LAMOT)

- Desenvolvimento de produtos e equipamentos.
- Modelagem tridimensional virtual e física, em apoio à projetos de PD&I.
- Design de metamateriais mecânicos para produtos.

ODS 3 – Meta 3.4 | ODS 4 – Meta 4.4 | ODS 8 – Meta 8.2 | ODS 9 – Meta 9.5 | ODS 10 – Meta 10.2 | ODS 11 – Meta 11.3 | ODS 12 – Metas 12.6 | ODS 17 – Meta 17.17



Realiza serviços tecnológicos em apoio às empresas dos setores químico, petroquímico e de energia, no desenvolvimento, caracterização e avaliação de catalisadores e biocatalisadores; e na melhoria e atualização de processos comerciais.

Laboratório de Catálise (LACAT) e Laboratório de Aceleração em Processos Catalíticos (LACCA)

- Síntese de catalisadores heterogêneos em pó e estruturados.
- Análises estruturais por difração de raios X (DRX) a temperatura ambiente e com tratamento *in-situ* utilizando câmara de reação em alta temperatura; determinação de cristalinidade, identificação e quantificação de fases utilizando o Método de Rietveld, de amostras em pó ou sólidas.
- Análise química elementar semi-quantitativa por Fluorescência de raios X com dispersão de comprimento de onda (WDXRF ou FRX).
- Análise termogravimétrica – TGA/DTA/DSC.
- Análises a temperatura programada: redução com H_2 (TPR), adsorção e dessorção de CO_2 (TPD- CO_2), adsorção e dessorção de NH_3 (TPD- NH_3).
- Análises texturais e morfológicas: fisissorção de N_2 para determinação de área específica, volume de poros, e distribuição de tamanho de poros.
- Análise Elementar de Carbono, Hidrogênio, Nitrogênio e Enxofre (C,H,N,S).
- Análise elementar por Espectroscopia de emissão ótica com plasma indutivamente acoplado (ICP-OES).
- Análise de carbono orgânico total (TOC) em amostras líquidas.
- Análise por Espectroscopia na região do infravermelho por transformada de Fourier (FTIR) com Reflectância Total Atenuada (ATR) para amostras em pó e amostra líquidas.
- Análise por Espectroscopia na região do infravermelho por transformada de Fourier (FTIR) com acessório para Reflectância Difusa (DRIFTS).
- Sondagem de Sítios Ácidos e Básicos por Espectroscopia do Infravermelho no FTIR - Adsorção do Gás de interesse (Py ou CO_2).
- Análise por Espectroscopia Raman. O equipamento possui laser de 633 nm e lentes objetivas de 2x, 10x, 50x e 100x de aumento. Possui um detector do tipo CDD e uma célula de reação para análises *in situ*.
- Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) acompanhada por microanálise com determinação da composição química semi-quantitativa por Espectroscopia de Energia Dispersiva de Raios X (EDS), equipamentos: Hitachi – Modelo: TM 3000 e Bruker – Modelo: Nano ScanGenerator/XFlash MIN-SVE.

ODS da
Divisão

2 FOME ZERO
E AGRICULTURA
SUSTENTÁVEL
Metas 2.3 e 2.4

6 ÁGUA POTÁVEL
E SANEAMENTO
Metas 6.3

7 ENERGIA LIMPA
E ACESSÍVEL
Metas 7.2 e 7.a

9 INDÚSTRIA, INOVAÇÃO
E INFRAESTRUTURA
Metas 9.5 e 9.b

10 REDUÇÃO DAS
DESGUALDADES
Metas 10.2

11 CIDADES E
COMUNIDADES
SUSTENTÁVEIS
Metas 11.6

12 CONSUMO E
PRODUÇÃO
RESPONSÁVEIS
Metas 12.2, 12.4 e 12.5

13 AÇÃO CONTRA A
MUDANÇA GLOBAL
DO CLIMA
Metas 13.2

15 VIDA
TERRESTRE
Metas 15.1

17 PARCERIAS E MEIOS
DE IMPLEMENTAÇÃO
Metas 17.6

- Testes de atividade catalítica em aplicações de interesse industrial, em Reatores Batelada e sob fluxo Até 100 Bar:
 - › Obtenção de combustíveis sintéticos/biocombustíveis, hidrogênio e produtos/intermediários químicos a partir de diferentes matérias-primas, fósseis ou renováveis.
 - › Reações disponíveis: reforma, desidratação, hidrogenação/hidrogenólise, hidrodessoxigenação, oxidação seletiva, descarbonilação/descarboxilação e isomerização.
 - › Matérias-primas disponíveis: etanol, glicerol, açúcares C6/C5 de segunda geração, gás natural, CO2 e aromáticos.

ODS 7 – Metas 7.2 e 7.a | ODS 9 – Meta 9.5 | ODS 12 – Meta 12.4 | ODS 13 – Meta 13.2 | ODS 17 – Meta 17.6

Laboratório de Biocatálise, Bioprocessos e Bioprodutos (LABIC)

- Caracterização composicional de biomassas vegetais (quantificação de carboidratos estruturais, lignina, extrativos e cinzas, segundo a metodologia NREL – *National Renewable Energy Laboratory*).
- Análises por cromatografia líquida de alta eficiência para identificação e quantificação de açúcares.
- Determinação de atividade enzimática (celulases, xilanases, mananases, peroxidases e lipases).
- Análise de compostos fenólicos totais e atividades antioxidantes de rastreio em extratos vegetais.
- Estudo de viabilidade técnica e econômica (EVTE).
- Prospecção científica e tecnológica.

ODS 2 – Metas 2.3 e 2.4 | ODS 6 – Meta 6.3 | ODS 7 – Metas 7.2 e 7.a | ODS 9 – Metas 9.5 e 9.b | ODS 10 – Meta 10.2 | ODS 11 – Meta 11.6 | ODS 12 – Metas 12.2 e 12.5 | ODS 13 – Meta 13.2 | ODS 15 – Meta 15.1 | ODS 17 – Meta 17.6

Divisão de Corrosão, Biocorrosão e Degradação – DICOR

Desenvolve estudos, ensaios e projetos voltados à avaliação da corrosão, da corrosividade e da degradação de materiais, bem como à proteção anticorrosiva e à integridade de componentes e equipamentos.

Laboratório de Corrosão e Proteção (LACOR)

- Técnicas eletroquímicas (polarização e impedância eletroquímica) para avaliação de processos de corrosão utilizando potenciostatos e analisadores de frequência.
- Determinação dos produtos de corrosão e de degradação de revestimentos e avaliação de sistemas anticorrosivos com técnicas analíticas e microanalíticas.
- Determinação de taxas de corrosão através de ensaios gravimétricos.
- Avaliação da morfologia da corrosão e da corrosão localizada através do estudo de superfície com microscopia digital de alta resolução.
- Avaliação da corrosividade de solos, águas industriais e biocombustíveis.
- Determinação da eficiência de tratamentos químicos em águas.
- Determinação do descolamento de revestimentos em dutos enterrados.
- Determinação da eficiência e da compatibilidade de inibidores de corrosão através de técnicas químicas e eletroquímicas.
- Determinação da massa específica para biodiesel e misturas por densímetro digital segundo norma ABNT NBR 14065 (cadastrado pela ANP).
- Determinação do teor de água para biodiesel, misturas e diesel pelo método Karl Fischer coulométrico segundo norma ASTM D 6304 (cadastrado pela ANP).
- Determinação da estabilidade oxidativa de biodiesel e misturas (teste de oxidação acelerada) segundo norma EN 14112 e EN 15751 (cadastrado pela ANP).
- Determinação da viscosidade cinemática para biodiesel e misturas segundo norma ABNT NBR 10441 (cadastrado pela ANP);
- Determinação do aspecto (visual) e turbidez (norma ASTM D 4176) de diesel, biodiesel e misturas.
- Desenvolvimento de metodologias para avaliação da corrosão em variadas condições de uso industrial.
- Avaliação de inibidores de corrosão para o setor de óleo e gás em ambientes contendo CO₂ e H₂S.

ODS da
Divisão

6
ÁGUA POTÁVEL
E SANEAMENTO
Metas 6.3

9
INDÚSTRIA, INOVAÇÃO
E INFRAESTRUTURA
Metas 9.4

12
CONSUMO E
PRODUÇÃO
RESPONSÁVEIS
Metas 12.4

13
AÇÃO CONTRA A
MUDANÇA GLOBAL
DO CLIMA
Metas 13.2

14
VIDA NA
ÁGUA
Metas 14.2 e 14.3

15
VIDA
TERRESTRE
Metas 15.1

17
PARCERIAS MEIO
DE IMPLEMENTAÇÃO
Metas 17.6

- Estudo da corrosão localizada em ligas de alta resistência à corrosão.
- Estudos e Projetos de Pesquisa em Corrosão e Proteção para o Setor de Óleo & Gás - Plataformas "offshore", Dutos, Refinarias, etc.
- Efeito dos Ácidos Orgânicos e do Etanol na Corrosão pelo CO_2 .
- Avaliação de parâmetros de proteção catódica no descolamento de revestimentos
- Estudo da corrosividade de produtos petroquímicos, ácidos orgânicos e metanol em dutos.
- Identificação e análise de falha de materiais metálicos frente à corrosão.
- Estudo de aços especiais de alta resistência à corrosão (CRA) para aplicação em plataformas "offshore".
- Estudo de formação e corrosividade ao enxofre elementar em sistemas de produção e transporte de gás.

ODS 6 – Meta 6.3; ODS 9 – Meta 9.4; ODS 12 – Meta 12.4; ODS 13 – Meta 13.2; ODS 14 – Meta 14.2; ODS 17 – Meta 17.6

Laboratório de Corrosão sob Tensão pelo $\text{H}_2\text{S}/\text{CO}_2$ e Corrosividade (LAH_2S)

- Soluções tecnológicas referente à problemas de Corrosão gerados por ambientes industriais contendo sulfeto de hidrogênio (H_2S), dióxido de carbono (CO_2), hidrogênio (H_2), amônia (NH_3), cloretos (Cl) e biocombustíveis, especialmente o trincamento assistido pelo ambiente em altas pressões e temperaturas.
- Estudos de Corrosão e de Trincamento Assistido pelo Ambiente de materiais metálicos em Ambientes: Extrativos O&G/Mineração, Biocombustíveis, Energias alternativas, captura de CO_2 .
- Seleção de materiais metálicos utilizados em ambiente contendo sulfeto de hidrogênio (H_2S), seguindo a norma AMPP/NACE MR0175: ISO15156 visando evitar falhas por trincamento assistido pelo ambiente (SSC, HIC, SOHIC) em operações de exploração e produção de petróleo e gás.
- Avaliação de produtos químicos utilizados para mitigar a corrosão na cadeia produtiva de óleo e gás, inibidores de corrosão para processos de estimulação ácida e fluidos de completação, e sequestrantes de sulfeto de hidrogênio e oxigênio.
- Degradação de materiais não-metálicos em ambientes contendo $\text{H}_2\text{S}/\text{CO}_2$ em alta pressão e temperatura.

- Testes baseados nas seguintes metodologias:
 - › AMPP/NACETM0169 – ASTM G31- Standard Immersion Tests – HT/HP.
 - › AMPP/NACE TM0177 – Sulfide Stress Corrosion Cracking - HT/HP.
 - › AMPP/NACE TM0284 – Hydrogen Induced Cracking (HIC).
 - › AMPP/NACE TM0316 – ASTM G-39 / Four Point Beam (FPB) – HT/HP.
 - › ASTM G-30 / U-BEND – HT/HP.
 - › AMPP/NACE TM0198 – ASTM G129 - Slow Strain Rate Testing (SSRT)– HT/HP.
 - › AMPP/NACE TM0111 – Slow Strain Rate Test Method (Ethanol –SSRT).
 - › Corrosão localizada e ASTM G48.
 - › Curvas da/dNvs ΔK em meio corrosivo.
 - › Corrosão fadiga.
 - › Tenacidade à fratura em meio corrosivo.
 - › Análises de Falha.
 - › Gerenciamento de projetos de P&D e serviços tecnológicos.

ODS 6 – Meta 6.3 | ODS 9 – Meta 9.4 | ODS 12 – Meta 12.4 | ODS 13 – Meta 13.2 | ODS 14 – Meta 14.2 | ODS 17 – Meta 17.6

Laboratório de Biocorrosão e Biodegradação (LABIO)

- Pesquisa de microrganismos potencialmente relacionados à biocorrosão externa e interna de dutos.
- Identificação e monitoramento de biocorrosão em minerodutos.
- Monitoramento microbiológico de amostras de plataformas de produção offshore.
- Detecção e monitoramento de contaminação microbiana em combustíveis fósseis, bio-combustíveis e misturas.
- Ensaios de susceptibilidade de revestimentos à ação microbiana.
- Estudos da deterioração de materiais não metálicos.
- Análise microbiológica de solos em faixa de dutos enterrados.
- Ensaios de eficácia de biocidas.
- Ensaios dinâmicos de formação de biofilmes.
- Pesquisa de microrganismos potencialmente relacionados à biocorrosão externa e interna de dutos.

ODS 6 – Meta 6.3 | ODS 9 – Meta 9.4 | ODS 12 – Meta 12.4 | ODS 13 – Meta 13.2 | ODS 14 – Meta 14.3 | ODS 15 – Meta 15.1 | ODS 17 – Meta 17.6

Divisão de Materiais – DIMAT

Oferece serviços nas áreas de materiais e produtos cerâmicos, poliméricos e metálicos.

Laboratório de Caracterização de Propriedades Mecânicas e Microestruturais(LACPM)

- Fadiga de hastes femorais de prótese de quadril com e sem torção.
- Fadiga da região colo/cabeça de hastes femorais de prótese de quadril sem torção.
- Fadiga associada à corrosão por atrito da região colo/cabeça de hastes femorais de prótese de quadril sem torção.
- Fadiga por flexão de placas ósseas retas e anguladas.
- Fadiga por flexão em 3 ou 4 pontos de haste medular e parafusos de travamento de haste intramedular.
- Resistência à torção e ao arrancamento e torque de aparafusamento de parafusos ósseos metálicos.
- Ensaio de tração/compressão de corpos de prova padronizados de seção circular.
- Ensaio de fadiga de corpos de prova padronizados de seção circular.
- Ensaio de dureza Vickers, Brinell, Rockwell B e C.
- Ensaio metalográfico (tamanho de grão ASTM, teor de inclusões, fases presentes).
- Análise de falha de peças e produtos metálicos.
- Análise da concentração de oxigênio, nitrogênio e hidrogênio em metais.
- Análise da concentração de carbono e enxofre em metais
- Análise química por espectroscopia de emissão óptica por descarga luminiscente (diversos elementos).
- Análise por microtomografia (tamanho e distribuição de poros ou partículas, integridade estrutural, formação de camadas, criação de modelos, etc.).
- Simulação computacional multifísica e validação experimental de peças, componentes e produtos.

ODS 3 – Meta 3.4; ODS 9 – Meta 9.5; ODS 12 – Meta 12.6; ODS 17 – Meta 17.17

ODS da
Divisão

3 SAÚDE E
BEM-ESTAR
Metas 3.4

9 INDÚSTRIA, INOVAÇÃO
E INFRAESTRUTURA
Metas 9.5

12 CONSUMO E
PRODUÇÃO
RESPONSÁVEIS
Metas 12.2 e 12.6

13 AÇÃO CONTRA A
MUDANÇA GLOBAL
DO CLIMA
Metas 13.2

17 PARCERIAS E MEIOS
DE IMPLEMENTAÇÃO
Metas 17.17

Laboratório de Tecnologia de Materiais Poliméricos (LAMAP)

- Ensaios Mecânicos: Determinação de propriedades como resistência, deformação, impacto e dureza em materiais poliméricos.
 - › Deformação permanente à compressão (DPC) [ASTM D395; ASTM D412; NBR 10025]
 - › Dureza Shore A e Dureza Shore D [ASTM D2240; NBR 7318]
 - › Resistência à abrasão em abrasímetro Taber [ASTM D4060]
 - › Resistência à compressão [ASTM D695]
 - › Resistência à tração – determinação de módulo elástico, determinação de alongamento e tensão de escoamento e de fratura [ASTM D412, D638, D882; NBR 7462; DIN 53504]
 - › Resistência à flexão [ASTM D430; ASTM D790]
 - › Resistência ao rasgamento [ASTM D624; NBR 11911]
 - › Resistência ao impacto IZOD / CHARPY [ASTM D256; ISO 179A]
 - › Resistência ao impacto por dardo [ASTM D1709]
 - › Resistência ao puncionamento [ASTM D751]
- Ensaios Reológicos: Caracterização do comportamento viscoelástico e da processabilidade de polímeros e elastômeros
 - › Reometria rotacional e oscilatória em geometrias placa-placa, placa-cone e cilindros concêntricos
 - › Analisador de processamento de Borracha Dinâmico (Rubber ProcessAnalyzer – RPA) [ASTM D6204]
 - › Reometria de torque em misturador interno de rotores (Haake)
 - › Índice de Fluidex (Melt Flow Index – MFI / Melt Flow Rate - MFR) [ASTM D1238; ISO 1133]
- Análises Térmicas: Identificação de transições físicas, estabilidade térmica e composição por técnicas como DSC, TGA e STA.
 - › Calorimetria Diferencial de Varredura (DSC) - Determinação de temperatura de transição vítrea, entalpia de fusão/cristalização, teor de cristalinidade e outras transições térmicas [ASTM D3418; NBR 14300]
 - › Termogravimetria (TGA) – Determinação de temperaturas de degradação e teor de cinzas [ASTM E1131]
 - › Análise Térmica Simultânea (STA)

- Ensaios de Envelhecimento e Durabilidade: Simulação de condições aceleradas de exposição ao intemperismo (radiação UV, temperatura, umidade) e a agentes químicos.
 - › Envelhecimento em câmara de intemperismo acelerado por radiação UV - QUV [ASTM G154]
 - › Envelhecimento térmico em estufa [ASTM D573; NBR 6565]
 - › Imersão em líquidos [ASTM D471]
 - › Variação de volume e massa por imersão [ASTM D471]
- Processamento e Preparação de Amostras: Extrusão, injeção, mistura e vulcanização.
 - › Injeção de corpos de prova
 - › Mistura em cilindros de elastômeros [ASTM D3182]
 - › Vulcanização e formulação de compostos elastoméricos [ASTM D3182]
 - › Preparação de compostos e formulações termoplásticas via extrusão mono-rosca e dupla-rosca
 - › Preparação de artefatos através de impressão 3D (manufatura aditiva) para filamentos termoplásticos e resinas fotocuráveis.
- Pareceres e visitas técnicas relacionadas às competências técnicas do laboratório.

ODS 9 – Meta 9.5; ODS 12 – Meta 12.6; ODS 13 – Meta 13.2; ODS 17 – Meta 17.17

Laboratório de Tecnologia de Pós (LATEP)

- Análise de difração de raios-X (DRX).
- Análise de distribuição granulométrica de pós na faixa de 0,4 a 500 µm por via úmida em analisador de partículas a laser (Difração a laser).
- Análise de tamanho de partículas na faixa de 0,3 nm a 10 µm, Potencial Zeta, Peso Molecular, Transmitância e Índice de Refração por espalhamento dinâmico da Luz (DLS).
- Ensaio de densidade por picnometria a gás.
- Ensaio de densidade por princípio de Arquimedes.
- Serviço de tratamento térmico até 1500°C em forno sem controle de resfriamento e sem controle de atmosfera.
- Tensiometria.
- Cálculo de CMC (Concentração Micelar Crítica).
- Análise reológica.
- Serviços de consultoria.

ODS 9 – Meta 9.5; ODS 12 – Meta 12.2; ODS 17 – Meta 17.17

Divisão de Avaliações e Processos Industriais – DIAPI

Realiza serviços tecnológicos e de inovação nas áreas de engenharia de avaliações, gestão de operações baseadas em métodos quantitativos, eficiência energética, energia renovável, planejamento energético e ambiental alinhadas com as demandas da sociedade.

Laboratório de Simulação e Otimização de Sistemas Produtivos (LASOS)

- Análise e diagnóstico da cadeia de valor em sistemas produtivos e de serviços através de modelagem computacional.
- Análise e comparação de cenários operacionais alternativos de sistemas produtivos e de serviços por meio de ensaios em ambientes de simulação computacional.
- Consultoria técnica em Planejamento e Controle da Produção.
- Cursos e treinamentos *in company* em Gestão de Operações.
- Realização de adaptações em algoritmos de simulação computacional utilizados em sistemas de planejamento da produção.
- Avaliação quantitativa de perdas em processos produtivos e depósitos (parceria com LATEC).

ODS 7 – Metas 7.3 e 7.a; ODS 9 – Meta 9.4; ODS 12 – Meta 12.6; ODS 17 – Meta 17.17

Laboratório de Energia (LABEN)

- Diagnósticos energéticos e auditorias em instalações industriais, prediais e comerciais.
- Avaliações de desempenho energético em equipamentos e processos.
- Estudos e avaliações em: geração e uso de energia; fontes renováveis; emissões de GEE; sustentabilidade energética e ambiental; aproveitamento energético de resíduos.
- Planejamento e modelagem de cenários de oferta e uso de energia.
- Inventários de carbono e de emissões de gases de efeito estufa (GEE).
- Economia circular em setores produtivos: diagnóstico dos resíduos nos processos de produção; diagnóstico do uso de tecnologias da Indústria 4.0 como facilitadoras, mapeamento dos processos de produção e *supply-chain* - *ValueStreamMapping* com foco na redução de resíduos; consultoria/ treinamento para a transformação de um processo linear em circular – foco nas informações/dados dos processos produtivos.

ODS 7 – Metas 7.2 e 7.a; ODS 9 – Meta 9.4; ODS 12 – Meta 12.2; ODS 13 – Meta: 13.2; ODS 17 – Meta 17.17

ODS da
Divisão



Metas 7.2, 7.3 e 7.a



Metas 8.8



Metas 9.4



Metas 11.6



Metas 12.2, 12.3, 12.6 e 12.6



Metas 13.2



Metas 17.6, 17.14 e 17.17

Laboratório de Avaliações Tecnológicas (LATEC)

- Avaliação de vida útil de bens do ativo imobilizado, com emissão de Parecer Técnico com definição de coeficientes de depreciação de bens do ativo imobilizado, considerando desgaste, uso e obsolescência tecnológica, nos termos do art. 310 do Regulamento do Imposto sobre a Renda – Pessoa Jurídica, aprovado pelo Decreto nº 3.000, de 26 de março de 1999.
- Avaliação de Produtos Intermediários com emissão de Parecer Técnico para caracterização de insumos consumidos total ou parcialmente no processo produtivo, nos termos do Parecer Normativo CST nº 65/1979, do art. 226 do Decreto nº 7.212, de 2010 (RIPI/2010), e do art. 346 do Regulamento do Imposto sobre a Renda – Pessoa Jurídica, aprovado pelo Decreto nº 3.000, de 26 de março de 1999.
- Avaliação das Perdas no Processo Produtivo: com emissão de Parecer Técnico para análise de perdas decorrentes de quebras, deterioração, obsolescência ou riscos não cobertos por seguro, nos termos do art. 291 do Regulamento do Imposto sobre a Renda – Pessoa Jurídica, aprovado pelo Decreto nº 3.000, de 26 de março de 1999.
- Avaliação da Autorização de Trabalho Ininterrupto: Perícia técnica com emissão de Parecer Técnico para análise da necessidade de funcionamento ininterrupto do processo produtivo, nos termos da Portaria nº 375, de 21 de março de 2014, do Ministério do Trabalho e Emprego.
- Caracterização de produtos e processos com emissão de Parecer Técnico para subsidiar a correta classificação fiscal de bens e produtos, nos termos do art. 30 do Decreto nº 70.235, de 06 de março de 1972, e do art. 64 do Decreto nº 7.574, de 29 de setembro de 2011.
- Avaliação do enquadramento de projeto de P&D no âmbito dos requisitos da lei do bem

ODS 8 – Meta 8.8; ODS 9 – Meta 9.4; ODS 12 – Metas 12.2, 12.3.1Br e 12.6; ODS 17 – Meta 17.14

Divisão de Química e Biotecnologia – DIQIM

Executa serviços tecnológicos e de inovação nas áreas de química analítica, orgânica, inorgânica, biotecnologia e transformações químicas.

Laboratório de Ensaios e Desenvolvimento em Química Analítica (LADEQ)

- Avaliação, definição e aplicação de parâmetros químicos e métodos analíticos.
- Desenvolvimento de métodos analíticos instrumentais (técnicas de cromatografia líquida e gasosa e espectrometria de massas).
- Análises químicas para caracterização de produtos químicos, cosméticos e insumos farmacêuticos.
- Avaliação/Caracterização/Análises físico-químicas de óleo combustível/lubrificante/básico/biodiesel/óleo de palma/óleo vegetal.
- Determinação química elementar em amostras farmacêuticas/copolímeros/combustíveis, biocombustíveis, óleos base e lubrificantes.
- Ensaio de pureza – determinação de material volátil em implante mamário segundo ABNT NBR ISO 14949:2011 item 6.3.5 anexo B.
- Contaminação por metais em amostra de implante mamário segundo ABNT NBR ISO 14949:2011 item 6.3.1 e POQ ME 939 (procedimento interno).

ODS 3 – Metas 3.4 e 3.9; ODS 6 – Meta 6.3; ODS 7 – Meta 7.2; ODS 9 – Meta 9.5; ODS 12 – Metas 12.4 e 12.5; ODS 13 – Meta 13.2; ODS 17 – Meta 17.17

Laboratório de Análises Químicas Orgânicas e Inorgânicas (LAQOI)

- Análises de água, solos e sedimentos:
 - › pH, condutividade, alcalinidade, sólidos totais;
 - › Nitrito, nitrato, amônia, fosfato, silicato;
 - › Metais (sódio, potássio, cálcio, magnésio, chumbo, zinco, cobre, entre outros);
 - › Carbono orgânico, nitrogênio total, fósforo total.

ODS da
Divisão



- **Análise de Aços e Ligas metálicas:**
 - › Carbono, enxofre, nitrogênio, oxigênio, hidrogênio;
 - › Cromo, cobre, silício, fósforo, manganês, molibdênio, titânio, alumínio, vanádio entre outros.
- **Avaliação de produtos:**
 - › Silicones – contaminantes metálicos em implantes mamários;
 - › Implantes, próteses ortopédicas e materiais cirúrgicos metálicos;
 - › Desenvolvimento de método para separação, identificação e quantificação de componentes em amostras simples a complexas: produtos das indústrias química e farmacêutica.
 - › Técnicas empregadas: CG-DIC, CG-EM.
- **Pareceres Técnicos para subsídio a classificação fiscal de mercadorias.**

ODS 6 – Metas 6.1 e 6.3; ODS 9 – Meta 9.5; ODS 12 – Metas 12.4 e 12.5; ODS 13 – Meta 13.2; ODS 15 – Meta 15.1; ODS 17 – Meta 17.17

Laboratório de Biotecnologia de Microalgas – LABIM

- **Caracterização de biomassa microalgácea: teor em lipídios, proteínas e carboidratos totais.**

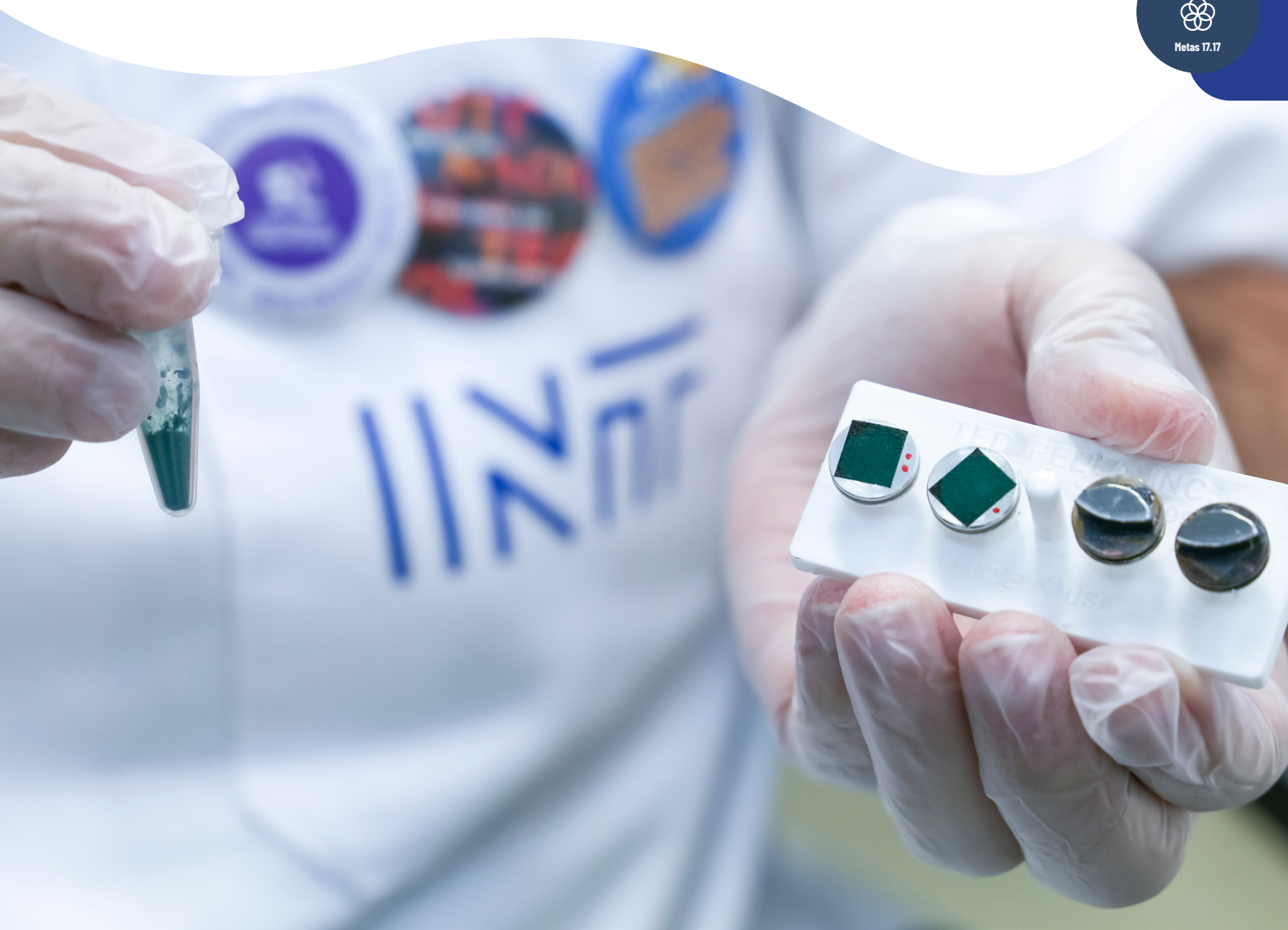
ODS 2 – Meta 2.4; ODS 6 – Meta 6.6; ODS 9 – Meta 9.4; ODS 12 – Meta 12.3.Br; ODS 13 – Meta 13.2; ODS 17 – Metas 17.6

Centro de Caracterização em Nanotecnologia para Materiais e Catálise – CENANO

O Centro de Caracterização em Nanotecnologia para Materiais e Catálise (CENANO), inaugurado em 2010, dedica-se à pesquisa neste tema, envolvendo diferentes áreas do conhecimento. Sendo um laboratório multiusuário ligado ao SisNano (Sistema Nacional de Laboratórios em Nanotecnologias), o CENANO também atende ao uso de pesquisadores externos, empresas e ICTs.

- Microscopia eletrônica de varredura (MEV, MEV-FEG) e
- Espectroscopia fotoeletrônica por Raios X (XPS),
- Microscopia eletrônica de transmissão de alta resolução,
- Microscopia eletrônica de varredura com feixe de íons focalizado (FIB) e
- Microscopia confocal a laser para a caracterização de materiais e catalisadores, em escalas nanométricas, e também de materiais convencionais.

ODS





Atendimento Análises e Ensaios

Para obter mais detalhes sobre os ensaios oferecidos, acessar o link ensaios, análises e serviços:

Link: <https://www.gov.br/int/pt-br/servicos-tecnologicos/ensaios-analises-e-servicos>

Quem pode utilizar o serviço?

Cidadãos, Empresas, projetos de pesquisas e órgão público.

Canais de atendimento:

- Coordenação de Negócios (CONEG)
- Telefone: (21) 2123-1079
- E-mail: servicos@int.gov.br
- Endereço: Avenida Venezuela. 82, Sala 202, Saúde, Rio de Janeiro – RJ CEP: 20.081-312.

Tempo médio para atendimento

- Tempo médio de prazo de resposta: 5 dias úteis.
- Tempo médio de conclusão do serviço: depende do tipo de ensaio e análise, prazo de execução deve ser informado na proposta técnica após análise de viabilidade de prestação do serviço solicitado.





Serviços ao Usuário

Ensaio Acreditados



Ensaaios Acreditados

O Instituto Nacional de Tecnologia (INT) é acreditado pelo INMETRO (Coordenação Geral de Acreditação - CGCRE) conforme os requisitos da norma ABNT NBR ISO/IEC 17025, integrando a Rede Brasileira de Laboratórios de Ensaio (RBLE) sob o número CRL 0006. Essa acreditação assegura a competência técnica para a realização de ensaios dentro do escopo acreditado.

Ensaaios acreditados pelo Inmetro – RBLE (CRL 0006)

Área de Atividade/ Produto	Classe de Ensaio / Descrição do Ensaio	Laboratório
Eletrrodomésticos e similares – Aquecedor de água a gás tipo instantâneo ou de passagem	Ensaaios mecânicos – Todos os ensaios do escopo	LATES
Eletrrodomésticos e similares – Aquecedor de água a gás tipo instantâneo ou de passagem	Ensaaios térmicos – Todos os ensaios do escopo	LATES
Eletrrodomésticos e similares – Aquecedor de água a gás tipo instantâneo ou de passagem	Ensaaios químicos – Ensaio de características higiênicas	LATES
Produtos relacionados à saúde e segurança humana – Implantes mamários	Ensaaios químicos – Determinação de material volátil por gravimetria	LADEQ
Produtos relacionados à saúde e segurança humana – Implantes mamários	Ensaaios químicos – Determinação de metais por espectrometria de emissão óptica (método de plasma indutivamente acoplado)	LADEQ
Produtos relacionados à saúde e segurança humana – Capacetes e viseiras para condutores e passageiros de motocicletas e similares	Ensaaios mecânicos – Todos os ensaios do escopo	LAENP
Produtos relacionados à saúde e segurança humana – Capacetes e viseiras para condutores e passageiros de motocicletas e similares	Ensaaios ópticos – Todos os ensaios do escopo	LAENP
Produtos relacionados à saúde e segurança humana – Capacetes para condutores de bicicleta e usuários de patins, skate e semelhantes	Ensaaios mecânicos – Todos os ensaios do escopo	LAENP
Produtos relacionados à saúde e segurança humana – Implantes mamários	Ensaaios mecânicos – Todos os ensaios do escopo	LAENP
Produtos relacionados à saúde e segurança humana – Implantes mamários	Ensaaios químicos – Todos os ensaios do escopo	LAENP

O escopo atualizado da acreditação pode ser consultado diretamente nos portais oficiais do Inmetro (RBLE/CRL 0006) pelo link: <http://infoconsumo.gov.br/laboratorios/rble/docs/CRL0006.pdf>

Além disso, o INT possui ensaios habilitados na REBLAS (Rede Brasileira de Laboratórios Analíticos em Saúde), instituída pela ANVISA conforme a RDC nº 928/2024, sob o código de habilitação REBLAS 090, com escopo em dispositivos médicos, produto implantes mamários. A vigência da habilitação e o escopo de ensaios na área de saúde podem ser consultados pelo link:

<https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiaNzRjYzE4ODAtNGVmNC00ZGI5LWI4MGUeZTAwYT-M5YTQ1Yz0liwidCI6ImI2N2FmMjNmLWMzZjMtNGQzNS04MGM3LWI3MDg1ZjVlZGQ4MSJ9>

ODS da Divisão





Atendimento Ensaio Acreditados

Quem pode utilizar o serviço?

Cidadãos, Empresas, projetos de pesquisas e órgão público.

Canais de atendimento:

- Coordenação de Negócios (CONEG)
- Telefone: (21) 2123-1079
- E-mail: servicos@int.gov.br
- Endereço: Avenida Venezuela. 82, Sala 202, Saúde, Rio de Janeiro – RJ CEP: 20.081-312.
- Horário de atendimento: de segunda a sexta-feira, das 8h às 17h.

Tempo médio para atendimento

- Tempo médio de prazo de resposta: 3 dias úteis.
- Tempo médio de conclusão do serviço: depende do tipo de ensaio e análise, prazo de execução deve ser informado na proposta técnica após análise de viabilidade de prestação do serviço solicitado.





Serviços ao Usuário

Certificação de Produtos

GLOBAL OPTICS



Certificação de Produtos

O INT é Organismo de Certificação de Produto (OCP nº 0023), acreditado pela Cgcre/Inmetro desde 2001, atuando no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade (SBAC). Também é credenciado pelo MAPA (nº 010) para certificação de produtos orgânicos no SisOrg.

A certificação garante a conformidade de produtos a normas técnicas e regulamentos, assegurando qualidade, segurança e desempenho. Os produtos certificados recebem o Selo de Identificação da Conformidade, composto pelo símbolo do Inmetro e a marca do INT.

A operacionalização da atividade de certificação no INT é realizada pela Divisão de Certificação – DICER, que mantém um sistema da qualidade apropriado ao escopo de suas atividades, documentando suas políticas, sistemas, programas, procedimentos e instruções, na extensão necessária para assegurar a qualidade dos serviços de certificação de produtos prestados.

Os principais benefícios em diferentes perspectivas incluem:

Fabricante:

demonstra a qualidade do produto, aumenta a competitividade e facilita o acesso a mercados.

Consumidor:

recebe informação imparcial, segurança e melhor critério de escolha.

Governo:

regula a circulação de produtos que impactam saúde, segurança e meio ambiente.

Para mais detalhes sobre o escopo de certificação de cada um desses produtos, acesse:

<http://www.inmetro.gov.br/organismos/detalhe.asp>

ODS da Divisão





Atendimento Certificação

Para obter mais detalhes sobre os ensaios oferecidos, acessar o link ensaios, análises e serviços:

Link: <https://www.gov.br/int/pt-br/servicos-tecnologicos/ensaios-analises-e-servicos>

Quem pode utilizar o serviço?

Cidadãos, Empresas, projetos de pesquisas e órgão público.

Canais de atendimento:

- Coordenação de Negócios (CONEG)
- Telefone: (21) 2123-1079
- E-mail: servicos@int.gov.br
- Endereço: Avenida Venezuela. 82, Sala 202, Saúde, Rio de Janeiro – RJ CEP: 20.081-312.
- Horário de atendimento: de segunda a sexta-feira, das 8h às 17h.

Tempo médio para atendimento

- Tempo médio de prazo de resposta: 3 dias úteis.
- Tempo médio de conclusão do serviço: depende do tipo de ensaio e análise, prazo de execução deve ser informado na proposta técnica após análise de viabilidade de prestação do serviço solicitado.





Serviços ao Usuário

Avaliação do enquadramento de projeto de P&D no âmbito dos requisitos da Lei do Bem





Avaliação do enquadramento de projeto de P&D no âmbito dos requisitos da Lei do Bem

Os serviços de avaliação e elaboração de Relatório de Diagnóstico de Projeto (RDP) visam a avaliação técnica individualizada de projetos executados por empresas, quanto ao seu conteúdo inovativo e identificação de atividades de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), de forma a identificar seu alinhamento com os marcos referenciais técnicos relativos ao tema e com os conceitos prescritos na Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005, conhecida como Lei do Bem, no que concerne à fruição de benefícios fiscais exclusivamente relacionados a Projetos de Inovação Tecnológica.

Elaborado por equipe multidisciplinar, o RDP aborda essencialmente os seguintes tópicos: Classificação do projeto como produto/Serviço ou processo; Identificação do elemento inovador; Metodologia empregada na execução do projeto; Evidências de atividades de P&D realizadas internamente e com participação de terceiros; Identificação de esforços e riscos tecnológicos; Cronologia do projeto e Resultados provenientes destas inovações.

Projetos beneficiados pela Lei do Bem e o alinhamento com os ODS

A Lei do Bem (Lei nº 11.196/2005), instrumento de política fiscal que incentiva investimentos em pesquisa, desenvolvimento e inovação tecnológica, alinha-se fundamentalmente com o ODS 9 – Indústria, Inovação e Infraestrutura, particularmente em suas metas de promoção de industrialização inclusiva e sustentável, aumento significativo da participação da indústria no setor de emprego e fortalecimento da pesquisa e inovação. Os incentivos oferecidos pela Lei estimulam empresas a desenvolverem soluções tecnológicas que contribuem para o crescimento econômico, a modernização industrial e o fortalecimento da capacidade inovadora do país, elementos centrais para o desenvolvimento sustentável.

Complementarmente, a Lei do Bem contribui para todos os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. Porém, tem uma interface direta com o **ODS 8 – Trabalho Decente e Crescimento Econômico**, na medida em que fomenta a criação de postos de trabalho qualificados e o crescimento econômico baseado em inovação. Essa Lei também está potencialmente em consonância com o **ODS 12 – Consumo e Produção Responsáveis** e **ODS 13 – Ação Contra a Mudança Global do Clima**, quando os projetos de P,D&I financiados por ela se direcionam a tecnologias limpas, eficiência energética e práticas produtivas sustentáveis. Dessa forma, a Lei do Bem funciona como mecanismo estratégico para transformar investimentos em inovação e em benefícios econômicos, sociais e ambientais duradouros e sustentáveis.

ODS

8 TRABALHO DECENTE E CRESCIMENTO ECONÔMICO
Metas 8.3

9 INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURA
Metas 9.4 e 9.5

12 CONSUMO E PRODUÇÃO RESPONSÁVEIS
Metas 12.2 e 12.5

13 AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA
Metas 13.2

17 PARCERIAS E MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO
Metas 17.7 e 17.8



Atendimento

Projetos beneficiados pela Lei do Bem e o alinhamento com os ODS

Quem pode utilizar o serviço?

Cidadãos, Empresas, projetos de pesquisas e órgão público.

Canais de atendimento:

- Coordenação de Negócios (CONEG)
- Telefone: (21) 2123-1079
- E-mail: servicos@int.gov.br
- Endereço: Avenida Venezuela. 82, Sala 202, Saúde, Rio de Janeiro – RJ CEP: 20.081-312.
- Horário de atendimento: de segunda a sexta-feira, das 8h às 17h.

Tempo médio para atendimento

- Tempo médio de resposta: prazo máximo de 30 dias para apresentação da proposta após entendimentos iniciais acerca da demanda.
- Tempo médio de conclusão do serviço: dependendo do número de projetos a serem avaliados, variando de 30 a 120 dias.



INSTITUTO
NACIONAL DE
TECNOLOGIA
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

IINTE



Serviços ao Usuário

Empreendedorismo



Empreendedorismo

O INT oferece um ambiente para a promoção de negócios baseados em novos modelos de atuação focados em colaboração, parcerias, sustentabilidade, promovendo apoio tecnológico a empresas nascentes (*startups* e *spinoffs*) baseadas na sua produção científica e tecnológica.



Os ODS nas ações de Empreendedorismo

O empreendedorismo constitui um vetor fundamental para a concretização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030, na medida em que articula três dimensões essenciais e interligadas: **crescimento econômico, bem-estar social e proteção ambiental**. O alinhamento ocorre por meio de iniciativas que transformam preocupações ambientais e sociais em soluções concretas, sustentáveis e financeiramente viáveis, integrando projetos de empreendedorismo e inovação social em linha com esses 17 objetivos globais da ONU. Essa convergência posiciona o empreendedorismo, particularmente em sua dimensão sustentável e social, como instrumento estratégico para promover igualdade de gênero, reduzir desigualdades territoriais e criar oportunidades de desenvolvimento inclusive em contextos geograficamente periféricos.

As metas dos ODS expressamente conectadas ao empreendedorismo abrangem aspectos multidimensionais: o **ODS 4 – Educação de Qualidade**, inclui a meta 4.4, que estabelece aumentar substancialmente o número de jovens com habilidades técnicas e profissionais para empreendedorismo; o **ODS 8 – Trabalho Decente e Crescimento Econômico**, contempla as metas 8.2 e 8.3, que promovem modernização tecnológica, inovação e formalização de micro, pequenas e médias empresas; o **ODS 9 – Indústria, inovação e infraestrutura**, enfatiza as metas 9.2 e 9.3, orientadas para industrialização inclusiva e acesso de pequenas indústrias a serviços financeiros; e o **ODS 10 – Redução das Desigualdades**, aborda empoderamento econômico e inclusão social.





Atendimento Empreendedorismo

Quem pode utilizar o serviço?

Cidadãos, Empresas, projetos de pesquisas e órgão público.

Canais de atendimento:

- Coordenação de Negócios (CONEG)
- Telefone: (21) 2123-1079
- E-mail: servicos@int.gov.br
- Endereço: Avenida Venezuela. 82, Sala 202, Saúde, Rio de Janeiro – RJ CEP: 20.081-312.
- Horário de atendimento: de segunda a sexta-feira, das 8h às 17h.

Tempo médio para atendimento

- Tempo médio de prazo de resposta: dependente da tipologia do modelo de atuação
- Tempo médio de conclusão do serviço: dependente da tipologia do modelo de atuação



INSTITUTO
NACIONAL DE
TECNOLOGIA
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

IINTE



Serviços ao Usuário

Atendimento a inventores independentes



Atendimento a inventores independentes

O Instituto Nacional de Tecnologia (INT) oferece atendimento a inventores independentes, entendidos como pessoas físicas que não ocupam cargo efetivo ou emprego público e que sejam depositantes de pedido de patente — de invenção ou de modelo de utilidade — junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).

Com o objetivo de estimular a inovação e a valorização do conhecimento tecnológico individual, o INT poderá, conforme critérios de conveniência e oportunidade, avaliar a criação apresentada pelo inventor independente. Essa avaliação poderá resultar na elaboração de projeto voltado à análise técnica da invenção, com vistas a seu eventual desenvolvimento, incubação, utilização e/ou transferência para o setor produtivo.

A avaliação das invenções é realizada de acordo com os critérios estabelecidos no Procedimento Operacional da Qualidade POQ/AD302, adotado pelo INT, disponível para consulta no link https://www.gov.br/mcti/pt-br/rede-mcti/int/docs-embrapii/poq-ad_302.pdf.

Para solicitar a avaliação pelo INT, o inventor independente deverá preencher o “Formulário do Inventor Independente” (REQ 003 DINT), destinado ao cadastramento da demanda. O formulário, acompanhado de cópia integral do pedido de patente, deverá ser entregue no Serviço de Protocolo do INT, localizado no andar térreo, ou encaminhado por via postal ou por correio eletrônico ao Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT). O INT avaliará a solicitação e a documentação encaminhada para verificar a viabilidade de atendimento da demanda, conforme seus critérios técnicos e institucionais.



Atendimento a Inventores Independentes

Quem pode utilizar o serviço?

Cidadãos, Empresas, projetos de pesquisas e órgão público.

Canais de atendimento:

- Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT)
- Telefone: (21) 2123-1301
- E-mail: nit@int.gov.br
- Endereço: Avenida Venezuela. 82, Sala 410, Saúde, Rio de Janeiro – RJ, CEP: 20.081-312.
- Horário de atendimento: de segunda a sexta-feira, das 8h às 17h.

Tempo médio para atendimento

- Tempo médio para conclusão do serviço:
- Tempo médio de resposta: 3 a 10 dias úteis.
- Tempo médio de conclusão do serviço: 3 meses.



Serviços ao Usuário

Biblioteca



Biblioteca

A Biblioteca do INT armazena, preserva, divulga e dá acesso a mais de 50 mil publicações, incluindo livros, periódicos, teses, relatórios, normas técnicas e coleções especializadas em Química.

Oferece acesso às bases de dados do seu acervo, empréstimos de livros a outras bibliotecas, serviços de comutação bibliográfica por meio do COMUT – programa que permite obter cópias de artigos de periódicos e partes de documentos não encontrados na Biblioteca do INT – e oferece orientação bibliográfica aos seus usuários.

A Biblioteca também disponibiliza seu *Catálogo OnLine* (<https://biblioteca.int.gov.br/terminalweb>), para que o usuário possa consultar a referência das obras disponíveis, incluindo documentos técnicos e científicos publicados pelo corpo funcional do INT.

ODS 4 - metas 4.3, 4.4 e 4.7 | ODS 9 - Metas 9.5 e 9.b | ODS 16 - Metas 16.10 | ODS 17 - Metas 17.6, 17.8 e 17.19



Atendimento Ensaio Acreditados

Quem pode utilizar o serviço?

Cidadãos, Empresas, projetos de pesquisas e órgão público.

Canais de atendimento:

- Telefone: (21) 2123-1130
- E-mail: biblioteca@int.gov.br
- Endereço: Avenida Venezuela. 82, Sala 402, Saúde, Rio de Janeiro – RJ, CEP: 20.081-312.
- Horário de atendimento: de segunda a sexta-feira, das 8h às 17h.

Tempo médio para atendimento

- Prazo de resposta: 3 a 10 dias úteis.
- Prazo de atendimento: 3 meses.



INSTITUTO
NACIONAL DE
TECNOLOGIA **INT**
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

... PESQUISA,
... DESENVOLVIMENTO
... E INOVAÇÃO



PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO

O Instituto Nacional de Tecnologia (INT) apoia empresas e demais organizações na transformação de desafios tecnológicos em soluções aplicáveis, por meio de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) em áreas estratégicas. A articulação dessas parcerias com os setores produtivos, desde a identificação de demandas até a estruturação e formalização dos projetos, é conduzida pela Coordenação de Negócios (CONEG).

Com infraestrutura laboratorial moderna e equipe técnica altamente qualificada, o INT oferece soluções tecnológicas integradas em áreas como processos e produtos, biotecnologia, catálise, corrosão e materiais, energias renováveis, engenharia de produtos, manufatura aditiva e gestão da produção.

As iniciativas podem envolver pesquisa aplicada, desenvolvimento experimental, validação e otimização de processos e produtos, conforme a necessidade do cliente, com plano de trabalho previamente definido, cláusulas de confidencialidade e, quando aplicável, proteção da propriedade intelectual.

EMBRAPII

Com sólida trajetória na execução de projetos inovadores desde sua fundação, em 1921, o Instituto Nacional de Tecnologia (INT) é a única Unidade de Pesquisa vinculada ao MCTI credenciada como Unidade da EMBRAPPII, atuando nesse modelo desde 2011.

A Unidade EMBRAPPII INT apoia o desenvolvimento de projetos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I), com foco na área de competência em Tecnologia Química Industrial, em cooperação direta com empresas. O modelo EMBRAPPII viabiliza a execução ágil de projetos demandados por empresas, com recursos não reembolsáveis disponíveis e foco na aplicação industrial dos resultados.

Os projetos são estruturados a partir das demandas do setor produtivo, com compartilhamento de riscos, prazos reduzidos e foco na geração de soluções tecnológicas aplicáveis.

Alinhada às características da indústria química, às competências técnicas de seus grupos de pesquisa e à sua infraestrutura laboratorial, a Unidade EMBRAPPII INT desenvolve projetos prioritariamente voltados aos segmentos automotivo, dispositivos médicos implantáveis, indústria química (produtos de uso industrial e final), papel e celulose, óleo, gás e biocombustíveis, com ênfase na inovação em produtos, processos e sistemas produtivos.



Podem participar microempresas, empresas de pequeno porte, microempreendedores individuais, empresas nascentes (startups), médias e grandes empresas. A disponibilização dos recursos é realizada em regime de fluxo contínuo, permitindo a contratação de projetos a qualquer momento, sem necessidade de edital.

O folder com maiores informações sobre a EMBRAP II INT está disponível no link: https://www.gov.br/int/pt-br/folder-embrapii-2020_digital-1.pdf



Atendimento

Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação

Quem pode utilizar o serviço?

Cidadãos, Empresas, projetos de pesquisas e órgão público.

Canais de atendimento:

- Coordenação de Negócios (CONEG)
- Telefone: (21) 2123-1079
- E-mail: servicos@int.gov.br
- Endereço: Avenida Venezuela. 82, Sala 202, Saúde, Rio de Janeiro – RJ CEP: 20.081-312.
- Horário de atendimento: de segunda a sexta-feira, das 8h às 17h.

Tempo médio para atendimento

- Tempo médio de prazo de resposta: 3 dias úteis.
- Tempo médio de conclusão do serviço: depende do tipo de ensaio e análise, prazo de execução deve ser informado na proposta técnica após análise de viabilidade de prestação do serviço solicitado.



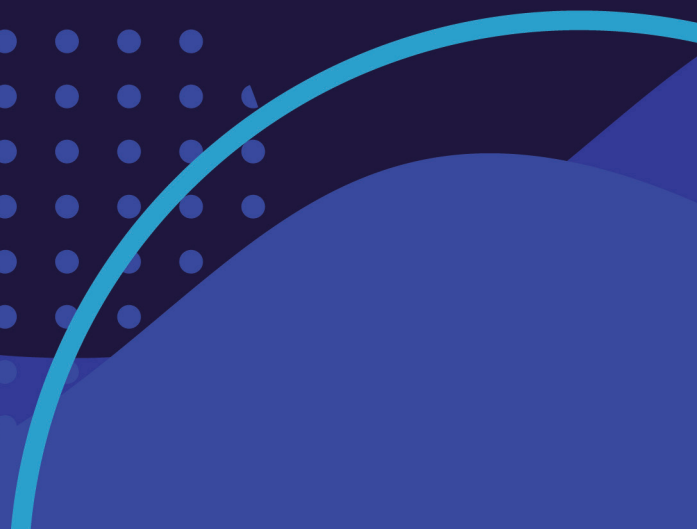
...

...

...

...

CANAIS DE COMUNICAÇÃO





Atendimento à Imprensa Canais de Comunicação

O atendimento a jornalistas de veículos de comunicação em geral é realizado pela Divisão de Comunicação do INT, que exerce as funções de Assessoria de Imprensa, organização de eventos e serviços de Comunicação em geral

Canais de atendimento:

- Divisão de Comunicação (DICOM)
- Telefone: (21) 2123-1242
- E-mail: dicom@int.gov.br
- Endereço: Avenida Venezuela. 82, Sala 416, Saúde, Rio de Janeiro – RJ CEP: 20.081-312.
- Horário de atendimento: de segunda a sexta-feira, das 8h às 17h.

Tempo médio para atendimento

- Tempo médio de prazo de resposta: 1 dia útil.
- Tempo médio de conclusão do serviço: 3 dias úteis.



... TRATAMENTO A
... SER DISPENSADO
... AO USUÁRIO NO
ATENDIMENTO



TRATAMENTO A SER DISPENSADO AO USUÁRIO NO ATENDIMENTO

O usuário deverá receber, conforme os princípios expressos na lei nº 13.460/17, um atendimento pautado nas seguintes diretrizes: Urbanidade; Respeito; Acessibilidade; Cortesia; Presunção da boa-fé do usuário; Igualdade; Eficiência; Segurança; Ética.

Informações sobre as condições de acessibilidade, sinalização, limpeza e conforto dos locais de atendimento:

O usuário do serviço público, conforme estabelecido pela lei nº 13.460/17, tem direito a atendimento presencial, quando necessário, em instalações salubres, seguras, sinalizadas, acessíveis e adequadas ao serviço e ao atendimento.

Informação sobre quem tem direito a tratamento prioritário

Tem direito a atendimento prioritário as pessoas com deficiência, os idosos com idade igual ou superior a 60 anos, as gestantes, as lactantes, as pessoas com crianças de colo e os obesos, conforme estabelecido pela lei 10.048, de 8 de novembro de 2000.



CARTA DE SERVIÇOS AO USUÁRIO

INSTITUTO
NACIONAL DE
TECNOLOGIA

INTE

MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO

GOVERNO DO
BRASIL
DO LADO DO POVO BRASILEIRO