

DOCUMENTO DE GESTÃO
Número 01/2024
Conselho de Administração

CARTA ANUAL E DE GOVERNANÇA CORPORATIVA - 2023

INTERESSADO
Conselho de Administração

UNIDADE RESPONSÁVEL
DIRETORIA

MENSAGEM DA ADMINISTRAÇÃO	4
1 INTRODUÇÃO	8
2 PERFIL ORGANIZACIONAL	8
2.1. O Instituto	8
2.2. Compromissos.....	15
2.3. Produtos e Serviços.....	16
3 RESULTADO ECONÔMICO	17
3.1. Resultado Econômico	17
3.2. Balanço Patrimonial.....	26
3.3. Índices de Liquidez ¹	29
3.4. Índice de Endividamento	30
3.5. Resultado Financeiro	31
3.6. Execução Orçamentária	32
3.7. Outros Números	33
4 MERCADO DE ATUAÇÃO	36
4.1. Mercados e setores atendidos pelo IPT	36
4.2. Atendimentos a governo e órgãos públicos	38
4.3. Atendimentos ao setor privado	46
4.4. Ensino Tecnológico	49
4.5. IPT Open.....	50
4.6. Rota 2030.....	55
4.7. EMBRAPPI	57
4.8. Projetos de P&D&I em Lei de Informática	58
4.9. Projetos para desenvolvimento de novos negócios.....	59
4.9.1. Núcleo de Tecnologias Avançadas para Saúde e Bem-estar aplicado às Ciências da Vida - NUTABES	59
4.9.2. Núcleo IPT Amazônia.....	60
4.9.3. Núcleo de Sustentabilidade e Baixo Carbono - NUSCARBON	61
4.9.4. Núcleo IPT Piracicaba	62
4.9.5. Inteligência e Competitividade	62
5 AÇÕES DE GESTÃO	64
5.1. Gestão da Inovação	64
5.2. Desenvolvimento da Gestão	67
5.2.1. Gestão do patrimônio e infraestrutura física	68
5.2.1.1. Imunidade do IPTU	68
5.2.1.2. Reabilitação da antiga UTM Jaguaré.....	69
5.2.2. Comunicação e difusão externas.....	69
5.2.2.1. Novo site.....	69
5.2.2.2. Newsletter.....	69
5.2.2.3. Exposição Memória Histórica	70
5.2.3. Talentos.....	70
5.2.3.1. Jornada Ágil.....	71
5.2.3.2. Reestruturação da área de Gestão de Pessoas	72
5.2.3.3. Programa Radar – inclusão de projetos	72
5.2.3.4. Avaliação de Desempenho	72
5.2.3.5. Endomarketing.....	75
5.2.3.6. Capacitação e Desenvolvimento.....	75
5.2.4. Transformação Digital	76
5.2.4.1. Novo ERP	76
5.2.4.2. Hiperconvergência.....	77
5.2.4.3. VDI (Virtual Desktop Infrastructure)	78
5.2.4.4. PSI (Política de Segurança da Informação)	79

5.2.5. Outras ações	79
5.2.5.1. Inova AJ	79
6 GOVERNANÇA	80
6.1. Estrutura de Governança	81
6.1.1. Conselho de Administração	82
6.1.2. Conselho Fiscal	83
6.1.3. Comitê de Auditoria Estatutário	83
6.1.4. Diretoria	84
6.1.5. Comitê de Elegibilidade e Aconselhamento	85
6.1.6. Auditoria Externa	85
6.1.7. Auditoria Interna	85
6.1.8. Gerência de Conformidade, Gestão de Riscos e Controle Interno (GECON)	86
6.1.9. Secretaria de Governança Corporativa	86
6.1.10. Ouvidoria	87
6.1.11. Comitê de Conduta e Integridade	87
6.2. Programa de Integridade	87
6.2.1. Código de Conduta e Integridade	88
6.2.2. Canal de Denúncias	89
6.3. Gestão de Riscos	89
6.4. Controles Internos	89
6.5. Política de Remuneração	89
6.6. Avaliação dos Administradores	91
7 RESULTADOS E METAS	92

MENSAGEM DA ADMINISTRAÇÃO

Neste ano de 2023 a operação do IPT executou mais de 180 projetos e serviços tecnológicos e 1.950 ensaios e análises que resultaram em um faturamento da ordem de R\$ 180 milhões, o maior comparado aos cinco últimos anos. Este resultado corresponde às atividades de desenvolvimento de projetos de Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação (PD&I), realização de ensaios e análises, assessoria e calibrações; além de venda de materiais de referências e serviços educacionais.

A Receita Bruta da Instituição manteve o mesmo patamar de 2022, porém o resultado econômico de 2023 apresentou-se melhor com relação a 2022, passando de um déficit de R\$ 19,8 milhões para déficit de R\$ 13,5 milhões. A "Sustentabilidade Econômica" é um dos quatro pilares do IPT e tem recebido especial atenção para que a Instituição possa desfrutar de resultados econômicos positivos e poder crescer em entregas para o Governo e para o mercado público e privado, atendendo sua missão de prover soluções tecnológicas para a indústria, os governos e a sociedade, habilitando-os a superar seus desafios e promovendo qualidade de vida.

O orçamento executado pelo IPT foi de R\$ 288,1 milhões, sendo de 37 % a participação da dotação orçamentária do GESP. Considerando a receita bruta realizada pelo IPT e pela Fundação de Apoio ao IPT (FIPT), que trabalha como interveniente para apoiar a execução pelo IPT, o total movimentado pelos projetos executados foi de R\$ 182,1 milhões.

A receita do IPT provém de 79% do setor privado e 21% do público. Estes resultados advêm de um direcionamento que vem sendo construído no Instituto na busca de projetos e serviços de maior complexidade, com grande valorização da competência de seus recursos humanos, multidisciplinaridade das equipes, bem como de seus laboratórios instalados. Esta política está aderente a "Redes Potencializadoras", um dos quatro pilares do IPT, rediscutidos e reestruturados para serem trabalhados a partir de 2023, para estimular a busca de maior multidisciplinaridade dos projetos e serviços, seja dentro da Instituição, como com atores especializados de outras ICTs e do mercado público ou privado.

Os gastos principais da instituição referentes à mão-de-obra apresentaram diminuição frente a 2022, reflexo do PDI (Plano de Demissão Incentivada) executado no ano anterior, dentro de um projeto de valorização dos "Talentos", um dos quatro pilares do IPT. Este plano prevê um conjunto de três ações: PDI, Plano de Empregos e Salários (PES) atualizado e Concurso Público. As duas últimas correspondem a ações em 2024. Além das três ações principais citadas para o pilar de "Talentos", várias outras iniciativas foram desenvolvidas em 2023 para motivação, integração e promoção da cultura ágil nos trabalhos da equipe. O reajuste salarial autorizado pelo governo foi de 6,12 %, sendo que parte do pleito de 1,57 % está aguardando posicionamento da justiça do trabalho. Assim, os valores de custos e despesas com pessoal ficaram 8,5 % menor em relação ao ano anterior, passando de R\$ 143 milhões para R\$ 131 milhões, atingindo a meta para poder implementar o PES e o Concurso em 2024, para que haja equidade salarial em posições de lideranças iguais no organograma e valorização dos trabalhos onde o IPT sofreu descontinuidade, perda de competências que são reconhecidas pelo mercado, e em atividades de grande procura pelo mercado na atualidade.

No segundo semestre de 2023 a instituição submeteu para avaliação do governo o novo plano de empregos e salários, conforme já sinalizado na política de "Talentos" em 2022, porém a finalização desse processo está prevista para o 1º semestre de 2024. Esse processo apresenta complexidade de estruturação, de aprovação e necessitará de mais uma rodada de análise do governo após revisão do regramento que está finalizada neste momento na Instituição.

Em termos de "Gestão", um dos quatro pilares do IPT, o IPT avançou na implantação do novo sistema de ERP que, embora não tenha iniciado a operação com o novo sistema, avançou bastante na preparação das informações para dar carga no sistema e finalizou o mapeamento dos processos para nova forma de operacionalização. A projeção da implantação completa é em 2024.

Em 2023 o IPT computou 55% de sua receita proveniente de inovação tecnológica, mostrando um direcionamento aos projetos disruptivos e que agregam grande valor ao IPT, à sociedade em geral e ao mercado. Dado importante de se destacar é que em 2023, sua produção tecnológica resultou em 19.450 documentos técnicos emitidos, contando com 2.921 clientes atendidos. Foram depositadas 04 patentes no Instituto Nacional da Propriedade Intelectual (INPI), 6 patentes no *United States Patent and Trademark Office* (USPTO) e 07 programas de computador (softwares). Em resumo alcançamos em 2023 10 patentes e 7 softwares, além das patentes de empresas com profissionais do IPT como inventores.

O Instituto conta com duas Unidades EMBRAPPI bem estruturadas e com crescente sucesso, uma em Materiais Avançados e outra em Biotecnologia que permitem projetos para várias das oito Unidades de Negócios em que o IPT se organiza. São projetos de inovação disruptivos e que geram desdobramentos de novos contratos e convênios, bem como geração de patentes e taxas de sucesso.

Em sua pesquisa de Satisfação do Cliente o IPT foi reconhecido com uma média de 9,3 (escala: 0 a 10) e obteve um Índice de fidelização / grau de lealdade (NPS) de 86 - Zona de Excelência (escala: -100 a 100), demonstrando a elevada e destacada qualidade e satisfação dos clientes.

O Instituto recebeu 75 visitas de empresas, organizações, entidades e pessoas físicas que buscam a instituição seja para realização de projetos pelo setor privado, seja para apoio, assessoria ou construção de projetos voltados ao atendimento à sociedade com foco em políticas públicas. Estas 75 visitas trouxeram ao IPT quase 900 pessoas que puderam conhecer institucionalmente a operação do IPT. Também sediamos 125 eventos técnicos-científicos em nossos auditórios em parceria com empresas, instituições e associações de classe públicas e privadas, contando com mais de 9.500 participantes.

Em termos de inserções do IPT na mídia, segundo clipping extraído da ferramenta “Comunique-se”, de julho a dezembro de 2023 foram publicadas 7.046 notícias de maneira orgânica, ou seja, sem nenhum dispêndio de verbas institucionais para tal (1.061 impressas, 2.425 online, 1.977 em canais de rádio e 1.583 em canais de televisão). A equivalência publicitária destas publicações, também com base na ferramenta “Comunique-se”, atinge o valor de R\$ 115.963.525,59 reais (notícia capturadas pela ferramenta automática de valoração de acordo com a audiência dos veículos). Com relação às redes sociais, o LinkedIn do Instituto passou de 35.000 seguidores no início de 2023 para 44.878 em janeiro de 2024. E o Instagram passou de 5.560 seguidores no início de 2023 para 9.309 em janeiro de 2024.

Projetos importantes foram realizados para atender dois mercados principais, um voltado ao atendimento dos clientes públicos para implantação, desenvolvimento e execução de políticas públicas, e outro voltado para atender os clientes privados em pesquisa, desenvolvimento & inovação; serviços tecnológicos; serviços metrológicos; e educação em tecnologia.

Em 2023 o IPT atendeu as demandas de 145 municípios no Estado de São Paulo. Uma importante ação da Instituição nesta linha foram os atendimentos de emergência realizados no município de São Sebastião, dando apoio técnico à Defesa Civil Estadual após as chuvas extremas que atingiram a região no mês de fevereiro, auxiliando desde a fase de emergência até a fase de resposta e recuperação. Destacamos também o atendimento aos clientes públicos no Suporte Tecnológico aos Municípios e Arranjos Intermunicipais no Estado de São Paulo, na Assessoria à Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil do Estado de São Paulo, e na estreita relação com instituições públicas como o Ministério Público de São Paulo – MPSP e o Instituto do Legislativo Paulista – ILP.

Mantendo o compromisso institucional com os ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis da ONU Agenda 2030), o IPT fez a adesão ao Pacto Global da ONU, reafirmando a intenção de contribuir para o alcance dos 17 objetivos. Além disso o IPT auxiliou na condução dos trabalhos da Comissão Estadual dos ODS e na produção do II Relatório Estadual dos ODS, disponível no site da ONU. O IPT desenvolve em parceria com o IAG-USP, Instituição-Sede, o Centro para Segurança Hídrica e Alimentar em Zonas Críticas, projeto financiado pela FAPESP

por meio da chamada de Centros de Ciências para o Desenvolvimento (CCD), e prestamos serviço importante ao DNIT na região Amazônica, com um projeto que investigou o mecanismo de falha relativo ao colapso das pontes que transpõem os rios Curuçá.

Com relação ao atendimento aos clientes privados destaca-se o projeto de desenvolvimento que consiste na inclusão dos idiomas kaingang e nheengatu (derivados do antigo Tupi) na distribuição do sistema operacional (LUX) e o projeto Seringô que buscou avaliar a resistência dos materiais e de um calçado confeccionado com borracha obtida por meio de uma tecnologia social certificada pela Fundação Banco do Brasil. A Instituição também participou em parceria com a USP da proposta para a criação do Centro de Inovação em Tecnologia Offshore (OTIC) dentro de um novo Centro de Pesquisa em Engenharia (CPE), com 24 projetos de PD&I, com duração na primeira fase por 5 anos, promovido e suportado financeiramente pela FAPESP e pela Shell. O OTIC será anunciado e lançado oficialmente em 2024.

Com apoio da EMBRAPPII, o IPT desenvolveu o sistema de manutenção prescritiva utilizando conceitos de gêmeos digitais para colhedoras do mercado sucroenergético, desenvolveu o projeto Maxion Fase 2 que objetivou projetar e simular um componente estrutural EV-Truck (pickup truck elétrica) com foco na redução de peso, melhoria do desempenho mecânico e processo de estampagem one-shot, e desenvolveu o projeto ARTAP II que objetivou produzir e caracterizar aproximadamente 70 kg de agente regulador de temperatura na forma particulada, previamente desenvolvido no projeto ARTAP, além de realizar testes de aplicação considerando condições reais de utilização de pneumáticos. Também foi realizado um estudo para encapsulação de cera de carnaúba empregando látex de borracha modificado como material de estruturação das partículas. O material se mostrou útil na redução do envelhecimento do composto de extremidade cintura, sem impactos significativos na resistência ao rolamento, resistência à fadiga ou resistência à alta velocidade.

Na linha de projetos disruptivos o IPT desenvolveu o projeto Prometheus – Fase I em parceria com a Lenovo, objetivando desenvolver tecnologias para viabilizar e futuramente integrar sistemas de armazenamento de informações digitais usando moléculas de DNA como meio físico de armazenamento de dados.

Na busca para expandir sua atuação em outras regiões, o IPT se organizou no ano de 2023 para abrir um escritório e montar um laboratório na cidade de Piracicaba (SP) destinados a atender o setor do agronegócio, em uma parceria com a Fundação Municipal de Ensino de Piracicaba (Fumep). A inauguração deste novo escritório dar-se-á no primeiro semestre de 2024. Dentro desta política de expansão das atividades, o IPT assinou em agosto de 2023, juntamente com a UEA (Universidade Estadual da Amazônia) e FUEA (Fundação de Apoio à UEA), sendo que esta última instituição faz a gestão administrativa e financeira, um acordo de gestão do CBA – Centro de Bionegócios da Amazônia, entrando com sua especialidade em biotecnologia e bionanomanufatura, reconhecida pelo mercado, e contribuindo com sua expertise em Operações.

Na continuidade de atividades do IPT OPEN, o programa tem reunido o setor de tecnologia e inovação brasileiro para impulsionar maior colaboração, expansão e desenvolvimento de empresas que mudam o mundo. Até o presente momento 21 (vinte e uma) empresas celebraram parcerias com o IPT para integrarem o ambiente promotor de inovação, por meio de implementação de Centros de Inovação, parcerias estratégicas e atuação no Hub de inovação, atualmente em implementação. No presente momento, temos uma taxa de ocupação de 91% dos espaços disponibilizados comprometidos contratualmente para implementação de Centros de Inovação de empresas parceiras no IPT, restando ainda disponíveis 9%.

Na modalidade Centro de Inovação são 14 empresas parceiras e na modalidade Hub de Inovação em implementação contamos com 5 empresas parceiras. Temos ainda parcerias estratégicas com o Instituto Evaldo Lodi (IEL) e o Sebrae, nos programas Inova Talentos e aceleração de startups, respectivamente, e em nosso pipeline de negociações em andamento para Centro de Inovação temos 23 empresas que demonstraram interesse em participar destas ações do IPT OPEN.

Em 2023 intensificou-se o processo de captação de empresas para modalidade Centros de Inovação e foram sendo concebida a ampliação de suas ações do IPT Open com a constituição do “IPT Conecta” para fortalecimento do ecossistema de inovação com a incorporação de pequenas e médias empresas, empreendedores e startups. O edital do IPT Conecta deverá ser lançado no primeiro trimestre de 2024.

O IPT vem cumprindo sua missão de promover a qualidade de vida da sociedade, apoiando firmemente as políticas públicas do Estado e brasileira, tanto em sua concepção como em sua implementação em diversas frentes, e sua missão de criar e aplicar soluções tecnológicas para aumentar a competitividade das empresas demonstradas pelo reconhecimento pelos parceiros e atores do ecossistema industrial e de negócios no Brasil.

1 INTRODUÇÃO

Em conformidade com o art. 8º, incisos I, III, VIII IX, da Lei federal nº 13.303/2016, e o art. 9º do Decreto estadual nº 62.349/2016, o Conselho de Administração do Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo S.A. subscreve a presente carta anual de governança corporativa ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2023.

2 PERFIL ORGANIZACIONAL

2.1. O Instituto

O IPT, Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo, cria e aplica soluções tecnológicas para setores da economia, governos e sociedade em apoio à superação de desafios. Vinculado ao Governo do Estado de São Paulo, colabora para o desenvolvimento nacional desde 1899.

Com infraestrutura laboratorial de ponta e equipes multidisciplinares altamente capacitadas, atua em quatro grandes áreas: pesquisa, desenvolvimento & inovação; serviços tecnológicos; serviços metrológicos; e educação em tecnologia. Realiza ensaios, análises, calibrações e certificações; monitoramento, inspeção e consultoria para resolução de problemas; e desenvolve produtos e processos, e conta com programas de inovação aberta e de aceleração tecnológica atendendo desde startups a grandes corporações, apoiando seu negócio com o mapeamento de linhas de fomento e conectando seus desafios com ICTs e universidades

O instituto é reconhecido como uma instituição de referência na pesquisa e desenvolvimento de soluções tecnológicas avançadas em áreas relativas a materiais avançados, energia, bionanotecnologia, tecnologias digitais, infraestrutura e meio ambiente, habitação e edificações, tecnologias regulatórias e metrológicas e ensino tecnológico. Seus projetos têm como objetivo atender às necessidades da sociedade, indústria e setores estratégicos do país, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social do estado de São Paulo e do Brasil.

Tem parcerias com empresas e instituições de pesquisa nacionais e internacionais, o que permite a troca de conhecimento, experiência e o acesso a tecnologias avançadas. Além disso, contribui para a formação de recursos humanos qualificados, por meio de

programas de pós-graduação e treinamentos, e para a difusão do conhecimento científico e tecnológico, por meio de publicações, palestras e eventos.

Dessa forma, o IPT tem um papel fundamental na promoção e aprimoramento da ciência e tecnologia no Brasil, contribuindo para a criação de soluções tecnológicas inovadoras e para o desenvolvimento econômico e social do país.

O Instituto tem em seu campus na cidade de São Paulo uma área de 217.000 m² com 113.000 m² de área construída em 65 edificações, e está organizado em 8 Unidades de Negócios que coordenam a atuação de 25 laboratórios tecnológicos, além do Núcleo de Tecnologias Avançadas para Bem-estar e Saúde (NUTABES) e o Núcleo de Sustentabilidade e Baixo Carbono (NUSCARBON). Conta também com instalações na cidade de São José dos Campos (SP) dentro do Parque Tecnológico para materiais avançados (compósitos e outros); em Franca (SP) para o setor calçadista e de equipamentos de proteção individual; e possui uma filial em Manaus (AM), que tem por missão propor soluções tecnológicas para o desenvolvimento sustentável regional, em parceria com instituições locais.

Estas Unidades e Núcleos se vinculam de forma direta e precisa a seus principais setores públicos e privados, com foco em ações, programas e mercados, tendo cada uma delas sua identidade técnica e organizacional:

- **Bionanomanufatura**

Um dos grandes desafios do século consiste no desenvolvimento de novos produtos e processos industriais que atendam aos princípios de sustentabilidade, abrangendo os aspectos social, econômico e ambiental. Nosso modelo exclusivo de tradução de tecnologia quebra os silos tradicionais da academia e as barreiras com a indústria, permitindo que nosso time de cientistas visionários colabore criativamente em nossas áreas de foco de nanotecnologia, biotecnologia, micromanufatura, química, EPIs e têxteis.

A Nanotecnologia traz novas possibilidades à ciência e ao desenvolvimento tecnológico, com redução de escala de tempo e tamanho, permitindo intensificar processos químicos, físicos e biológicos, com aumento da qualidade e funcionalidades dos produtos. Processos biotecnológicos são vantajosos por serem menos nocivos ao meio ambiente. Consomem menos energia e favorecem o uso de matérias-primas renováveis. Processos de micromanufatura avançados possibilitam a aplicação de nanotecnologia ao

desenvolvimento de biossensores, nas áreas de saúde e ambiental; microrreatores, para química e técnicas analíticas convencionais miniaturizadas, entre outras.

A Bionanomanufatura do IPT é parceira ideal para viabilizar o desenvolvimento e aplicação destas tecnologias de modo integrado e sustentável, respondendo às demandas do mercado. Projetos de diferentes modalidades como P&D&I, consultoria e serviços tecnológicos podem ser desenvolvidos em parceria com empresas, contando com diversas formas de financiamento, inclusive recursos não-reembolsáveis via Unidade EMBRAPIL.

- **Cidades, Infraestrutura e Meio Ambiente**

As cidades são a maior intervenção humana no meio físico. Um ambiente único que abriga quase 80% da população mundial. Trazem consigo oportunidades, prosperidade e bem-estar para muitos habitantes. Mas geram também grandes desequilíbrios econômicos e socioambientais que precisam ser entendidos e gerenciados. Podem impactar financeira e socialmente tanto a área de políticas públicas, quanto dos negócios privados.

Hoje, é indispensável que gestores públicos e privados tenham conhecimento técnico sobre problemas ambientais e de infraestrutura urbana. Eles devem capacitar-se para entender problemas e enfrentá-los com rapidez e menor custo possível. Este é o principal objetivo da área. Para alcançá-lo, oferece soluções tecnológicas e P&D&I embasados em conceitos de sustentabilidade que envolvem, em sentido amplo, as cidades, a infraestrutura e o entorno urbano e rural.

Esta unidade conta com uma equipe especializada e multidisciplinar que atua de modo integrado na concepção, modelação de propostas, validação de métodos, desenvolvimento e aplicação de soluções tecnológicas com idoneidade, imparcialidade e qualidade técnica no atendimento aos setores público e privado. O acesso do cliente a soluções é facilitado por três seções técnicas com atuações em planejamento territorial, avaliação ambiental, recursos hídricos, saneamento e florestas urbanas e rurais; geotecnia e engenharia de estruturas aplicadas a grandes obras civis; e investigações geofísicas e ambientais, gestão e gerenciamento de riscos naturais, tecnológicos/industriais, gerenciamento e gestão ambiental e de áreas contaminadas

- **Energia**

Há mais de 50 anos o IPT desempenha papel de ponta na área de energia no Brasil. Desenvolve atividades sistemáticas de P&D&I, resultando em soluções tecnológicas que

aumentam a segurança e a eficiência energética, reduzem emissões de poluentes e melhoram a eficácia de custos, a aplicação e a funcionalidade de projetos, produtos, serviços e instalações industriais.

Projetos estratégicos relevantes para o país contaram com o apoio tecnológico do IPT. A exemplo do desenvolvimento de motores a etanol, durante o programa Proálcool nas décadas de 1970 e 1980, ou da elaboração de especificações do biodiesel para o Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel, em 2004.

Usando técnicas avançadas de Engenharia, o IPT oferece suporte ao desenvolvimento de produtos e projetos tecnicamente competitivos, incorporando tecnologias apropriadas e utilizando técnicas avançadas de modelagem, simulação e experimentação. Suas atividades e serviços contemplam o ciclo de vida completo de produtos e instalações, desde a pesquisa, passando pelo projeto, modelagem, prototipagem e testes, até o final da vida útil. A equipe de pesquisadores e técnicos da Unidade é altamente qualificada, trabalhando numa moderna infraestrutura laboratorial. São competências indispensáveis para executar soluções relacionadas à geração, transmissão, distribuição e utilização de energia. Seus focos concentram-se, principalmente, nos temas de energias renováveis e descarbonização, combustíveis avançados, e transição energética nos setores de óleo e gás, agronegócio, transportes de passageiros e de cargas, máquinas e equipamentos.

- **Ensino Tecnológico**

A unidade Ensino Tecnológico do IPT busca formar profissionais com sólida capacitação para o desenvolvimento e aplicação de metodologias, técnicas e processos na indústria. Tudo isto, tendo em conta as mudanças tecnológicas e as transformações econômicas e socioambientais que afetam o desenvolvimento nacional e mundial.

Por isso busca a formação de docentes, pesquisadores e profissionais comprometidos, invariavelmente, com a geração e a difusão de conhecimentos na área técnica. Para que cumpram estes objetivos devem estar conectados de modo integral as redes de criação de conhecimento científico-tecnológico global, com ênfase na interação com a realidade econômica e socioambiental brasileira.

Além do fomento à pesquisa e à inovação tecnológica, a unidade contribui para agregar competitividade e aumentar a produtividade nas empresas, organizações públicas e privadas. O IPT oferece diversas modalidades de cursos para o público externo, tanto

graduados quanto não-graduados, no campus da sua sede, no formato de aulas *on-line* ou *in company*. As soluções educacionais são construídas para atender as necessidades específicas dos interessados, e envolvem diferentes formatos: Mestrado Profissional; Especialização; Aperfeiçoamento; Curta Duração; Educação Corporativa; e MBA Internacional.

As soluções educacionais incentivam ao aluno a empreender na busca de soluções inovadoras. Além de permitir uma atuação qualificada e a transferência e difusão de conhecimento técnico-científico em sua área de atuação, em constante sintonia com as demandas da sociedade. O amplo leque de temas inclui bionanomanufatura, infraestrutura, energia, meio ambiente, habitação, materiais avançados, tecnologias digitais, processos industriais e tecnologia regulatórias e metrológicas.

- **Habitação e Edificações**

A maior parte das atividades humanas contemporâneas ocorre no interior das edificações. Produzir espaços confortáveis, seguros e sustentáveis em grande escala, com eficiência e custos competitivos, são desafios do setor. Por isso a unidade de negócios Habitação e Edificações do IPT está preparada – e direcionada – para apoiar seus clientes.

Suas equipes técnicas estão capacitadas para atuar ao longo de toda a cadeia produtiva do setor, a começar da elaboração do projeto de edificação. Apóia as indústrias na avaliação, inovação, desenvolvimento e certificação de produtos, atuando junto a toda a cadeia produtiva. Dá suporte a programas estaduais e federais de fomento à produção de escolas e Habitações de Interesse Social.

A unidade conta com base laboratorial considerada a mais eclética do país. Tanto para ensaios de caracterização das propriedades de materiais, quanto pela avaliação de desempenho de elementos, componentes, sistemas construtivos e inspeções *in loco*. Tem ampla capacitação para simulações computacionais, abordar e incentivar – por meio de análises de ciclo de vida – a adoção de produtos de bom desempenho ambiental. A unidade de Habitação e Edificações conta com quatro modernos laboratórios integrados, que em conjunto buscam facilitar a vida dos clientes na busca por soluções tecnológicas. São eles: Laboratório de Conforto Ambiental, Eficiência Energética e Instalações Prediais; Laboratório de Tecnologia e Desempenho de Sistemas Construtivos; Laboratório de Materiais para Produtos de Construção; Laboratório de Segurança ao Fogo e a Explosões. Conta, também, com a maior Xiloteca do Brasi.

- **Materiais Avançados**

Materiais Avançados é um tema associado à agregação de valor, diretamente ligado ao uso de novos materiais e melhoramento de processos. Alinhada à tendência mundial, a unidade está pronta para apoiar o mercado no desenvolvimento de materiais ou modificações, melhoria de propriedades, otimizações e concepção de processos produtivos ou seleção inteligente de novos materiais, possibilitando novas funcionalidades que aumentem a competitividade dos materiais tradicionais e que resultem em menor impacto ambiental.

A Unidade de Negócios Materiais Avançados, que é também unidade Embrapii em ‘Materiais de Alto Desempenho’ desde 2012, conta com equipe multidisciplinar de profissionais qualificados. Dispõe de estrutura laboratorial ampla para a realização de P&D&I, serviços tecnológicos, ensaios e análises. Sua atuação abrange modelagem matemática, física e fenomenológica até experimentação em escala piloto. Produz inovações, melhorias incrementais e disruptivas em processos e produtos, com destaque para os setores de mineração, siderurgia, óleo e gás, papel e celulose, energia e automotivo.

Conceitos da Indústria 4.0, Manufatura Aditiva, são aplicados a projetos, além do desenvolvimento de rotas tecnológicas para obtenção de matérias-primas secundárias a partir de resíduos, com base no conceito de economia circular. A unidade estrutura-se em quatro áreas: Laboratório de Corrosão e Proteção; Laboratório de Celulose, Papel e Embalagem; Laboratório de Estruturas Leves; e Laboratório de Processos Metalúrgicos, com forte atuação multidisciplinar por meio de parcerias com Universidades e outros Centros de Pesquisa.

- **Tecnologias Digitais**

Alinhada às demandas da sociedade por mais conectividade, mobilidade e processos automatizados com agentes de Inteligência, a unidade de negócios Tecnologias Digitais promove a transformação digital por meio do desenvolvimento de soluções inteligentes de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC). O foco concentra-se no aumento da competitividade das empresas e qualidade de vida da população.

Atuando em Internet das Coisas, Sistemas Embarcados, Engenharia de Software, Transportes Inteligentes, Inteligência Artificial e Analytics, desenvolve inovação integrada ao conhecimento multidisciplinar do IPT. Trabalha em parceria com

universidades, instituições científicas e tecnológicas nacionais e internacionais. Isto vale tanto para a entrega de soluções tecnológicas, quanto para a emissão de relatórios, pareceres e laudos técnicos, incluindo a certificação de soluções em TIC. Possui habilitação e reconhecimento por entidades privadas e governamentais, tais como, o Comitê de Área de Tecnologia do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações que credencia a unidade para execução de atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação (P&D&I) no âmbito da Lei de Informática.

A atual política industrial para o setor de tecnologia da informação e comunicação, mais conhecida como Lei de Informática, concede incentivos fiscais a empresas de hardware e automação que invistam regularmente em P&D&I, transformando o incentivo em créditos para estimular investimentos em inovação na indústria nacional de TIC, que podem ser aplicados em projetos com esta unidade do IPT.

- **Tecnologias Regulatórias e Metrológicas**

Medições confiáveis são essenciais em todas as áreas da vida moderna! Exemplos estão presentes desde os desafios globais da energia sustentável, até o fornecimento de assistência médica de alta qualidade, proteção ambiental, estrutura legal e regulatória que sustenta o comércio internacional. O que esses exemplos têm em comum? Todos dependem de rastreabilidade e medições cada vez mais precisas.

Em um ambiente regulatório, econômico e competitivo cada vez mais restritivo, a unidade de negócios Tecnologias Regulatórias e Metrológicas apoia as empresas em suas estratégias de inovação e crescimento, com foco no aumento da competitividade nos seus negócios. Para isto, conta com laboratórios de referência em metrologia industrial e equipe multidisciplinar altamente qualificada. Também dá suporte à sociedade, e na implementação de políticas públicas, ante desafios como proteção ao cidadão, ao consumidor, ao meio ambiente, saúde e segurança. Isto tudo faz do IPT um

parceiro fundamental para promover o desenvolvimento sustentável, combinando aspectos econômicos e socioambientais. Esta unidade de negócios também cria referências e métodos de medição específicos para diversas áreas como óleo e gás, manufatura, saneamento, recursos hídricos, saúde, energia, agronegócio, desenvolvimento sustentável, meio ambiente, infraestrutura, mineração, materiais, mobilidade e transporte, urbanização e habitação, indústria 4.0 e cidades inteligentes. O

objetivo é fornecer aos clientes benchmarks e resultados confiáveis, permitindo que eles implementem suas próprias estratégias.

- **NUSCARBON**

O Núcleo de Sustentabilidade e Baixo Carbono do IPT foi criado com o objetivo de desenvolver novas competências relacionadas à sustentabilidade, economia circular, mercado de baixo carbono e orientação de responsabilidade socioambiental. Atua em conjunto com as demais unidades de negócios, com o olhar para novos bionegócios cujas oportunidades envolvem a transformação de recursos naturais em ativos, sem abrir mão do respeito integral à cadeia ambiental.

- **NUTABES**

O Núcleo de Tecnologias Avançadas para Bem-Estar e Saúde Aplicados às Ciências da Vida foca o desenvolvimento de projetos, para melhoria da qualidade de vida e bem-estar da sociedade, a partir de tecnologias inovadoras e com base na interconexão do tripé saúde humana, animal e ambiental. Uma das primeiras pesquisas abrigadas pelo núcleo conecta-se ao projeto 'Sistematização do método de xenotransplante no Brasil', com diversos parceiros e foco na viabilização clínica da técnica.

- **IPT Amazônia**

Ampliando a atuação nacional, o novo núcleo IPT Amazônia em Manaus tem por missão propor soluções tecnológicas para o desenvolvimento sustentável regional, em parceria com instituições locais. Atua em projetos de PD&I, serviços tecnológicos, ensaios, análises, capacitação e novos negócios. Os principais objetivos são fortalecer as cadeias produtivas da bioeconomia, aumentar a competitividade do Polo Industrial de Manaus e apoiar demandas de governos da região.

2.2. Compromissos

A constituição do IPT como empresa pública se justifica pelo atendimento da demanda de ciência e tecnologia pelos setores público e privado, e pela contribuição ao desenvolvimento científico e tecnológico com oferta desse conhecimento à sociedade.

O Instituto tem na missão, visão e valores os principais elementos da sua cultura organizacional e a concepção clara de sua atuação, filosofia, estrutura e gestão.

Missão

“Criar e aplicar soluções tecnológicas para aumentar a competitividade das empresas e promover a qualidade de vida”.

Visão

“Conectar atores em um ecossistema de inovação em hardtech vibrante, que gera elevado impacto para o mercado e para a sociedade”.

Valores

“Integridade ética, probidade, isenção, competência técnica e qualidade em procedimentos de busca contínua de melhorias”.

Bandeiras

“Transparência, Comunicação e Agilidade”.

2.3. Produtos e Serviços

O IPT é um Instituto que oferece serviços tecnológicos e produtos para órgãos de governos e empresas públicas e privadas.

As áreas de conhecimento abrangidas englobam diversos campos da engenharia, biotecnologia, química, desenvolvimento de materiais, madeira e móveis, metrologia, entre outras. Os serviços prestados podem ser:

- **Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação** - Desenvolvimento de novos conhecimentos, principalmente de pesquisa aplicada voltada a atender necessidades e/ou oportunidades dos clientes.
- **Serviços Tecnológicos** - Desenvolvimento de atividades especializadas de aconselhamento e/ou sugestão de soluções tecnológicas aplicadas a um caso específico; avaliação de quebras e falhas para investigar ou identificar sua causalidade; apoio para tomada de decisão nas implementações de tecnologias específicas; avaliações de rotas tecnológicas; prospecções de mercado de maneira geral; estudos de campo; análises para comparação de normas, padrões e legislação com situações reais dos produtos, processos, componentes, sistemas e equipamentos produzidos pelas empresas.
- **Análises, Ensaios, Calibrações e Medições** - Realização de análises e/ou ensaios e/ou calibrações e/ou medições sob demanda do cliente
- **Produção de Materiais de Referência** - desenvolvimento de materiais que possuem medidas ou características estáveis para serem utilizados como padrões de medição e aferição.
- **Atividades de Educação** - Oferta de cursos e treinamentos de curta e média duração em diversas áreas do conhecimento.

- **Programas de Inovação Aberta** - Além de colocar à disposição do mercado toda a infraestrutura laboratorial e a experiência centenária do IPT no desenvolvimento de tecnologias e inovações, o desenvolvimento de ecossistema de inovação por meio de um programa de inovação aberta permite que o instituto possa potencializar seu papel de articular e conectar grandes empresas, startups, instituições de fomento, instituições de ensino e tantos outros entes que, juntos, empreendem para criar tecnologias hardtech impulsionadoras de novos negócios. A atuação do Instituto em diversos segmentos do mercado enriquece as possibilidades de conexões entre os participantes e o foco em tecnologias hardtech e deeptech criando possibilidades para além do que está disponível em empreendimentos promotores de inovação tradicionalmente estabelecidos. O Programa IPT Open tem à sua disposição um dos maiores centros de pesquisa e tecnologia na América Latina, centenas de pesquisadores altamente especializados, modernos laboratórios instalados e equipamentos para pesquisas de ponta acessíveis aos parceiros. São múltiplas competências que, articuladas com outros entes do ecossistema, permite a resolução dos problemas complexos que se colocam para quem empreende em base tecnológica, nacional e internacionalmente.

3 RESULTADO ECONÔMICO

3.1. Resultado Econômico

O resultado econômico de 2023 no IPT apresentou expressiva melhora com crescimento de 31,8% em relação a 2022, passando do déficit de R\$ 19,8 milhões para déficit de R\$ 13,5 milhões (Tabela 1). Embora a Receita Bruta tenha permanecido em mesmo patamar de 2022, o resultado final foi melhor.

Tabela 1 - Comparativo do Demonstrativo de Resultado do Exercício 2022-2023, em milhares de R\$

Demonstrativo de Resultado do Exercício	2022		2023		VARIACÃO (Δ H)	
		Δ V		Δ V	R\$	%
Receita Bruta Operacional - Serviços e Produtos	79.144	43,2%	73.078	39,9%	-6.065	-7,7%
Receita da Depreciação - Bens recebidos em Doação	3.170	1,7%	3.983	2,2%	813	25,6%
Dotação Orçamentária - GESP	100.508	54,9%	106.095	57,9%	5.587	5,6%
RECEITA BRUTA	182.822	99,8%	183.156	100,0%	334	0,2%
Deduções da Receita Bruta Operacional	-7.077	-3,9%	-6.819	-3,7%	258	-3,6%
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	175.745	96,0%	176.337	96,3%	592	0,3%
Custo dos Serviços Prestados / Produtos Vendidos	-138.839	-75,8%	-127.055	-69,4%	11.784	-8,5%
LUCRO BRUTO	36.906	20,2%	49.283	26,9%	12.376	33,5%
Despesas Administrativas	-61.686	-33,7%	-54.089	-29,5%	7.597	-12,3%
Despesas Manutenção e Conservação	-2.141	-1,2%	-2.623	-1,4%	-482	22,5%
Despesas Outros Órgãos	-764	-0,4%	-743	-0,4%	21	-2,8%
Honorários Conselhos: Administração; Fiscal e CAE	-1.704	-0,9%	-2.697	-1,5%	-992	58,2%
Resultado das Receitas e Despesas Financeiras	3.507	1,9%	844	0,5%	-2.663	-75,9%
Resultado das Outras Receitas e Despesas	3.186	1,7%	2.308	1,3%	-878	-27,6%
Provisões	2.854	1,6%	-5.815	-3,2%	-8.669	-303,8%
Provisão para IRPJ e CSLL	-	-	-	-	-	-
LUCRO / PREJUÍZO NO EXERCÍCIO	-19.842	-10,8%	-13.532	-7,4%	6.310	-31,8%

Fonte: Controladoria IPT

Esse resultado é consequência direta da redução de custos e despesas com pessoal em 2023. No ano anterior tivemos o reconhecimento e consequente pagamento do reajuste de 11,09% sobre os salários retroativo a 2021 que estava aguardando decisão judicial. Do mesmo modo, houve o acordo coletivo de 2022 para pagamento de reajuste salarial em 10,33%, totalizando 22,57% de reajustes salariais em 2023. Além disso, o Instituto dispôs de R\$ 8,0 milhões para implementar o Programa de Demissão Incentivada – PDI.

O acordo coletivo de 2023 para reajuste salarial foi de 6,12%, além disso, não houve PDI nesse ano e a economia com salários dos empregados desligados no ano anterior pode ser observada no resultado econômico.

Contudo, devemos ressaltar alguns fatores que impediram uma melhora ainda mais expressiva no resultado econômico Instituto.

A Lei Orçamentária Anual 17.614/2022 fixou o repasse de R\$ 9,6 milhões de dotação orçamentária do Tesouro do Estado a fim de cobrir Outras Despesas Correntes do Instituto. Contudo, o repasse foi contingenciado e R\$ 6,9 milhões deixaram de ser repassados.

Ademais, o resultado econômico de 2023, mostra uma relação muito próxima com a atividade econômica do país. A expectativa de PIB para 2023, segundo o boletim focus

do banco central, em 04/01/2024 apontava para um crescimento de 2,92% ante 2,9% registrado em 2022.

As principais razões que levaram a este resultado remontam, principalmente, ao ambiente econômico de instabilidade no Brasil e as crises geopolíticas no exterior, sabidamente as guerras Rússia e Ucrânia, bem como Israel e Hamas.

Diante do contexto desafiador, enfrentamos dificuldades na expansão de novos negócios, principalmente em manter contratos públicos de assessoria e consultoria que estavam na carteira de negociação o que refletiu diretamente na queda das receitas de 2023, as quais registraram uma redução de 7,7%, equivalente a R\$ 6,0 milhões em relação a 2022.

Vale destacar que a carteira total de projetos executados pelo IPT abrange, além das contratações por meio do IPT, contratos firmados pelo canal da Fundação (FIPT), e nessa totalização houve ampliação de faturamento como é possível observar na Figura 1 e 2. A expansão é resultado direto da intensificação dos projetos de P&D que vem crescendo desde o período da pandemia e já superou o patamar do pré-Covid.

Figura 1 – Faturamento IPT + FIPT total– 2019 a 2023 (milhões R\$).

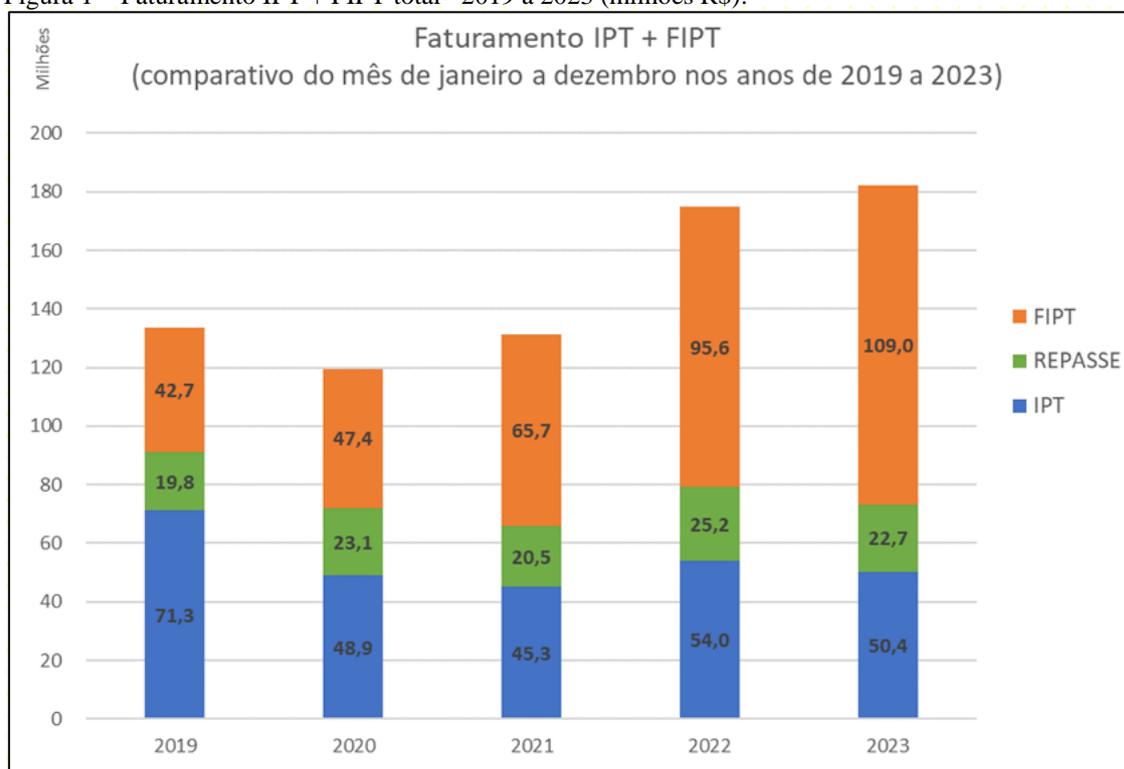
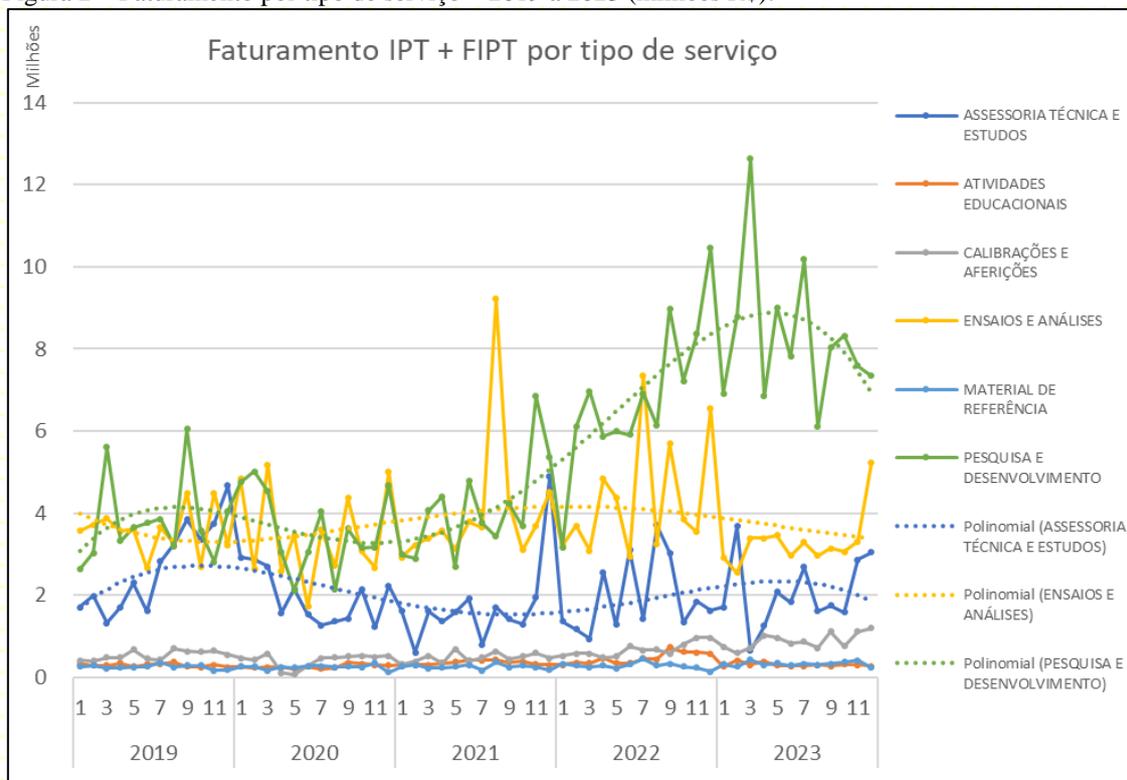


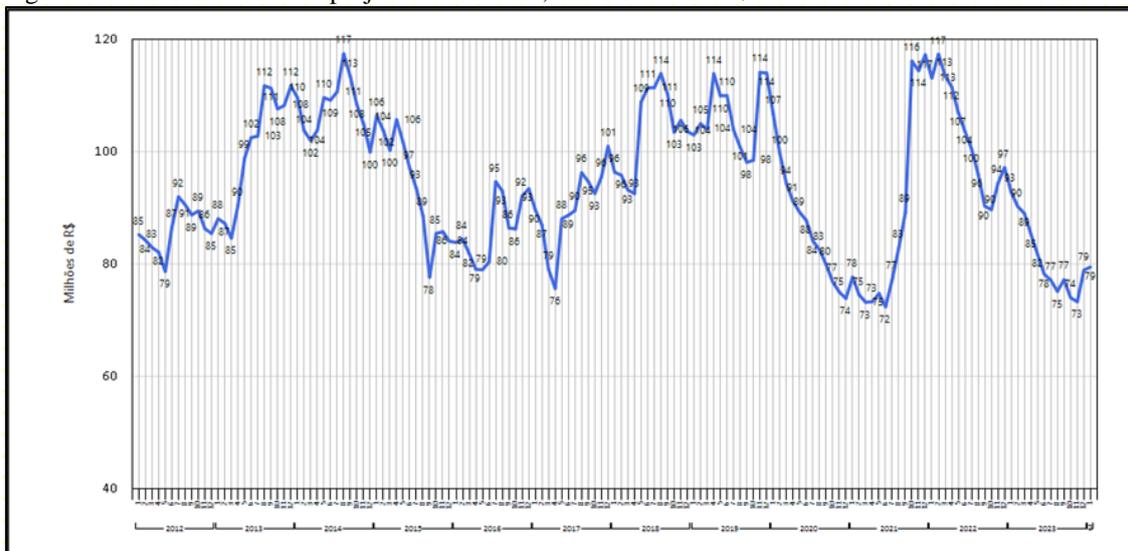
Figura 2 – Faturamento por tipo de serviço – 2019 a 2023 (milhões R\$).



Embora o aumento dos projetos de P&D sejam de extrema relevância para o Instituto por ser expressão direta de cumprimento da missão de desenvolvimento de tecnologia, é importante destacar que pelo regramento da maior parte dos projetos realizados o instrumento contratual é de convênio e os recursos são projetados para reembolsar os gastos, assim o impacto no resultado final é pequeno.

Em relação a carteira de projetos do IPT, estamos em um ponto do ciclo de negócios de busca de reposição de projetos. Parte dos projetos em carteira finalizou e houve uma diminuição no saldo com uma queda de R\$ 18,2 milhões em dezembro de 2023 em comparação ao mesmo período do ano anterior, passando de R\$ 97,1 milhões para R\$ 78,9 milhões, como pode ser observado na Figura 3.

Figura 3 – Saldo de receita de projetos em carteira, em milhões de R\$.



Fonte: Controladoria IPT

Vale destacar o encerramento de projetos relevantes como a parceria com Ministério da Economia, projeto com Samarco e diminuição da intensificação de aprovação de novos projetos da Lenovo.

Além disso, podemos observar que as receitas com ensaios e análises, importante item de faturamento do IPT, apresentou queda de 16,4% em relação ao ano anterior. Isso se deu, principalmente, por menor demanda do FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação para análises que subsidiam o controle da qualidade dos materiais da educação. Além disso, em 2022, encerrou-se o contrato com a Agência Nacional de Petróleo – ANP para análises que subsidiam o controle da qualidade de combustíveis no estado de SP.

De outro modo, houve aumento de receitas com Assessoria técnica e estudos, principalmente, pelo contrato com o Departamento Nacional de Infraestrutura e Transportes - DNIT para investigação do colapso das pontes sobre o rio Curuçá e Autaz Mirim.

Houve, também, aumento de 17,8% com Calibrações e aferições, explicado principalmente, por aumento de demanda para esse item. A Tabela 2 mostra as variações das receitas por tipo de serviço e produto.

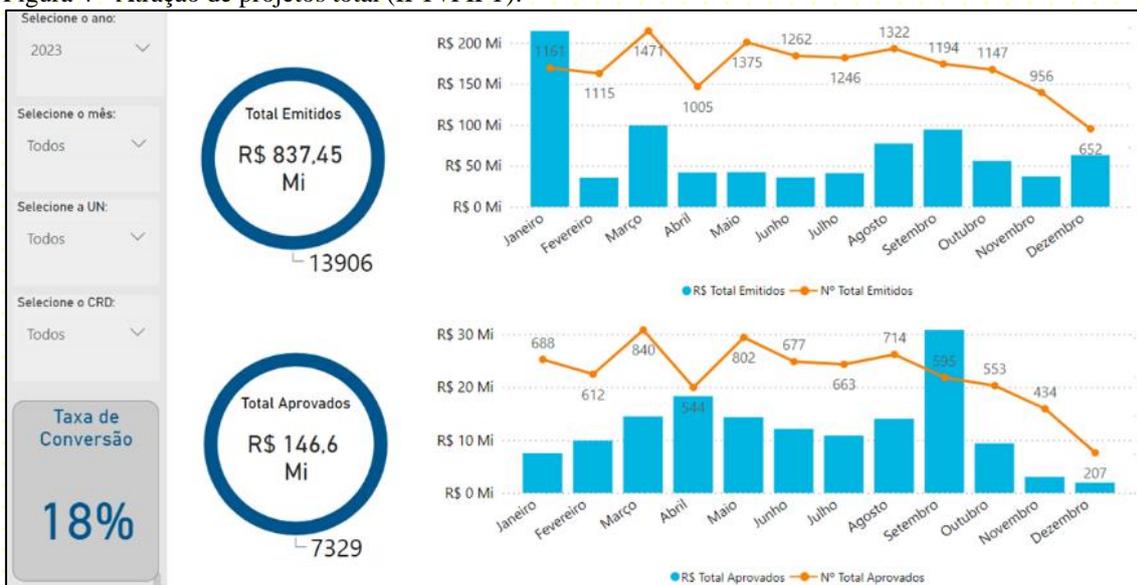
Tabela 2 - Comparativo da composição da Receita Bruta Operacional por Tipo de Serviço e Produto, 2022 – 2023, em milhares de R\$.

NIVEL 4	NIVEL 5	2022	2023	VARIÇÃO	
				R\$	%
RECEITAS DE PRODUTOS	PRODUÇÃO INDUSTRIAL EXPERIMENTAL	3.333	3.833	499	15,0%
	PUBLICAÇÕES TÉCNICAS E CIENTÍFICAS	5	13	9	184,5%
Total		3.338	3.846	508	15,2%
RECEITAS DE SERVIÇOS	ASSESSORIA TÉCNICA E ESTUDOS	17.922	19.081	1.160	6,5%
	ATIVIDADES EDUCACIONAIS	12	41	29	242,1%
	CALIBRAÇÕES E AFERIÇÕES	5.140	6.056	916	17,8%
	ELAB./CESSÃO/LICENC.DE PROGRAMAS		4	4	
	ENSAIOS E ANÁLISES	20.543	17.174	-3.369	-16,4%
	PESQUISA E DESENVOLVIMENTO	3.692	3.478	-214	-5,8%
Total		47.308	45.834	-1.474	-3,1%
RECEITAS ECONÔMICAS	AGÊNCIAS DE FOMENTO	28.497	23.398	-5.099	-17,9%
Total Geral		79.144	73.078	-6.065	-7,7%

Fonte: Controladoria IPT

Por esse contexto de queda do saldo dos projetos em carteira houve forte intensificação no esforço negocial da Instituição que apresentou ao mercado R\$ 837,45 milhões, como demonstrado na Figura 4, em propostas de projetos e orçamentos de serviços que estão em negociação com o mercado, sendo que R\$ 146,6 milhões foram aprovadas ao longo de 2023.

Figura 4 - Atração de projetos total (IPT+FIPT).



Fonte: Gestão a Vista

Como já destacado, a queda de faturamento do IPT foi principalmente com clientes de natureza jurídica pública, principalmente, pela menor demanda do FNDE,

ANP e pela não contratação de projetos tradicionais da carteira do Instituto como a parceria para atendimento aos municípios.

Para clientes privados, a principal razão da retração das receitas é o encerramento de projetos desenvolvidos em parceria com a FIPT como EMAE e Samarco. A Tabela 3 mostra a variação do faturamento por natureza jurídica dos clientes.

Tabela 3 - Variação do faturamento por natureza jurídica dos clientes, 2022 – 2023, em milhares de R\$.

NATUREZA JURÍDICA DOS CLIENTES	2022	2023	VARIÇÃO	
			R\$	%
PÚBLICO	23.565	19.166	-4.399	-18,7%
PRIVADO	55.046	52.981	-2.065	-3,8%
E. MISTA	533	932	399	75,0%
Total	79.144	73.079	-6.065	-7,7%

Fonte: Controladoria IPT

A abrangência de atuação do Instituto é uma consideração importante a ser avaliada. Para uma visão detalhada da presença do IPT na economia brasileira, a Tabela 4 apresenta o faturamento por Estado de residência dos clientes. A ilustração mostra que o Instituto atua em quase todos os estados do Brasil, exceto Roraima e Amapá, conforme registrado no ano de 2023.

Tabela 4 - Faturamento por Estado de residência dos clientes, 2022 – 2023, em milhares de R\$.

ESTADOS	2022	2023	Δ H	Δ V (2022)	Δ V (2023)
MINAS GERAIS	5.626	6.300	674	7,1%	8,6%
RIO DE JANEIRO	3.695	4.056	361	4,7%	5,5%
CEARA	222	547	325	0,3%	0,7%
PARANA	1.411	1.597	186	1,8%	2,2%
SERGIPE	11	160	149	0,0%	0,2%
RONDONIA	40	114	74	0,1%	0,2%
RIO GRANDE DO NORTE	65	108	43	0,1%	0,1%
PARAIBA	53	79	26	0,1%	0,1%
TOCANTINS	11	20	10	0,0%	0,0%
PARA	229	239	10	0,3%	0,3%
ACRE		8	8	0,0%	0,0%
PIAUI	2	2	0	0,0%	0,0%
AMAZONAS	150	149	-1	0,2%	0,2%
MARANHAO	117	110	-7	0,1%	0,2%
MATO GROSSO	126	103	-23	0,2%	0,1%
ALAGOAS	69	24	-45	0,1%	0,0%
ESPIRITO SANTO	335	262	-73	0,4%	0,4%
MATO GROSSO DO SUL	109	29	-80	0,1%	0,0%
BAHIA	637	405	-233	0,8%	0,6%
GOIAS	643	272	-370	0,8%	0,4%
PERNAMBUCO	868	69	-799	1,1%	0,1%
RIO GRANDE DO SUL	1.910	1.107	-802	2,4%	1,5%
DISTRITO FEDERAL	9.102	7.461	-1.640	11,5%	10,2%
SAO PAULO	52.402	48.309	-4.094	66,2%	66,0%
SANTA CATARINA	885	961		1,1%	1,3%
Total	78.717	72.491	-6.225	119,8%	91,6%
INSTITUIÇÕES EXTRATERRITORIAIS	274	545	271	0,4%	0,7%
PESSOAS FÍSICAS	215	104	-111	0,3%	0,1%
Total	488	648	160	0,7%	0,8%
Total Geral	79.205	73.140	-6.065		

Fonte: Controladoria IPT

Os Custos dos Serviços Prestados/Produtos Vendidos tiveram redução de 8,5% em relação a 2022. Isso se deu principalmente, pelos menores gastos com pessoal em decorrência do PDI executado em 2022.

De outro modo, é importante ressaltarmos o aumento de 21% nos custos com benefícios para pessoal. Esse valor é explicado, principalmente, por nova contratação de assistência médica aos empregados.

A Tabela 5 demonstra a comparação dos valores na composição dos custos dos serviços prestados e produtos vendidos para os anos de 2022 e 2023.

Tabela 5 - Comparativo da composição do Custo, 2022 – 2023, em milhares de R\$.

Custo dos Serviços Prestados / Produtos Vendidos	2022	2023	VARIÇÃO	
			R\$	%
REMUNERAÇÃO	54.809	51.075	-3.734	-6,8%
ENCARGOS SOCIAIS	40.982	31.482	-9.500	-23,2%
BENEFÍCIOS	9.376	11.352	1.977	21,1%
UTILIDADES	6.470	6.146	-324	-5,0%
SERVIÇOS DE TERCEIROS - PF	424	157	-266	-62,9%
SERVIÇOS DE TERCEIROS - PJ	10.452	10.215	-237	-2,3%
PEÇAS DE REPOSIÇÃO	1.168	639	-530	-45,3%
MATERIAL DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO	534	603	68	12,8%
MATERIAL SECUNDÁRIO	380	292	-89	-23,4%
MATERIAL LABORATORIAL	1.440	1.321	-119	-8,2%
VIAGENS E ESTADAS	797	1.232	435	54,5%
DESPESAS GERAIS	193	271	79	40,8%
TRANSFERÊNCIAS INTERDIVISIONAIS	-	-5	-5	-
IMPOSTOS E TAXAS DIVERSAS	4.879	4.359	-519	-10,6%
PREMIOS DE SEGUROS	1	2	1	77,8%
DEPRECIÇÃO E AMORTIZAÇÃO	8.040	8.875	835	10,4%
RECUPERAÇÃO DE IMPOSTOS	-1.106	-961	145	-13,1%
TOTAL - CSP / CPV	138.839	127.055	-11.784	-8,5%

Fonte: Controladoria IPT

Da mesma forma, as Despesas Administrativas apresentaram mesmo desempenho, com economia pelo PDI sendo maior que o reajuste salarial resultando em menor gasto em relação ao ano de 2022.

Vale destacar também o aumento de despesas com serviços de terceiros – PJ, decorrente do acréscimo de alguns postos de trabalho terceirizados em substituição à empregados que se desligaram no PDI, bem como, despesas de manutenção de extintores e o com o poço artesiano.

É importante ressaltar a redução de R\$ 9,2 milhões nas despesas com Impostos e Taxas diversas em relação a 2022. Esta redução ocorreu principalmente em decorrência do IPTU. Em 2022, o IPT regularizou o registro da área construída do campus do Instituto na prefeitura que ensejou um pagamento de IPTU retroativo que não se repetiu em 2023. Assim, na comparação entre os anos de 2022 e 2023 houve diminuição acentuada desse gasto, embora os juros e encargos decorrentes desse pagamento retroativo, que somaram R\$ 2,2 milhões, tenham sido incorridos em 2023 afetando o Resultado das Receitas e Despesas Financeiras.

Ainda em relação ao IPTU vale destacar que o Instituto entrou com pedido de Imunidade que foi recepcionado e processado pela Prefeitura. Assim, a partir do segundo semestre o Instituto deixou de pagar o IPTU, porém pela insegurança do processo, os

recursos estão sendo provisionados o que justifica parte do aumento do valor das provisões em 2023.

A Tabela 6 demonstra a composição comparativa das Despesas Administrativas em 2022 e 2023.

Tabela 6 - Comparativo da composição das Despesas administrativas, 2021 – 2022, em milhares de R\$.

Despesas Administrativas	2022	2023	VARIÇÃO	
			R\$	%
REMUNERAÇÃO	19.336	19.438	102	0,5%
ENCARGOS SOCIAIS	14.140	11.947	-2.193	-15,5%
BENEFÍCIOS	4.603	5.745	1.142	24,8%
UTILIDADES	625	487	-138	-22,1%
SERVIÇOS DE TERCEIROS - PJ	8.020	9.791	1.771	22,1%
PEÇAS DE REPOSIÇÃO	256	368	112	43,9%
MATERIAL DE MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO	480	367	-113	-23,5%
MATERIAL SECUNDÁRIO	152	96	-56	-36,7%
MATERIAL LABORATORIAL	7	113	105	1471,7%
VIAGENS E ESTADAS	213	268	56	26,1%
DESPESAS GERAIS	348	443	95	27,2%
TRANSFERÊNCIAS INTERDIVISIONAIS	-	5	5	-
IMPOSTOS E TAXAS DIVERSAS	11.507	2.226	-9.281	-80,7%
PREMIOS DE SEGUROS	221	210	-12	-5,2%
DEPRECIÇÃO E AMORTIZAÇÃO	1.831	2.648	818	44,7%
RECUPERAÇÃO DE IMPOSTOS	-54	-63	-9	17,0%
Total	61.686	54.089	-7.597	-12,3%

Fonte: Controladoria IPT

A conta de Provisões apresenta ampliação de valor de 2023 em comparação a 2022 dado que em 2022 houve a reversão de R\$ 8,5 milhões do processo judicial do dissídio trabalhistas de 2021 que havia sido provisionado em 2022, gerando o valor positivo de provisão no ano de R\$ 2,9 milhões. Isso contratou com as provisões desse mesmo processo em 2023 que resultou em R\$ 2,8 milhões. Além disso, como já mencionado em 2023, tivemos provisão para o processo de imunidade de IPTU e outros processos trabalhistas.

3.2. Balanço Patrimonial

O IPT atua como uma empresa especializada em serviços de pesquisa e desenvolvimento, tecnologia e educação, caracterizando-se como uma entidade fortemente dependente de uma infraestrutura laboratorial de ponta, o que a classifica como intensiva em capital. Nesse contexto, é evidenciada no balanço patrimonial a

significativa representação do Ativo Imobilizado, correspondendo a 74,8% do Ativo Total, demonstrando a importância desses ativos fixos para a empresa e que necessita de um investimento em recursos físicos para realizar suas atividades. Isso pode incluir laboratórios especializados, equipamentos de última geração e instalações adequadas para desenvolvimento de novas tecnologias. Indica também que a gestão desses ativos é fundamental para o sucesso e desempenho da empresa, já que eles representam uma parcela significativa de seus recursos financeiros.

É importante salientar que, no modelo de negócios do Instituto, a maior parcela dos investimentos em ativos imobilizados provém de fontes externas, não sendo predominantemente financiada por recursos próprios. Essa estratégia de captação de recursos externos destaca a habilidade do IPT em estabelecer parcerias e obter suporte financeiro externo para viabilizar suas operações, consolidando uma abordagem eficiente na gestão de seus recursos.

O ativo circulante, que representa as disponibilidades mais líquidas da empresa, apresentou redução de 5,5%, dadas as dificuldades de obtenção de novas receitas, o Instituto fez uso de suas aplicações financeiras para atender as necessidades da operação.

A composição das dívidas do Instituto, também, apresentou alterações importantes. As obrigações de curto prazo (Passivo Circulante) reduziram em 9,1% em relação ao ano anterior. Isso se deu, principalmente, pela conta de Obrigações Tributárias que reduziu R\$ 7,0 milhões em relação a 2022 com a baixa da dívida de IPTU em função do processo de regularização dos prédios do campus São Paulo registrada em 2022 e que está em andamento. O balanço patrimonial é apresentado na Tabela 7.

Tabela 7 - Balanço Patrimonial, 2022 – 2023 (em R\$).

ATIVO						PASSIVO								
CIRCULANTE	2022	2023	Δ H		Δ V		CIRCULANTE	2022	2023	Δ H		Δ V		
			R\$	%	2022	2023				R\$	%	2022	2023	
Caixa	-	-	-	-	-	-	Fornecedores	4.846.031,50	4.699.286,75	-(146.744,75)	-3,0%	2,4%	2,2%	
Banco c/ movimento	19.413,73	229.652,38	210.238,65	1082,9%	0,0%	0,1%	Arrendamento Mercantil - Dir. de Uso	1.419.339,32	1.492.242,32	72.903,00	5,1%	0,7%	0,7%	
Aplicações Financeiras	37.931.253,97	35.043.332,66	-(2.887.921,31)	-7,6%	18,5%	16,6%	Receita à Realizar - I. Open	284.928,00	284.928,00	-	-	0,1%	0,1%	
Créditos Vinculados	4.186.163,91	4.805.328,78	619.164,87	14,8%	2,0%	2,3%	Salários a Pagar e Encargos Sociais	6.145.003,57	6.471.334,73	326.331,16	5,3%	3,0%	3,1%	
Contas a receber	5.114.806,41	5.146.977,91	32.171,50	0,6%	2,5%	2,4%	Obrigações Tributárias	12.844.421,72	5.849.429,41	-(6.994.992,31)	-54,5%	6,3%	2,8%	
(-) Perdas Estimadas Créd. Liq. Duvidosa	-(533.278,78)	-(570.216,40)	-(36.937,62)	6,9%	-0,3%	-0,3%	Parcelamento de ISS (2006 a 2008) - PPI	1.164.692,64	1.317.677,88	152.985,24	13,1%	0,6%	0,6%	
Adiantamentos a colaboradores e terceiros	1.020.660,63	181.722,32	-(838.938,31)	-82,2%	0,5%	0,1%	Parcelamento de IPTU (1996 a 1999) - PPI	216.745,80	245.215,92	28.470,12	13,1%	0,1%	0,1%	
Impostos a Recuperar	3.327.968,80	2.893.764,01	-(434.204,79)	-13,0%	1,6%	1,4%	Adiantamento de clientes	790.128,87	745.054,31	-(45.074,56)	-5,7%	0,4%	0,4%	
Estoques	500.413,12	524.992,81	24.579,69	4,9%	0,2%	0,2%	Subvenção Governamental-Ag. Fomento	7.934.832,28	9.276.820,52	1.341.988,24	16,9%	3,9%	4,4%	
Outros Créditos	259.475,92	738.950,77	479.474,85	184,8%	0,1%	0,4%	Otras Obrigações à Pagar(13º/For/L. Pr)	13.862.897,23	14.535.920,49	673.023,26	4,9%	6,7%	6,9%	
	51.826.877,71	48.994.505,24	-(2.832.372,47)	-5,5%	25,2%	23,3%	Otras Contas a Pagar	170.273,50	222.195,52	51.922,02	30,5%	0,1%	0,1%	
							49.679.294,43	45.140.105,85	-(4.539.188,58)	-9,1%	24,2%	21,4%		
NÃO CIRCULANTE						NÃO CIRCULANTE								
Realizável a longo prazo							Arrendamento Mercantil - Dir. de Uso	990.843,88	682.362,64	-(308.481,24)	-31,1%	0,5%	0,3%	
Depósitos judiciais	2.695.907,05	2.426.548,34	-(269.358,71)	-10,0%	1,3%	1,2%	Parcelamento de ISS (2006 a 2008) - PPI	4.464.655,12	3.733.420,47	-(731.234,65)	-16,4%	2,2%	1,8%	
Clientes - Cobrança Judicial	836.473,52	836.473,52	-	-	0,4%	0,4%	Parcelamento de IPTU (1996 a 1999) - PPI	830.858,90	694.778,44	-(136.080,46)	-16,4%	0,4%	0,3%	
(-) Perdas Estimadas Créd. Liq. Duvidosa	-(836.473,52)	-(836.473,52)	-	-	-0,4%	-0,4%	Parcelamento de IPTU (2017 a 2021)	6.589.583,82	6.589.583,82	-	-	-	3,1%	
Outros Créditos	854.784,00	284.928,00	-(569.856,00)	-66,7%	0,4%	0,1%	Valores à Apropriar - Doação de Bens	28.490.044,01	26.604.403,34	-(1.885.640,67)	-6,6%	13,9%	12,6%	
	3.550.691,05	2.711.476,34	-(839.214,71)	-23,6%	1,7%	1,3%	Valores à Apropriar - Doação de Bens-Societ.	3.845.328,28	5.711.797,62	1.866.469,34	48,5%	1,9%	2,7%	
							Provisão de Processos Trabalhistas	13.584.996,29	13.735.255,49	150.259,20	1,1%	6,6%	6,5%	
Imobilizado							Provisão de Processos Cíveis	5.442.241,08	5.442.241,08	-	-	2,6%	2,6%	
Terrenos/ Edifícios e Instalações	147.480.777,87	151.964.674,77	4.483.896,90	3,0%	71,8%	72,2%	Provisão para Indenizações Contratuais	2.628.269,72	200.953,50	-(2.427.316,22)	-92,4%	1,3%	0,1%	
Máquinas, Aparelhos e Equipamentos	242.179.702,98	249.573.569,54	7.393.866,56	3,1%	117,9%	118,6%	Provisão para encargos tributários	88.500,75	88.500,75	-	-	0,0%	0,0%	
Móveis e Utensílios	8.567.062,54	9.062.398,91	495.336,37	5,8%	4,2%	4,3%	Provisão para dissídio-2021	5.516.746,28	8.323.373,07	2.806.626,79	50,9%	2,7%	4,0%	
Imobilizações em Andamento	4.867.376,31	9.603.453,85	4.736.077,54	97,3%	2,4%	4,6%	Provisão para IPTU-Imunidade	2.135.546,73	2.135.546,73	-	-	-	1,0%	
Benfeitoria em Andamento - IPT OPEN	569.856,00	854.784,00	284.928,00	50,0%	0,0%	0,0%	Provisão para Obras Jaguaré	1.834.108,22	1.834.108,22	-	-	-	0,9%	
Direito de Uso Máquinas e Equipamentos	3.176.470,14	4.484.172,48	1.307.702,34	41,2%	1,5%	2,1%	Imp. Renda e CSLL - CM. Lei 8200/91 - DIFERIDO	1.702.546,53	1.606.303,77	-(96.242,76)	-5,7%	0,8%	0,8%	
Depreciação Acumulada	-(257.507.508,94)	-(265.858.168,25)	-(8.350.659,31)	3,2%	-125,4%	-126,3%	Receitas à Realizar - I. Open	569.856,00	284.928,00	-(284.928,00)	-50,0%	0,3%	0,1%	
Depreciação - Dir. de Uso Máquinas e Equipamentos	-(732.438,89)	-(2.309.567,52)	-(1.577.128,63)	215,3%	-0,4%	-1,1%		68.154.886,84	77.667.556,94	9.512.670,10	14,0%	33,2%	36,9%	
	148.601.298,01	157.375.317,78	8.774.019,77	5,9%	72,4%	74,8%								
							PATRIMÔNIO LÍQUIDO							
Intangível - (líquido)	1.407.465,61	1.406.031,56	-(1.434,05)	-0,1%	0,7%	0,7%	Capital Social	288.353.714,56	289.534.552,15	1.180.837,59	0,4%	140,4%	137,6%	
							Ações em Tesouraria	-(265,52)	-(265,52)	-	-	-0,0%	-0,0%	
							Reservas de capital	9.382.378,70	9.382.378,70	-	-	4,6%	4,5%	
							Reservas de lucros	263.670,17	263.670,17	-	-	0,1%	0,1%	
							Recursos para Aumento de Capital	1.180.837,59	13.539.378,48	12.358.540,89	1046,6%	0,6%	6,4%	
							Prejuízos acumulados	-(191.786.101,62)	-(211.531.941,63)	-(19.745.840,01)	10,3%	-93,4%	-100,5%	
							Apuração do Resultado	-(19.842.082,77)	-(13.531.993,58)	6.310.089,19	-31,8%	-9,7%	-6,4%	
								87.552.151,11	87.655.778,77	103.627,66	0,1%	42,6%	41,6%	
TOTAL DO ATIVO	205.386.332,38	210.487.330,92	5.100.998,54	2,5%	100,0%	100,0%	TOTAL DO PASSIVO	205.386.332,38	210.463.441,56	5.077.109,18	2,5%	100,0%	100,0%	

3.3. Índices de Liquidez¹

O resultado do IPT em 2023 embora tenha sido melhor do que em 2022, ainda pressiona o índice de liquidez pela receita. Por outro lado, houve redução das obrigações de curto prazo, principalmente pelo pagamento do parcelamento de IPTU de 2022. Porém há reflexo nas obrigações de longo prazo que aumentaram com o reconhecimento da dívida de IPTU adicional – 2017 a 2021 em função do processo da regularização do campus e a provisão para o processo de dissídio coletivo de 2021. Esses fatores atingiram diretamente os principais índices de liquidez e endividamento do Instituto.

O Capital de giro líquido (CGL) mostra se há risco para quitação dos credores em curto prazo (passivo circulante) e quanto pode ser utilizado para lidar com as incertezas dos investimentos de curto prazo (Ativo circulante). Ou seja, é a diferença entre o Ativo Circulante e o Passivo Circulante.

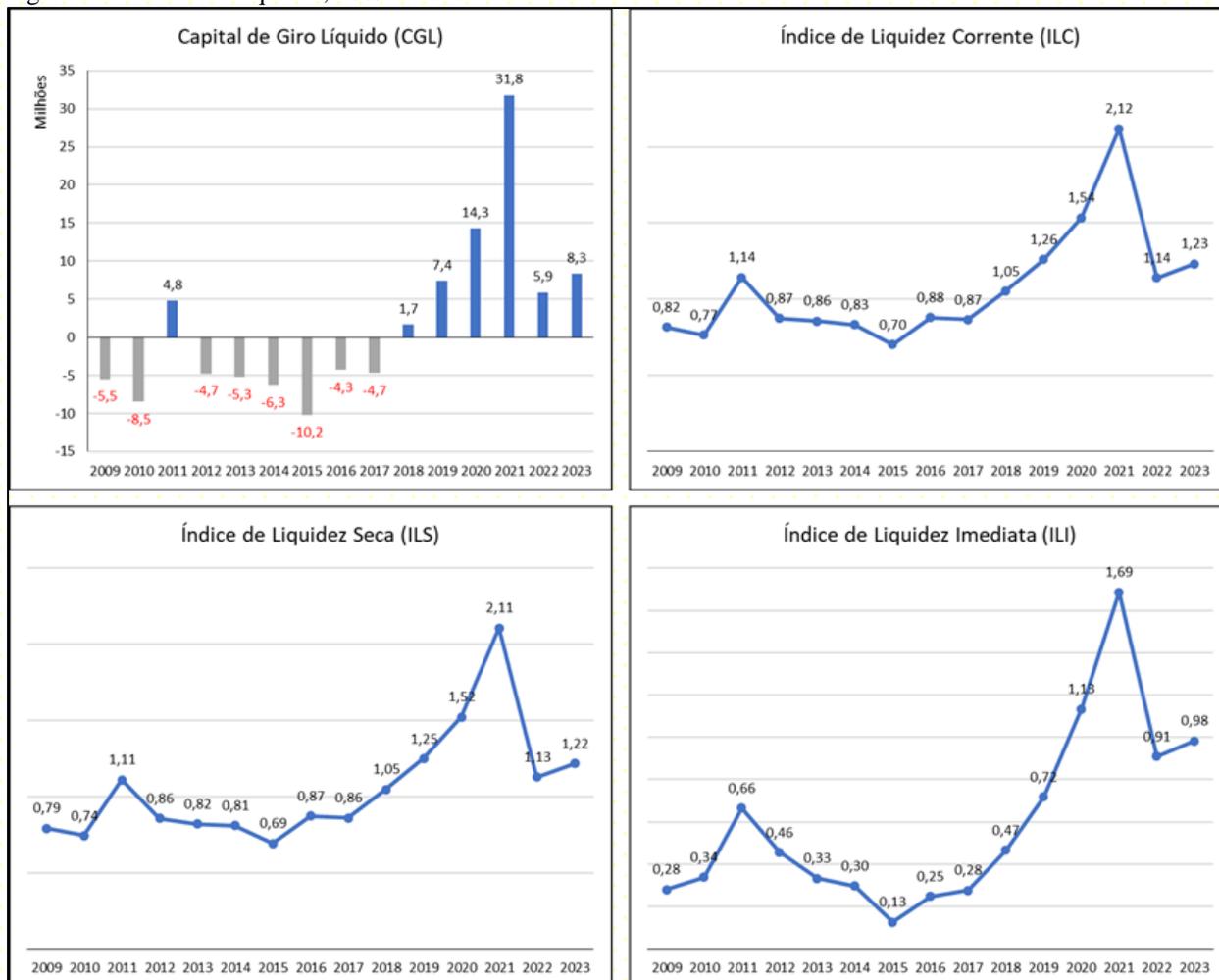
O CGL do IPT em 2023, alcançou o total de R\$ 8,3 milhões, índice bem mais positivo do que o alcançado em 2022, o que representa um aumento de 41,2% ou R\$ 2,4 milhões em relação ao ano anterior.

O Índice de Liquidez Corrente, que nos permite relativizar a capacidade de pagamento das dívidas de curto prazo do Instituto, evoluiu da mesma forma. Em 2023, o indicador alcançou a marca de 1,23 contra 1,14 do ano anterior. Isso significa que para cada R\$ 1,00 de dívidas de curto prazo o IPT possui R\$1,23 para quitá-las.

O Índice de Liquidez Seca, que avalia o Ativo Circulante sem os estoques, haja vista a incerteza que essa conta tem de tornar-se líquida com facilidade, evoluiu na mesma proporção. Em 2023, atingiu 1,22 ante 1,13 do ano anterior. Pela natureza de atividade do Instituto os estoques não são representativos.

O Índice de Liquidez Imediata, que avalia apenas os ativos líquidos (caixa, conta movimento, aplicações financeiras) apresentou o valor de 0,98 ante 0,91 do ano anterior. Isso significa que o IPT consegue saldar 98% de suas dívidas de curto prazo apenas com os recursos líquidos sem recorrer a outras contas como Contas a Receber e Estoques. A Figura 5 mostra a evolução desses indicadores-

Figura 5 - Índices de Liquidez, 2009 – 2023.



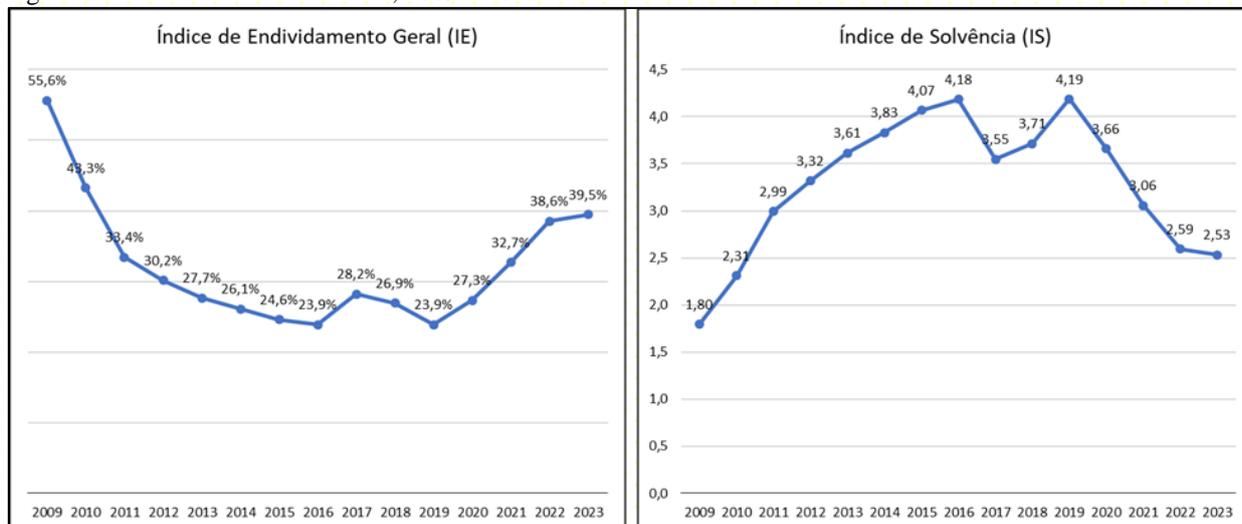
Fonte: Controladoria IPT

3.4. Índice de Endividamento

O Índice de Endividamento Geral (IE) apresentou alta no ano de 2023 passando de 38,6% para 39,5%.

Já o Índice de solvência apresentou queda passando de 2,59 para 2,53. De toda forma, esse indicador nos mostra que em caso de liquidação da empresa há recursos suficientes para quitar as dívidas com terceiros de curto (passivo circulante) e de longo prazo (passivo não circulante), ou seja, para cada R\$ 1,00 de dívidas de curto e longo prazos o IPT dispõe de R\$ 2,53 em ativos para saldá-las. A Figura 6 demonstra a evolução dos índices de endividamento.

Figura 6 - Índices de endividamento, 2009 – 2023.



Fonte: Controladoria IPT

3.5. Resultado Financeiro

Houve consumo dos recursos em caixa ao longo de 2023. Iniciamos o ano com R\$ 37,9 milhões e encerramos com R\$ 35,3, ou seja, ocorreu geração líquida de caixa negativa em R\$ 2,7 milhões. O contingenciamento da dotação para custeio, a menor entrada de recursos próprios em função do encerramento de projetos e o atual ambiente de negócios desafiador levaram a este resultado.

Importante destacar que as saídas de caixa para pessoal foram menores em relação ao ano anterior. Haja vista os dispêndios maiores em 2022 pelos reajustes salariais e Programa de Desligamento Incentivado. Além disso, com a aprovação do processo de imunidade para IPTU deixamos de desembolsar R\$ 2,1 milhões em 2023.

Os investimentos realizados com recursos próprios, ou seja, que impactaram o caixa, somaram R\$ 1,5 milhões, outros R\$ 13 milhões foram realizados com recursos do GESP ou de agências de fomento. A Tabela 8 abaixo demonstra o fluxo de caixa de 2022 e 2023.

Tabela 8 - Fluxo de Caixa comparativo, 2022 – 2023, em milhares de R\$.

Em milhares de R\$	2022	2023	VARIÇÃO	
			R\$	%
SALDO INICIAL	47.871	37.937	-9.933	-20,8%
ENTRADAS				
CLIENTES	75.277	70.249	-5.029	-6,7%
AGÊNCIAS DE FOMENTO	4.129	1.694	-2.434	-59,0%
DOTAÇÃO DO GESP	101.689	119.634	17.945	17,6%
OUTRAS ENTRADAS	13.498	9.196	-4.302	-31,9%
TOTAL	194.593	200.774	6.181	3,2%
SAÍDAS				
PESSOAL	142.521	131.878	-10.643	-7,5%
SERVIÇOS DE TERCEIROS	33.945	37.122	3.177	9,4%
IMPOSTOS/TAXAS DIVERSAS	9.654	12.712	3.058	31,7%
OUTRAS DESPESAS OPERACIONAIS	11.167	7.163	-4.004	-35,9%
INVESTIMENTOS	7.239	14.569	7.330	101,3%
TOTAL	204.526	203.445	-1.081	-0,5%
GERAÇÃO LÍQUIDA DE CAIXA	-9.933	-2.672	7.262	-73,1%
	-5,1%	-1,3%		
SALDO FINAL	37.937	35.266	-2.672	-7,0%

Fonte: Controladoria IPT

3.6. Execução Orçamentária

No orçamento do Estado de São Paulo, o IPT organiza suas ações dentro do Programa 1021 - Inovação e Tecnologia para Instituições Públicas e Privadas, que tem por objetivo incrementar a execução de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação e prestar assessoria tecnológica, apoio metrológico e informação tecnológica, em atenção às demandas de políticas públicas, órgãos governamentais, municípios, empresas e sociedade civil.

Para atingir o objetivo do Programa, as duas ações abaixo operacionalizam as atividades desenvolvidas na geração dos seus produtos:

O orçamento público do IPT é um instrumento legal de planejamento e execução de todas as receitas e despesas (manutenção e investimentos) do exercício. A Tabela 9 apresenta os valores executados em 2023.

Tabela 9 - Orçamento Público: Quadro de valores por Ação e Programa, 2023.

19572102121110000 - MODERNIZAÇÃO LABORATORIAL P,P,D&I E SERVIÇOS				EMPENHADO			
GRUPO DE DESPESA	FONTE DE RECURSOS	DOTAÇÃO INICIAL	DOTAÇÃO ATUALIZADA	LIQUIDADADO	INSCRITO EM RESTOS A PAGAR NÃO PROCESSADOS	TOTAL	PAGO ORÇAMENTO E RESTOS A PAGAR
DESPESAS DE CAPITAL		22.736.720,00	19.494.486,00	3.934.097,27	1.399.904,78	5.334.002,05	15.488.232,00
44 - INVESTIMENTOS	150010 - tesouro						
	150140 - recursos próprios	14.486.764,00	14.486.764,00	1.537.761,31		1.537.761,31	1.866.978,78
	170050 - vinculadas federais	249.886,00	249.886,00				
	170040 - recursos estado	70,00					
	250140 - recursos próprios superavit						62.685,18
	150081 - tesouro	8.000.000,00	4.757.836,00	2.396.335,96	1.399.904,78	3.796.240,74	13.558.568,04
	170085 - vinculados - intra						136.000,00
19665102158400000 - P&D&I, ST E DIFUSÃO DE CONHECIMENTOS				EMPENHADO			
GRUPO DE DESPESA	FONTE DE RECURSOS	DOTAÇÃO INICIAL	DOTAÇÃO ATUALIZADA	LIQUIDADADO	INSCRITO EM RESTOS A PAGAR NÃO PROCESSADOS	TOTAL	PAGO ORÇAMENTO E RESTOS A PAGAR
DESPESAS CORRENTES		184.701.374,00	201.351.915,00	186.358.418,04	0,00	186.358.418,04	187.549.190,96
31 - PESSOAL E ENCARGOS	150010 - tesouro	103.420.429,00	103.420.129,00	103.086.733,67		103.086.733,67	103.571.110,78
	150140 - recursos próprios	3.890.720,00	3.890.720,00	2.592.633,64		2.592.633,64	2.559.628,97
	250140 - recursos próprios superavit		4.519.048,00	2.297.426,69		2.297.426,69	5.261.711,03
33 - OUTRAS DESPESAS	150010 - tesouro	9.630.846,00	8.853.376,00	2.231.805,60		2.231.805,60	2.497.468,83
	150140 - recursos próprios	67.759.379,00	67.759.379,00	64.555.584,02		64.555.584,02	64.168.774,12
	175983 - vinculados a fundo		254.263,00				
	250140 - recursos próprios superavit		12.655.000,00	11.594.234,42		11.594.234,42	9.490.497,23

Fonte: Controladoria IPT

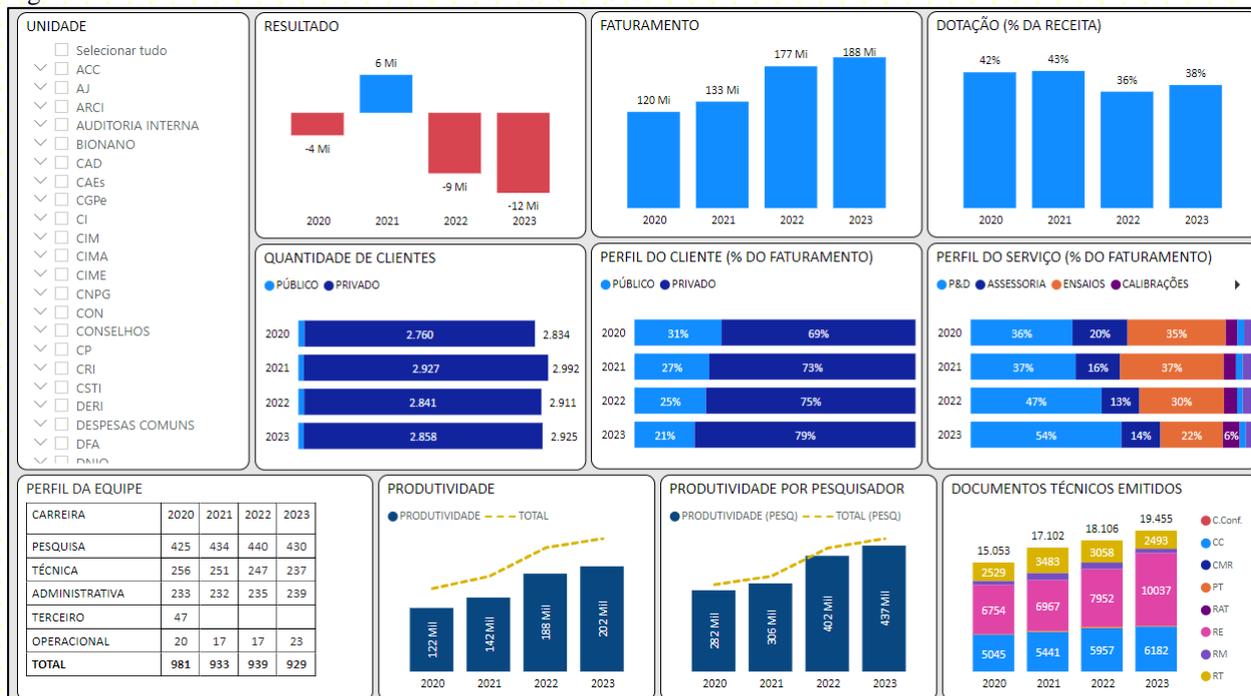
Em Despesas de Capital, destacam-se os recursos próprios com R\$ 14,5 milhões. Contudo, foram empenhados apenas R\$ 1,5 milhão. As razões para essa baixa utilização são: o contingenciamento de custeio fonte 1 e o reflexo do reajuste de pessoal de 2022 em 2023. Esses fatores fizeram com que utilizássemos recursos próprios, através de superávit financeiro, para custeio e pessoal em detrimento dos investimentos.

3.7. Outros Números

Em 2023 o Instituto obteve o maior faturamento dos últimos quatro anos. Neste ano, a operação do IPT executou mais de 180 projetos e serviços tecnológicos e 1.950 ensaios e análises que resultou num faturamento da ordem de R\$ 180 milhões, incluindo os canais de contratação IPT + FIPT.

Este resultado corresponde as atividades de desenvolvimento de projetos de P&D, realização de ensaios e análises, assessoria e calibrações; além de venda de materiais de referências e serviços educacionais. A Figura 7 apresenta a relação do faturamento pelos serviços prestados e o perfil de clientes atendidos desde 2020.

Figura 7 – Resultados financeiros do IPT entre 2020 e 2023



Fonte: Gestão a Vista

O faturamento alcançado pelo IPT+FIPT neste ano demonstra o compromisso do Instituto em executar com excelência os projetos e serviços que são solicitados por seus clientes. Além do valor financeiro, a execução dos serviços prestados gerou mais de 19.450 documentos técnicos emitidos pelo IPT. Já os projetos de P&D resultaram em 507 publicações técnico-científicas e 18 depósitos de pedidos de patentes. Estes números evidenciam a competência técnica do Instituto em desenvolver soluções tecnológicas inovadoras para clientes e parceiros.

A análise dos resultados financeiros do Instituto demonstra a relevância dos projetos de P&D para a sustentabilidade econômica dos negócios em um período de curto e médio prazo. Neste contexto, o IPT emitiu 13.906 propostas e orçamentos, totalizando aproximadamente R\$ 838 milhões em 2023. A Figura 8 apresenta a evolução mensal dessas propostas e a Tabela 10 apresenta a taxa de conversão em novos negócios gerados neste ano.

Figura 8 - Evolução mensal do número de propostas e orçamentos aprovados e emitidos em 2023, bem como a taxa de conversão em novos negócios.

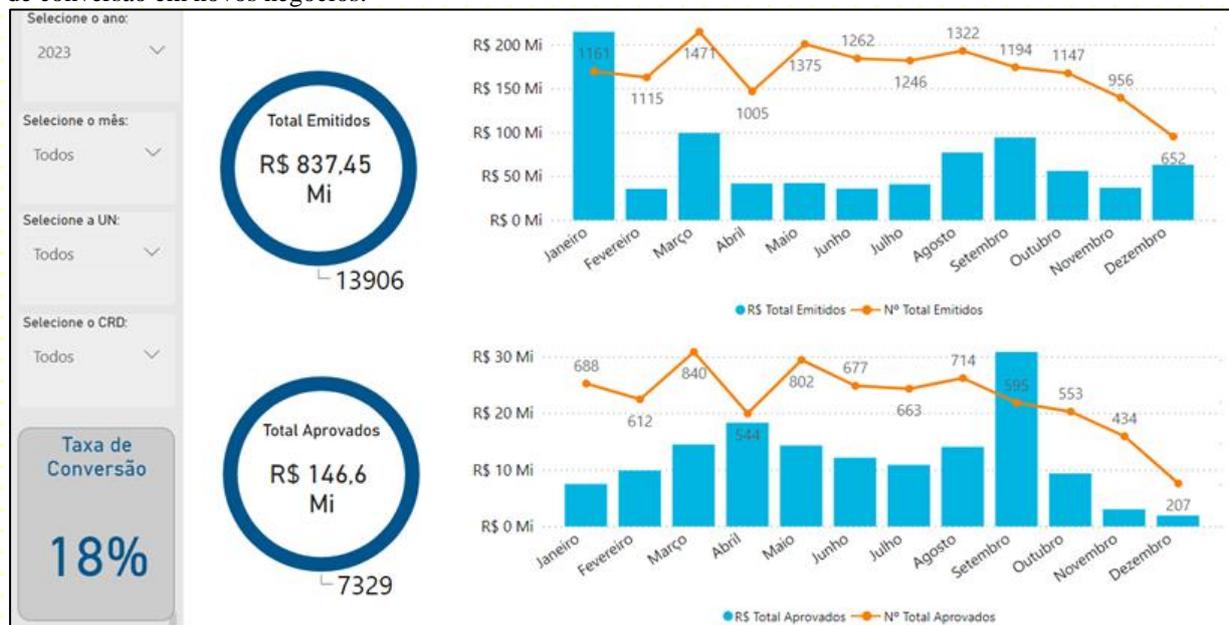


Tabela 10 - Números e valores em reais de propostas e orçamentos emitidos e aprovados em 2023 e suas respectivas taxas de conversão

	EMITIDOS		APROVADOS		TAXA DE CONVERSÃO
	QUANTIDADE	VALOR	QUANTIDADE	VALOR	VALOR
PROPOSTAS	754	R\$ 711 Mi	203	R\$ 107	15%
ORÇAMENTOS	13.152	R\$ 126 Mi	7.126	R\$ 38 Mi	31%
TOTAL GERAL	13.906	R\$ 838 Mi	7.329	R\$ 147 Mi	18%

Nota: Taxa de conversão = $\frac{\sum \text{valores de propostas e/ou orçamentos emitidos e aprovados nos 9 de 12 meses}}{\sum \text{valores de propostas e/ou orçamentos emitidos nos 9 de 12 meses}}$.

O elevado volume e valor das propostas e orçamentos emitidos neste ano pelo IPT destacam a referência técnica e científica do instituto no desenvolvimento de soluções tecnológicas e complexas. O empenho das equipes em atender as propostas e orçamentos emitidos resultou na aprovação de 7.329 negócios, totalizando quase R\$ 147 milhões. Além disso, a abertura de 73 novos projetos gerou uma receita de R\$ 24,18 milhões. Estes números reforçam a capacidade operacional do Instituto em executar serviços e desenvolver pesquisas capazes de produzir resultados significativos para seus clientes e parceiros.

Os números apresentados em 2023 demonstram a capacidade da instituição na geração de valor científico e tecnológico para empresas e sociedade. Além das atividades em serviços

tecnológicos, ensaios e calibrações, o IPT mantém uma forte presença na elaboração e emissão de documentos técnicos, relatórios técnicos e produções técnico-científicas. Desta forma, o IPT reafirma o seu posicionamento em atender o mercado com excelência técnica e em gerar inovação de forma que agregue resultados para empresas e sociedades.

4 MERCADO DE ATUAÇÃO

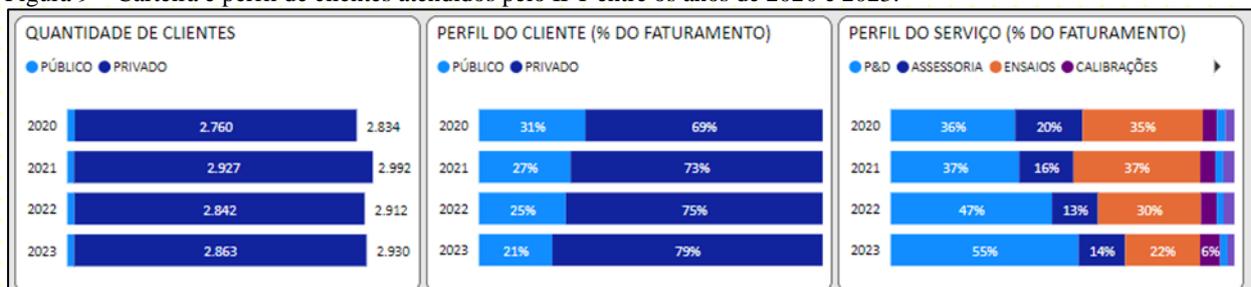
O Instituto está organizado em Unidades de Negócios que se vinculam de forma direta e clara aos mercados-alvo buscando prover soluções nas áreas de materiais avançados, energia, cidades, infraestrutura e meio ambiente, habitação e edificações, tecnologias regulatórias e metrológicas, bionanomanufatura, tecnologias digitais e ensino tecnológico. E mais recentemente, o Instituto estabeleceu quatro Núcleos dedicados aos setores de saúde, sustentabilidade e baixo carbono, bioeconomia na região amazônica e a indústria agrícola, a fim de ampliar suas atuações de negócios. Este modelo organizacional do instituto tem refletido no mercado e nos perfis de clientes que são atendidos pelo Instituto.

A diversidade de competências técnicas e o modelo organizacional do Instituto facilitam sua atuação junto ao mercado, que se concentra no desenvolvimento de soluções tecnológicas voltadas para enfrentar os desafios de empresas nos setores público e privado. No âmbito do setor público, o IPT oferece serviços especializados na implantação, desenvolvimento e execução de políticas públicas de forma a colaborar ativamente com entidades governamentais para promover iniciativas que beneficiem a sociedade como um todo. Com relação aos atendimentos às empresas privadas, o Instituto busca criar e implementar soluções customizadas que atendam às necessidades dos seus clientes. Neste sentido, o IPT busca a inovação e a excelência operacional no setor privado e público, contribuindo para o crescimento sustentável e a competitividade dos nossos clientes.

4.1. Mercados e setores atendidos pelo IPT

No ano de 2023, o IPT atendeu no total 2.930 clientes, sendo que os principais serviços prestados serviços de P&D, ensaios e assessoria técnica para clientes de empresas públicas e privadas. O Instituto vem mantendo um número consistente de clientes em sua carteira desde 2021, como pode ser visto na Figura 9, o que reforça a importância da participação do IPT para gerar inovação para empresas e para a sociedade, mas sem deixar de contribuir com as ações voltadas para ações públicas.

Figura 9 – Carteira e perfil de clientes atendidos pelo IPT entre os anos de 2020 e 2023.



Fonte: Gestão a Vista

A expressiva quantidade de clientes que são atendidos pelo IPT demonstra o compromisso do Instituto em aplicar suas competências técnicas para solucionar desafios que atravessam tanto o setor público como privado. Estes dados reforçam o posicionamento do Instituto como um parceiro estratégico para gerar inovação para ambas as esferas. A amplitude de atuação também reflete no mercado que o Instituto atende. Ao longo do ano, o IPT prestou serviços para empresas de diversos segmentos, tais como tecnologia da informação e comunicação, indústria química, empresas do setor de mineração, logística e transporte, construção civil, setor têxtil, saúde, alimentos e bebidas, entre outros. A Figura 10 mostra a relação de clientes e mercados que foram atendidos pelo IPT no último ano.

Figura 10 – Relação de clientes e mercados atendidos pelo IPT no ano de 2023.



Fonte: Gestão a Vista

Como pode ser visto, em 2023, os maiores valores de faturamento do IPT foram referentes a projetos e serviços prestados a empresas setor de tecnologia da informação e comunicação, educação, indústria química e petroquímica, governos e órgão públicos.

4.2. **Atendimentos a governo e órgãos públicos**

No contexto de atendimentos a empresas públicas, o IPT se destacou por atender demandas de grande importância para governos e sociedade. Com relação a atuação do Instituto com políticas públicas, podemos destacar os seguintes projetos:

- i) **Suporte Tecnológico aos Municípios e Arranjos Intermunicipais no Estado de São Paulo:** A missão do IPT é criar soluções tecnológicas para aumentar a competitividade do setor produtivo e promover a qualidade de vida da população brasileira. Colocar os conhecimentos e a tecnologia à disposição dos municípios e arranjos intermunicipais do Estado de São Paulo, auxiliando-os na estruturação de políticas públicas em diferentes áreas, é parte das ações do Instituto. A especificidade do suporte tecnológico do IPT reside na natureza multidisciplinar do Instituto, considerando que os desafios explicitados pelos gestores municipais são complexos e envolvem diversas variáveis, exigindo, no mais das vezes, soluções também complexas e multifacetadas. No ano de 2023, o IPT atendeu às demandas de 145 municípios no Estado de São Paulo. Como instituição pública de pesquisa, vinculada à Secretaria Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação – SCTI, considerada como de notória especialização e braço tecnológico do Governo do Estado de São Paulo – GESP, o IPT tem desempenhado esse papel por meio do Programa de Apoio Tecnológico aos Municípios – PATEM desde o ano de 1989¹. O PATEM tem por objetivo suprir as necessidades de ordem técnica dos municípios e arranjos intermunicipais paulistas que não contam com recursos nem capacitação funcional para a execução de projetos e serviços voltados à realização de diagnósticos, elaboração de planos, apoio à execução de novas soluções e tecnologias ou atendimento a situações emergenciais, especialmente relacionados ao planejamento urbano e regional, infraestrutura, habitação e edificações, gestão de riscos, meio ambiente natural e construído e arranjos produtivos locais e regionais. O Programa contribui, ainda, para a transferência de conhecimentos e melhoria

¹ Não houve atendimentos via PATEM no ano de 2023 por conta da suspensão temporária de recursos no orçamento da SCTI.

das capacitações técnicas dos municípios, possibilitando incrementar a qualidade dos serviços públicos prestado à sociedade paulista. Tendo também por finalidade divulgar por meio de artigos técnicos com linguagem acessível, subsídios que possam auxiliar o poder local em suas políticas públicas em diferentes áreas, em setembro de 2005 a Revista Municípios de São Paulo inaugurou o Espaço IPT, uma parceria com a Associação Paulista de Municípios – APM, que completa 18 (dezoito) anos, buscando atender às demandas tecnológicas dos gestores municipais. Com essa iniciativa, a APM possibilitou a publicação de artigos técnicos (num total de setenta artigos até o ano de 2023) referentes à ampla gama de desafios que se colocam para os gestores municipais na sua missão de bem gerenciar a coisa pública, auxiliando os prefeitos com projetos e ações estratégicas de modo a se atingir as metas estabelecidas nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS, com ênfase no ODS 11 – Cidades e Assentamentos Humanos Inclusivos, Seguros, Resilientes e Sustentáveis, à luz da Agenda 2030 da ONU.

- ii) **Assessoria a Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil do Estado de São Paulo** trata-se de uma prestação de serviço de apoio técnico e busca de soluções inovadoras para desenvolvimento e eficiência dos planos de Gestão e Gerenciamento de Riscos, e de ações preventivas e emergenciais. O IPT realiza esta atividade anualmente para a Defesa Civil do Estado de São Paulo e conta com um recurso de R\$ 2,2 milhões aportado pelo próprio IPT em apoio ao Estado de São Paulo. Em 2023, o IPT emitiu mais de 100 laudos técnicos relativos a desastres naturais, atendeu emergencialmente 40 municípios e realizou 45 ações de apoio da Operação do Programa Estadual de Prevenção de Desastres Naturais (PDN), dentre outras atividades. As ações deste projeto visam a criação e a aplicação de soluções tecnológicas para promoção da qualidade de vida geral da população e proteção ao meio ambiente, mostrando uma postura crítica e ativa da instituição em relação aos problemas ambientais existentes no planeta e suas possíveis soluções.
- iii) **Suporte Tecnológico ao Ministério Público de São Paulo – MPSP:** Os gestores de políticas públicas, em diferentes áreas e instâncias de governo, são acompanhados pelo MPSP com sua atribuição de fiscalização da lei. O conhecimento jurídico é essencial, mas insuficiente para fundamentar as ações do MPSP. As áreas técnica e jurídica devem orientar e auxiliar no cumprimento da lei, qualificando os profissionais no planejamento e na tomada de decisões nas instâncias municipal, estadual e federal. Lembramos que

parcerias pró-ativas são fundamentais em nome do princípio constitucional da eficiência. O MPSP conta como o apoio do IPT, importante para garantir o rigor técnico em suas intervenções e soluções propostas e, por sua vez, contribuindo com o Instituto, estreitando os laços com a sociedade e disseminando a importância da ciência e da tecnologia. Durante um longo período e até os dias de hoje, o IPT limitou-se a responder ao MPSP quando acionado por conta de algum problema detectado pelos promotores de justiça, nas diferentes áreas de atuação do MPSP, fornecendo suporte tecnológico e laudos técnicos. Essa concepção de relacionamento com o MPSP de forma passiva está, aos poucos, se alterando, também na perspectiva de se adotar uma postura pró -ativa e propositiva face às demandas da sociedade, com enfoque mais abrangente e estratégico, tendo por pressuposto: (a) a Missão Institucional do MPSP (defender a ordem jurídica, os interesses sociais e individuais indisponíveis para a concretização dos valores democráticos e da cidadania) e sua Visão Institucional (aproximar-se do cidadão por meio de trabalho eficiente e resolutivo) e a Missão Institucional do IPT (criar e aplicar soluções tecnológicas para aumentar a competitividade das empresas e promover a qualidade de vida) no âmbito de seu Eixo Estratégico de estabelecimento de conexões em redes para identificar Desafios e propor Soluções para Problemas Complexos (Redes Potencializadoras). Essa mudança de enfoque permitiu que se adotassem mecanismos para possibilitar uma relação mais profícua, por meio do estabelecimento de um Termo de Convênio entre o IPT e o MPSP objetivando a Cooperação Técnica com o Primeiro Termo Aditivo firmado em janeiro de 2024 com prazo de vigência pelo período de 60 (sessenta) meses. Assim foi possível a proposição de ações em parceria que extrapolaram o fornecimento de laudos técnicos, identificando-se desafios, no caso da cidade de São Paulo, com a sugestão de recomendações técnicas que permitam subsidiar a concepção, implantação e avaliação de políticas públicas em diferentes áreas de atuação do MPSP, considerando as expertises do IPT. Um dos principais desafios em nossa cidade diz respeito ao tema Ruído e Saúde Pública, tema que tem comprometido a qualidade de vida da população paulistana e paulista. Atualmente, a Organização Mundial da Saúde – OMS, já considera o ruído como o segundo maior poluidor ambiental, ficando atrás somente da poluição do ar e diversos estudos epidemiológicos já associam a exposição ao ruído com doenças como a hipertensão arterial, diabetes, problemas cardiovasculares, além de problemas psicológicos, baixa

produtividade de deficiência de cognição. Levantamento estatístico do MPSP, datado do final do mês de maio de 2022, constatou que mais de 30% (trinta por cento) do volume das investigações que tramitam na Promotoria de Justiça do Meio Ambiente da Capital – PJMAC tem por objeto a apuração dos ruídos e adoção de medidas fiscalizatórias e punitivas com relação aos responsáveis diretos (são aproximadamente 370 investigações). Tais números mostram que existe uma alta demanda social por este tema que se revela, a cada vez mais, aflitivo para a população, sendo necessária a coleta de informações técnicas, de ordem jurídica e extrajurídica para que este problema seja corretamente dimensionado e combatido pelos atores sociais responsáveis pela implementação da legislação ambiental e desenvolvimento de políticas públicas. O MPSP e o IPT pautaram o tema do Ruído e Saúde Pública na agenda da cidade São Paulo. E várias ações destacaram-se conforme segue:

- Ciclo ILP/Alesp + IPT de Ciência, Tecnologia e Inovação em Políticas Públicas 2022/2023 - em parceria com o Instituto do Legislativo Paulista – IPT/Alesp, com transmissão pelo canal do Youtube do ILP e Rede Alesp, debate sobre “Planos de Gestão Municipal em Ruído Urbano”, com participação do IPT, MPSP e Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo – USP: o evento teve por finalidade discutir a temática do ruído urbano e a incomodidade sonora nos municípios e como planos de gestão urbana atrelados ao mapeamento de ruído das cidades pode ser ferramenta fundamental para os gestores promoverem o crescimento ordenado dos territórios à luz não somente dos níveis de ruído normativos e de legislação, mas também referente à incomodidade produzida pelo ruído.
- Audiência Pública IPT + MPSP em 22.06.2022, nas dependências do MPSP, com o tema “Poluição Sonora: os Impactos do Ruído na Saúde e Conforto da População”: a audiência teve por finalidade coletar informações técnicas; percepções da sociedade civil sobre a exposição ao ruído ambiente; conscientizar a sociedade civil e autoridades públicas sobre a relação entre ruído ambiente e saúde, individual e coletiva e colaborar para o encontro de estratégias úteis na busca de solução de problemas

enfrentados globalmente pela Promotoria de Justiça do Meio Ambiente da Capital nesta temática.

- Seminário “Poluição Sonora: os Impactos do Ruído na Saúde e Conforto da População”, em 24.04.2023, em parceria com a Escola do Parlamento da Câmara Municipal de São Paulo – CMSP, com transmissão pela Rede CMSP: o evento teve por finalidade discutir a temática do ruído urbano e a incomodidade sonora no município e como planos de gestão urbana, atrelados ao mapeamento de ruído da cidade, pode ser ferramenta fundamental para os gestores promoverem o crescimento ordenado do território à luz não somente dos níveis de ruído normativos e de legislação, mas também referente à incomodidade produzida pelo ruído (encontra-se em negociação, com a Prefeitura Municipal de São Paulo – PMSP, a elaboração do Mapa de Ruído da Cidade de São Paulo, em obediência à Lei 16.499 de 20.07.2016).
- Webinar “Ciência e Tecnologia na Atuação do MPSP”, em 22.06.2023, com transmissão pelo canal do Youtube da Escola Superior do MPSP, com o tema “Poluição Sonora: Impactos do Ruído na Saúde e Conforto da População”: a finalidade do evento foi a de destacar um caso em que a parceria IPT/MPSP resultou em contribuições importantes para a sociedade, disseminando, também, o papel da ciência e da tecnologia, em sintonia com a vertente jurídica, no enfrentamento dos desafios das cidades.
- Produção de Livreto Didático Ruído e Saúde (em andamento, a ser lançado em 22.03.2024), parceria do IPT com a Câmara Municipal de São Paulo – CMSP com conteúdo de responsabilidade do IPT, PJMAC/MPSP, Faculdade de Medicina e de Saúde Pública da Universidade de São Paulo – USP: a finalidade da publicação é a de conscientizar a população para a busca de uma cultura de prevenção da saúde física e psíquica face aos impactos causados pelo ruído e de respeito à vida em comunidade face à incomodidade sonora.
- Instalação de equipamento de medição de ruído urbano (“barulhometro”) nas dependências do MPSP (em andamento): o equipamento destina-se à

divulgação de informação de utilidade pública, fornecendo à população, em tempo real, qual o nível de ruído a que ela está sendo exposta, promovendo, assim, a conscientização sobre o problema do ruído urbano, subsidiando o futuro aprimoramento de políticas públicas atinentes à questão da incomodidade sonora e saúde da população paulistana.

- iv) **Suporte Tecnológico ao Legislativo Paulista - Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo – ALESP / Instituto do Legislativo Paulista – ILP:** Na busca da legitimidade do IPT perante o parlamento do Estado de São Paulo e considerando que o conhecimento deve estar conectado com as expectativas da sociedade, criou-se, oficialmente, em abril de 2002, por meio da assinatura de um Protocolo de Intenções entre a Presidência da Alesp e o IPT, o Espaço Tecnologia, operado, conjuntamente, pelo Instituto do Legislativo Paulista – ILP, órgão de apoio da Alesp e o IPT. A finalidade do Espaço Tecnologia, quando de sua concepção, foi a de facilitar e promover encontros que fomentassem a discussão da importância da ciência e da tecnologia para subsidiar políticas públicas, levando os temas aos parlamentares. A criação do Espaço Tecnologia foi inovadora, baseada em um histórico de organismos semelhantes, o mais famoso deles o Escritório de Avaliação Tecnológica que funcionou no Congresso dos Estados Unidos, mostrando que a Alesp foi sensível, em 2002, ao papel importante que a ciência e a tecnologia têm como ferramenta para o desenvolvimento sustentado e inclusivo do Estado de São Paulo – ESP. Tratava-se, segundo o então Presidente da Alesp, deputado Sidney Beraldo, de um local destinado a promover o encontro entre os que querem produzir, os (as) deputados (as) e a comunidade científica e tecnológica. Em 08 de março de 2023, o Acordo de Cooperação Mútua entre a Alesp e o IPT foi revitalizado, com vigência de 5 (cinco) anos, tendo por objeto: “a realização de cursos ou eventos de extensão cultural e capacitação técnico-científica no campo das políticas públicas, destinados aos servidores do Legislativo, empregados públicos, parlamentares, gestores e agentes públicos e à sociedade civil em geral, de forma apartidária e condizente com o interesse público por meio de programação anual”. A programação, proposta em sinergia pelo IPT e ILP/Alesp, identifica temas de relevante interesse na área da aplicação da ciência e da tecnologia em políticas públicas, especialmente na esfera de atuação dos municípios, bem como das temáticas tratadas no processo legislativo da Alesp, por suas Comissões Permanentes e Frentes Parlamentares.

Uma das ações desenvolvidas em parceria foi o Ciclo ILP/Alesp + IPT de Ciência Aplicada, Tecnologia e Inovação em Políticas Públicas 2023, transmitido pelo canal do Youtube do ILP e Rede Alesp , tendo como público-alvo os prefeitos, operadores do direito, casas legislativas e sociedade civil. Abrangendo diferentes eixos temáticos de expertise do IPT, envolvendo diferentes vertentes no debate (técnica, jurídica, parlamentar e da sociedade civil organizada), o Ciclo contemplou parte dos desafios identificados na estruturação de políticas públicas de áreas diversas, conforme segue.

- Mapeamento de áreas inundáveis: instrumento de gestão e planejamento urbano (24.10.2023)
- Suporte tecnológico para políticas públicas de saúde: a importância da medição e controle da pressão arterial (10.10.2023)
- Uso e ocupação do espaço subterrâneo das cidades: desafios do futuro (em 05.09.2023)
- Gestão de riscos geológicos: responsabilidade e atuação dos municípios (22.08.2023)
- IPT: 124 anos de serviços prestados à sociedade paulista e brasileira (08.08.2024)
- Desafios da transição energética no Estado de São Paulo (20.06.2023)
- Panorama sobre disposição irregular e reciclagem de resíduos da construção nas cidades brasileiras (06.06.2023)
- Planos de gestão municipal e regional de resíduos (06.05.2023)
- A inserção das mulheres na ciência e na tecnologia: um longo caminho a percorrer (29.03.2023)
- Reaproveitamento de resíduos de poda da arborização urbana: desafios e potencialidade (21.03.2023)
- Desempenho e durabilidade das habitações de interesse social (14.11.2023)

O conteúdo das apresentações e debates é sistematizado e ofertado, em forma digital e impressa, aos interessados, por meio da publicação Cadernos do ILP – Instituto de Estudos, Capacitação e Políticas Públicas do Poder Legislativo do Estado de São Paulo. Ao final do ano de 2023, o ILP/Alesp disponibilizou a publicação Cadernos do ILP – Instituto de Estudos, Capacitação e Políticas Públicas do Poder Legislativo do Estado de São Paulo:

volume 4, número 3 (especial), 2023 com a Memória do Ciclo ILP Alesp + IPT de Ciência, Tecnologia e Inovação em Políticas Públicas 2022, que se encontra disponível na Biblioteca Digital da Alesp <https://www.al.sp.gov.br/alesp/biblioteca-digital/obra/?id=25208> e que foi distribuído aos membros do Conselho de Administração do IPT em 2023. No final de 2024, novo Cadernos do ILP será produzido com o conteúdo do Ciclo ILP/Alesp + IPT2023. Em março de 2024 tem início os eventos da Programação do Ciclo ILP/Alesp + IPT 2024 (em construção). Como desdobramento das ações citadas, o ILP/Alesp propôs a criação, em parceria com o IPT, do futuro Observatório do Legislativo Paulista, com ênfase, em um primeiro momento, nos eixos temáticos do ambiente construído e energia. O ILP providenciará um adendo ao Acordo de Cooperação vigente bem como será enviada proposta de Ato de formalização à Mesa Diretora da Alesp.

- v) **Controle de Qualidade de materiais didáticos do Programa Nacional do Livro e do Material Didático Cliente (PNLD)** que se trata de uma prestação de serviço ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) para análise de material didático. O IPT atua neste projeto desde 1999, sendo responsável pela melhoria dos padrões de qualidade do setor editorial brasileiro, pela criação de métodos de análise e constantes melhorias nas especificações. Devido à aplicação de multas, que podem chegar a milhões de reais pelo FNDE para as editoras que apresentem não conformidades, foram incentivados os investimentos em melhorias de processos das gráficas. Em 2023 esse projeto atendeu mais de 47 milhões de alunos, 197 mil escolas, 131 milhões de exemplares adquiridos e um valor de R\$ 1,5 bilhões em aquisições. Esse projeto tem um investimento de R\$ 5 milhões por ano e o contrato atual de prestação de serviços do IPT está vigente até 2026.
- vi) **Avaliação das causas do colapso das pontes que transpõem os rios Curuçá e Autaz Mirim na rodovia BR-319** consiste num projeto que investigou o mecanismo de falha relativo ao colapso das pontes que transpõem os rios Curuçá no Km 23 da rodovia BR-319 e Autaz Mirim no Km 25 da rodovia BR-319 ocorridos respectivamente em 28 de setembro de 2022 e 09 de outubro de 2022. As linhas de investigação abordaram as características geológico-geotécnicas do local, o comportamento das fundações, as características dos materiais, o desempenho dos elementos estruturais, o fenômeno de terras caídas, a hidrodinâmica dos rios, as sobrecargas nas pontes e a manutenção das mesmas. O IPT atua,

historicamente, na análise de causa de acidentes ocorridos no país, emitindo pareceres que englobam diversos aspectos da estrutura causal dos acidentes para fins de análise de sinistros. Essa atuação, sempre prezando pela idoneidade, imparcialidade e qualidade técnica, representa elevada repercussão do nome da Instituição quando da veiculação dos documentos e conclusões dos estudos na mídia. Além disso, a participação do IPT em investigações sistêmicas e os resultados gerados tem como principal objetivo estimular mecanismos de prevenção de eventos futuros.

- vii) **Centro para Segurança Hídrica e Alimentar em Zonas Críticas** consiste num projeto financiado pela FAPESP, por meio da chamada de Centros de Ciências para o Desenvolvimento (CCD), que visa desenvolver soluções e aperfeiçoamentos no enfrentamento de problemas de segurança hídrica e alimentar no Estado de São Paulo, em zonas críticas com conexões de clima, água e vegetação. Este projeto conta a parceria de mais de 10 instituições, incluindo a USP, INPE, TNC (The Nature Conservance), INPE, PME (Extrema, MG), CDRS (Secretaria da Agricultura SP), IAC, UNICAMP, SED/MT e IEE. O investimento deste projeto é da ordem de R\$ 2,6 milhões e está estruturado sobre eixos disciplinares de Hidroclimatologia e Hidrogeologia e busca soluções aplicáveis no âmbito de macrorregiões selecionadas. A participação em projeto FAPESP visa a inserção da equipe IPT em um ecossistema de pesquisa junto a outras instituições, aproximando nossos pesquisadores de estudos de ponta em diversos temas, além de permitir conexões com várias redes. Neste contexto, a criação e a aplicação de soluções tecnológicas para promoção da qualidade de vida da população e proteção ao meio ambiente, alinham-se à missão da Instituição e demandas da agenda do Desenvolvimento Sustentável.

Como pode ser visto, o IPT possui uma atuação de extrema relevância para o desenvolvimento de políticas públicas e também para trazer soluções para os desafios enfrentados pela sociedade. Tais ações reforçam o compromisso do IPT em gerar resultados que beneficiem o desenvolvimento da sociedade por meio do conhecimento técnico e de inovação.

4.3. Atendimentos ao setor privado

No âmbito de atuação do IPT para o setor privado, o Instituto possui 2.893 clientes de diversos segmentos do mercado. Como uma forma de estimular o desenvolvimento de novas tecnologias, o IPT é credenciado à mecanismos de incentivos à Pesquisa, Desenvolvimento e

Inovação (PD&I) disponíveis no país. Dentre estes, podemos destacar o credenciamento do IPT do junto ao CATI - Comitê da Área de Tecnologia da Informação do Governo Federal - para executar atividades de pesquisa e desenvolvimento em tecnologia da informação e comunicação - TIC, oriundos dos investimentos realizados pelas empresas de desenvolvimento ou produção de bens e serviços de informática e automação que fizeram jus a benefícios fiscais previstos em leis fiscais. Além disso, o IPT atua com duas Unidades Embrapii, uma na área de Materiais Alto Desempenho (IPT-MAT) e outra em desenvolvimento e Escalonamento de Processos Biotecnológicos (IPT-BIO). A parceria do Instituto com estes e outros órgãos de fomento é uma forma de reduzir os riscos e os investimentos dos clientes em projetos de PD&I.

Entre os projetos desenvolvidos para empresas privadas, com ou sem investimentos de apoio à pesquisa, podemos destacar iniciativas e serviços voltados para atender às demandas de organizações nos setores de tecnologia da informação, indústria têxtil, setor automotivo e agroindústria, entre outros. Dentre os projetos e serviços desenvolvidos pelo IPT para resolver problemas da indústria em 2023, destacamos os seguintes projetos:

- i) **Inclusão de idiomas indígenas em sistema operacional Linux** este projeto de desenvolvimento visa a inclusão dos idiomas kaingang e nheengatu (derivados do antigo Tupi) na distribuição do sistema operacional (LUX). Este projeto permitirá que falantes destas línguas ameaçadas de extinção possam interagir e promover sua revitalização. O projeto foi realizado em parceria com a empresa Lenovo, sendo investido um recurso de R\$ 1,93 milhões. O IPT desenvolveu provas de conceito para a etapa tecnológica do processo de inclusão de novos idiomas no sistema operacional, contratou empresa especializada em traduções para produzir o dicionário kaingang e nheengatu para a Motorola lançar dois modelos de celulares operando com estes idiomas. O volume de traduções do sistema desenvolvido pelo IPT é de aproximadamente 86000 expressões, que representa 500.000 palavras para cada idioma. Este é um projeto importante para o IPT e para a Lenovo pela sua contribuição na preservação da cultura e dos costumes de povos originários. Além de sistematizar o aprendizado da língua, a iniciativa estimula o ingresso de novos interessados no aprendizado desses idiomas.
- ii) **Prometheus – Fase I** este projeto de pesquisa e desenvolvimento que foi realizado em parceria com a Lenovo teve como objetivo desenvolver tecnologias para viabilizar e futuramente integrar sistemas de armazenamento usando moléculas de DNA como meio

físico de armazenamento de dados. O projeto partiu de um TRL 2 e foram desenvolvidos dispositivos capazes de gerar moléculas sintéticas de DNA para o armazenamento de dados digitais. Resultou em 6 pedidos de patentes, 3 publicações científicas, 6 trabalhos apresentados em Congressos e 2 dispositivos de síntese de DNA. O projeto foi apoiado pela Lei de Informática e teve um custo da ordem de R\$ 28,4 milhões.

- iii) **Sistema de manutenção prescritiva utilizando conceitos de gêmeos digitais para colhedoras do mercado sucroenergético** consiste num projeto que visa obter um sistema digital capaz de identificar o início da falha de componentes de uma colhedora de cana-de-açúcar e sugerir mudanças nos parâmetros de operação, visando mitigar o dano e prolongar a vida útil para atender a missão de colheita. Este projeto é uma parceria com as empresas CNH, a Fiat Power Train e uma startup Austral Dynamics, apoiado pelo EMBRAP II BASIC FUNDING ALLIANCE, e reúne duas unidades Embrap II: Materiais de Alto Desempenho do IPT e Tecnologias Associadas a Powertrain da POLI/USP. O projeto iniciou em 2023 e conta um montante total de R\$ 11,15 milhões para desenvolver este sistema digital para colheitadeiras.
- iv) **MAXION FASE 2** foi um projeto que teve como objetivo projetar e simular um componente estrutural EV-Truck, com foco na redução de peso, melhoria do desempenho mecânico e processo de estampagem one-shot. Este projeto foi desenvolvido por meio de uma parceria EMBRAP II-Rota 2030, na modalidade 2/CORNET (FRAUNHOFER), resultando no fortalecimento das relações com a empresa e gerando uma parceria com o IPK Fraunhofer, além de gerar visibilidade para o IPT e a possibilidade de atrair mais projetos neste tema.
- v) **ARTAP II** trata-se de um projeto desenvolvido com o apoio da EMBRAP II, objetivando produzir e caracterizar aproximadamente 70 kg de agente regulador de temperatura na forma particulada, previamente desenvolvido no projeto ARTAP, e a realização de testes de aplicação considerando condições reais de utilização de pneumáticos. Além disso, neste projeto foi realizado um estudo para encapsulação de cera de carnaúba empregando látex de borracha modificado como material de estruturação das partículas. O material se mostrou útil na redução do envelhecimento do composto de extremidade cintura, sem impactos significativos na resistência ao rolamento, resistência à fadiga ou resistência à alta velocidade.

- vi) **Centro de Inovação em Tecnologia Offshore – OTIC** tem como objetivo desenvolver pesquisa fundamental e tecnologias de ponta para o “Offshore do Amanhã” por meio da criação de uma rede multidisciplinar. Este projeto visa também construir uma estrutura e programa de tecnologia e inovação digital em parceria. Atualmente a rede conta com parceiros como a FAPESP, Shell, USP e Unesp. O projeto conta em três linhas de atuação: i) Revestimentos funcionais super-hidrofóbicos; ii) Compósitos poliméricos e materiais multifuncionais para offshore; iii) Materiais adsorventes baseados em redes metalorgânicas. O projeto conta com um montante total de R\$ 7,4 milhões, com um período de 4 anos de projeto, tendo iniciado em 2023.

Os números de clientes atendidos pelo IPT em 2023 e a complexidade e relevante dos serviços tecnológicos e projetos de PD&I que foram desenvolvidos demonstram o papel relevante que o Instituto vem desempenhando junto ao setor público e privado. A capacidade do IPT em atender empresas de diferentes segmentos demonstra a sua competência técnica em gerar soluções de forma customizada para as necessidades de cada setor. Estas características torna o IPT um parceiro versátil e estratégico, contribuindo de maneira significativa para o avanço tecnológico e inovação para o nosso país, tal como o Programa IPT Open que promove a conexão de empresas e startups por meio da inovação aberta. O IPT contribui ainda com a capacitação de profissionais com os cursos e mestrados oferecidos pela Unidade de Ensino Tecnológico e também investe em novos núcleos de negócios visando atender as necessidades do mercado e assim dar apoio ao desenvolvimento tecnológico e econômico do país.

4.4. Ensino Tecnológico

A Unidade de Negócios em Ensino Tecnológico (ET) tem como missão formar profissionais com sólida capacitação para o desenvolvimento e aplicação de metodologias, técnicas e processos, tendo em vista as mudanças tecnológicas e as transformações econômicas e socioambientais que afetam o desenvolvimento nacional. Ao longo dos últimos 26 anos a ET formou mais de 2.000 pessoas em seus cursos de mestrado profissional e especialização.

Em 2023, a Unidade de Negócios contou com três cursos de mestrado profissional nas áreas de Habitação, Planejamento e Tecnologia, Processos Industriais e Computação Aplicada, seis cursos de especialização e diversos cursos de curta duração estruturados, além de um MBA Internacional em Gestão de Tecnologia e Inovação.

Outra ação importante foi o esforço de vendas em Educação Corporativa. O sucesso desta ação pode ser sentido pelo crescimento do número de cursos vendidos a empresas, bem como as visitas realizadas ao longo de 2023. Destaca-se nesta ação o Curso de Especialização em Segurança de Barragens oferecido no formato a distância a colaboradores da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente em diversas cidades do Estado de São Paulo. Houve ainda a conclusão da primeira turma do Curso de Especialização em Cibersegurança, que formou 10 bolsistas e 6 profissionais de mercado.

Destaca-se também o Programa de bolsas de fomento tecnológico e extensão inovadora (Inova Talentos). O Programa, fruto de uma parceria alavancada pelo programa IPT Open, envolve recursos da ordem de R\$ 100 milhões para a concessão de bolsas de fomento tecnológico e extensão inovadora durante o período de capacitação supervisionada de profissionais de nível técnico, graduandos, graduados, mestres e doutores, para realização de atividades de PD&I conforme Acordo de Parceria que foi celebrado entre o IEL/NC, IPT e a FIPT.

Também em 2023 foram lançadas três edições da Revista IPT: Tecnologia e Inovação. Seu conteúdo compõe um mosaico tecnológico da melhor qualidade, fruto da competência multidisciplinar das equipes do Instituto, consolidada com a participação de colaboradores externos.

4.5.IPT Open

A iniciativa **IPT Open** decorreu diretamente da possibilidade do Estado de estabelecer e fortalecer a inovação nas empresas e nos demais entes, públicos ou privados, pela constituição e manutenção de Ambientes Promotores da Inovação, tanto em atendimento ao disposto no artigo 219, parágrafo único da Constituição Federal de 1988, incluído pela Emenda Constitucional nº 85, bem como no disposto em Lei Nº 13.243/2016, ou seja, do denominado do Novo Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação. Essa iniciativa busca radicalizar – no sentido de ampliação - a Inovação Aberta no âmbito do IPT, por meio de um modelo de gestão voltado à capitalização de projetos de Inovação Aberta das Instituições Interessadas em sua adesão.

Por meio de infraestrutura física e virtual, o programa tem reunido o setor de tecnologia e inovação brasileiro para impulsionar maior colaboração, expansão e desenvolvimento de empresas que mudam o mundo. Ao construir uma interconexão mais forte entre empreendedores, investidores e profissionais de tecnologia, podemos construir as bases de crescimento da economia futura do país.

Até o presente momento, 21 (vinte e uma) empresas celebraram parcerias com o IPT para integrarem o ambiente promotor de inovação, por meio de implementação de Centros de Inovação, parcerias estratégicas e atuação no Hub de inovação. Atualmente temos uma taxa de ocupação de 91% dos espaços disponibilizados comprometidos contratualmente para implementação de Centros de Inovação de empresas parceiras no IPT, restando ainda disponíveis 9%.

Na modalidade Centro de Inovação são 14 empresas parceiras:

- Granbio, Lenovo, Inteli, Cecil, Gerdau Graphene, V2COM, Vale, Ambev, Maximize, Google, Sempre Agtech, Astrazeneca, Tupy e Integralmédica.

Na modalidade Hub de Inovação contamos com 5 empresas parceiras:

- Siemens Energy, Siemens Industry, Kimberly Clark, Klabin e Copag.

Temos ainda parcerias estratégicas com o Instituto Evaldo Lodi (IEL) e o Sebrae, nos programas Inova Talentos e aceleração de startups, respectivamente.

Destas empresas, Granbio, Inteli, Lenovo, Cecil, V2COM e Vale já concluíram sua instalação física no campus. O restante das empresas deve concluir suas instalações físicas ao longo de 2024, atingindo os 91% de ocupação dos espaços destinados ao programa.

Temos em nosso pipeline de negociações em andamento para Centro de Inovação 23 empresas, que demonstraram interesse em participar destas ações do IPT OPEN:

- Quantis, Imedical, TEJO Energia, Macnica/Analog Devices, Energia das Coisas, Petrobras, Aperam, Legrand, CPTM, 42SP, Instituto Vita, Ecorodovias, AWS, Cristlaia, Sallve, Ventiur, Swissnex, Irani, Secovi, Power2Go, Sebrae Manaus, ENACOM e Embrapa.

Em 2023 intensificou-se o processo de captação de empresas para modalidade Centros de Inovação e foram ampliadas as ações do IPT Open com a constituição do IPT Conecta para fortalecimento do ecossistema de inovação com a incorporação de pequenas e médias empresas, empreendedores e startups. O edital do IPT Conecta deverá ser lançado no primeiro trimestre de 2024.

Além destas ações, alguns programas e convênios operacionalizados pelo IPT OPEN continuam sendo estratégicos na ativação e engajamento das empresas nesse ecossistema de inovação do IPT: o Inova Talentos em parceria com o IEL e o projeto SEBRAE for Startups.

a) Inova Talentos IPT Open

Trata-se de iniciativa conjunta entre o IPT e o Instituto Euvaldo Lodi (IEL) que fomenta projetos de inovação em empresas e capacita jovens talentos por meio de bolsas. As empresas inscrevem seus projetos e os aprovados são contemplados com bolsas de fomento tecnológico e extensão inovadora, direcionadas a jovens talentos. O IPT participa da avaliação técnica do projeto e a FIPT pela Gestão Administrativa Financeira. O projeto com duração inicial de 05 (cinco) anos foi aditivado por mais 02 (dois) anos, isto é, até 2027, e estima-se que movimentará cerca de R\$ 100 milhões de reais. O programa permite que startups contratem bolsistas para seus projetos de inovação.

As empresas financiam integralmente os bolsistas nos projetos de P&D. Até o momento, temos 155 empresas parceiras, com 559 projetos envolvendo 745 bolsistas. São R\$29,2 milhões em bolsas de inovação e mais de R\$ 433 milhões aportados nos projetos de P&D no âmbito do programa.

b) Projeto Sebrae for Startups

O programa visa atender Startups Deeptechs em diversos níveis de maturidade distribuídos em 3 programas: DeepCamp; DeepLab Bio e IA Factory.

No ano de 2023, foram realizados 2 ciclos do DeepCamp, 2 ciclos do DeepLab Bio e 2 ciclos do IA Factory. Nesse contexto, até o final de 2023, obtivemos os seguintes resultados:

- 303 startups/projetos foram avaliados
- 83 startups foram atendidas/aceleradas;
- 29 municípios do Estado de São Paulo impactados.

DEEPLAB BIO

O DeepLab Bio é um programa de aceleração tecnológica realizado pelo Sebrae-SP, no âmbito do Sebrae for Startups, fruto da parceria com o IPT, IPT Open e FIPT. O principal objetivo é contribuir com o desenvolvimento tecnológico de startups do Estado de São Paulo com soluções na área de Biotecnologia e correlatas. Este Programa possui duração de 6 meses e conta com acesso à infraestrutura laboratorial, apoio técnico, apoio especializado em P&D e apoio especializado em biotecnologia.

No ano de 2023 foram aceleradas/atendidas no âmbito do DeepLab Bio 16 Startups provenientes de 7 municípios do estado de São Paulo, sendo 74 startups inscritas/avaliadas.

DEEPLAB IA FACTORY

O IA Factory é um Programa de aceleração tecnológica realizado pelo Sebrae-SP, no âmbito do Sebrae for Startup, fruto da parceria com o IPT, IPT Open e FIPT. O principal objetivo é contribuir com o desenvolvimento tecnológico de startups do Estado de São Paulo com soluções na área de Inteligência Artificial e correlatas. Este programa tem duração de 6 meses, e tem como objetivo contribuir para o desenvolvimento tecnológico das startups disponibilizando capital intelectual (pesquisadores qualificados do IPT), e conexões com o ecossistema de inovação.

No ano de 2023 foram aceleradas/atendidas no âmbito do IA Factory 20 Startups provenientes de 8 municípios do estado de São Paulo, sendo 75 startups inscritas/avaliadas.

DEEPCAMP

O Programa DeepCamp é uma das ações da parceria Sebrae for Startups e IPT Open, e visa proporcionar aos participantes uma imersão em diversos temas relevantes para desenvolvimento tecnológico das startups em fase de ideação e uma melhor evolução dos seus negócios.

O Programa tem como propósito auxiliar Startups DeepTechs na sua jornada de desenvolvimento tecnológico, posicionando no ambiente de empreendedorismo e inovação de base científica, conectando com o mercado, o investimento e a comercialização de produtos/serviços. O DeepCamp fornece acesso a recursos valiosos, como mentoria, treinamento técnico, conexões com investidores e a oportunidade de desenvolver suas ideias em um ambiente colaborativo.

No ano de 2023 foram realizados 2 DeepCamps com os seguintes números:

- 168 startups inscritas;
- 64 startups selecionadas;
- 60 startups atendidas;
- 135 horas de mentorias realizadas.

DMT – Diagnóstico de Maturidade Tecnológica

O IPT desenvolveu ferramenta digital, denominada “DMT – Diagnóstico de Maturidade Digital”, destinada à avaliação da maturidade de startups no início e no final das suas jornadas, atestando o nível de desenvolvimento tecnológico das soluções.

As maturidades das startups são avaliadas segundo cada uma das seguintes dimensões:

- Tecnologia;

- Mercado;
- Gestão;
- Estratégia;
- Pessoas e
- Processo produtivo.

As possíveis classificações dos níveis de maturidade avaliados, tanto no geral como por dimensão, são em ordem crescente os seguintes:

- Inicial;
- Novato;
- Intermediário;
- Avançado e
- Experiente.

Desde o início do projeto com o Sebrae foram realizadas 175 avaliações de maturidade tecnológica de startups, resultando na emissão de 99 Diagnósticos de Maturidade Tecnológica somente em 2023.

c) Espaço Maker Hard

O Convênio 890987/2019, firmado entre o Ministério da Economia e o Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo – IPT, contemplou a implementação de um espaço maker *hard*, além do *soft*, este último com início de operação em 2022.

A reforma civil do Espaço Maker Hard foi encerrada em 2023 e, em sequência, os equipamentos Torno CNC ROMI D600 e impressora 3D para metais foram devidamente instalados, tendo sido a inauguração realizada no dia 04 de outubro de 2023. A Fotografia 1 ilustra a inauguração do Espaço Maker Hard.

d) Aceleradora Incubadora IPT

Durante o ano de 2023, a “Aceleradora Incubadora de Empresas de Base Tecnológica do IPT” expandiu sua capacitação para atendimento ao ecossistema de startups, por meio das seguintes ações:

- A Aceleradora Incubadora de Empresas de Base Tecnológica (IPT INCUBADORA), mantida pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo S.A. (IPT) foi credenciada pelo Comitê da Área de Tecnologia da

Informação – CATI como instituição habilitada à execução de atividades de pesquisa e desenvolvimento para startups na área de TI, com recursos da lei de informática, a partir de 04 de maio de 2023.

- A Aceleradora Incubadora IPT foi credenciada também, por meio do atendimento aos requisitos do Edital de Chamamento Público para Aceleradoras, para o fornecimento de serviços para empresas apoiadas pela FAPESP, sobretudo beneficiárias do Programa PIPE e do Programa Tecnova III que tem por objetivo apoiar, por meio de recursos de subvenção econômica (recursos não-reembolsáveis), o desenvolvimento de produtos (bens ou serviços) e/ou processos inovadores de empresas brasileiras para o incremento dos setores econômicos considerados estratégicos nas políticas públicas federais e aderentes à política pública de inovação de cada unidade da federação.

4.6.Rota 2030

O Rota 2030 é um programa de mobilidade e logística, descrito na Lei Federal nº 13.755/2018, para o desenvolvimento do setor automotivo do país a longo prazo. Sua duração prevista é de 15 anos, divididos em três ciclos quinquenais. O Rota 2030 é sucessor do Programa Inovar-Auto, iniciado em 2013 e encerrado no fim de 2017. Do programa anterior, o Rota 2030 herdou alguns regramentos e um regime tributário especial para a importação de autopeças que não possuam produção nacional equivalente. Ele visa ainda inserir a indústria automotiva brasileira no contexto global e possui princípios que visam a sustentabilidade ambiental e cidadania.

O programa propõe um trabalho conjunto de empresas e instituições de fomento à pesquisa, no desenvolvimento de projetos específicos para o setor automotivo nacional, dentro de seis linhas programáticas. O Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) assumiu a coordenação técnica da Linha IV - Ferramentarias Brasileiras Mais Competitivas, numa parceria de cooperação tecnológica com a Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (FUNDEP), credenciada como instituição coordenadora, nos termos da portaria n.º 86, de 18 de março de 2019.

A Linha IV visa solucionar as dificuldades de empresas com baixa produtividade e defasagem tecnológica, capacitando a cadeia de ferramental de produtos automotivos para atingir competitividade ao nível mundial. O acordo foi homologado em outubro de 2019 e, desde então, está autorizado a captar recursos do regime de ex-tarifário e aplicá-los para o desenvolvimento do Programa Ferramentarias Brasileiras Mais Competitivas – Linha IV. A iniciativa pretende captar

mais de 200 milhões de reais para o desenvolvimento de tecnologias aplicadas, certificação, formação e o empreendedorismo relacionado ao setor de ferramental no Brasil. Em 2023, foram captados pela FUNDEP 226 milhões de reais, valor que continua crescendo, como estímulo positivo às ações que estamos executando nessa parceria.

A proposta da Linha IV é oferecer soluções capazes de integrar a cadeia tecnológica de ferramental, proporcionando aumento da produtividade e da competitividade internacional. A Linha IV vem atuando em diversos eixos para alcançar os resultados esperados e promover a transformação necessária, tendo como indicadores a elevação do nível de qualidade e de confiabilidade dos produtos e o aumento do grau de prontidão e de maturidade tecnológica e organizacional, caracterizados pela percepção dos requisitos e restrições impostos pelo avanço da indústria 4.0.

O IPT integra a governança colaborativa, firmando participação estratégica na coordenação técnica, conselho técnico e conselho consultivo. Essa participação corrobora no planejamento e desenvolvimento dos projetos, propondo iniciativas de fomento e desenvolvimento tecnológico do setor. Além da participação como coordenador técnico da Linha IV, o IPT participa como ICT executora de projetos de P&D selecionados em chamadas públicas. Até o final de 2021, o IPT participou como coordenador ou parceiro de 3 projetos colaborativos voltados a desenvolvimento de ferramental, somando R\$ 22,8 milhões dentro de um total de R\$ 104 milhões. Nas outras Linhas de Atuação do Rota 2030, pela linha III, coordenada pela EMBRAPPII, o IPT executou até então seis projetos, no valor de R\$ 15 milhões, pela Unidade Materiais de Alto Desempenho. Pela linha V - Biocombustíveis, Segurança Veicular e Propulsão Alternativa à Combustão, também coordenada pela FUNDEP, são outros seis projetos em consórcio que somam a quantia de R\$ 49,1 milhões, dentro do total de R\$ 231,3 milhões. Ou seja, o IPT ajudou a executar 21% dos projetos de PD&I da FUNDEP. Na Linha VI - Conectividade Veicular, o IPT assumiu uma cadeira no Conselho Técnico, que tem sido de importantíssima contribuição para a discussão dos usos de recursos para projetos em tecnologia de ponta.

Além da evolução vista nesses 4 anos, deve ser destacado o caráter gregário dos projetos: os consórcios reúnem um número impressionante de organizações, desde ICTs, passando por empresas de todo tamanho, até chegar em Associações de Classe, sem contar as Fundações envolvidas. Nesse sentido, o recorde de organizações associadas em um mesmo projeto no âmbito do Rota 2030 é ainda o projeto FERA, que reúne 29 organizações (sem contar Fundações de

Apoio) e está partindo para a segunda fase, com investimentos importantíssimos na infraestrutura e na formação de pessoas que vão continuar gerando e transferindo tecnologia para as empresas automotivas brasileiras.

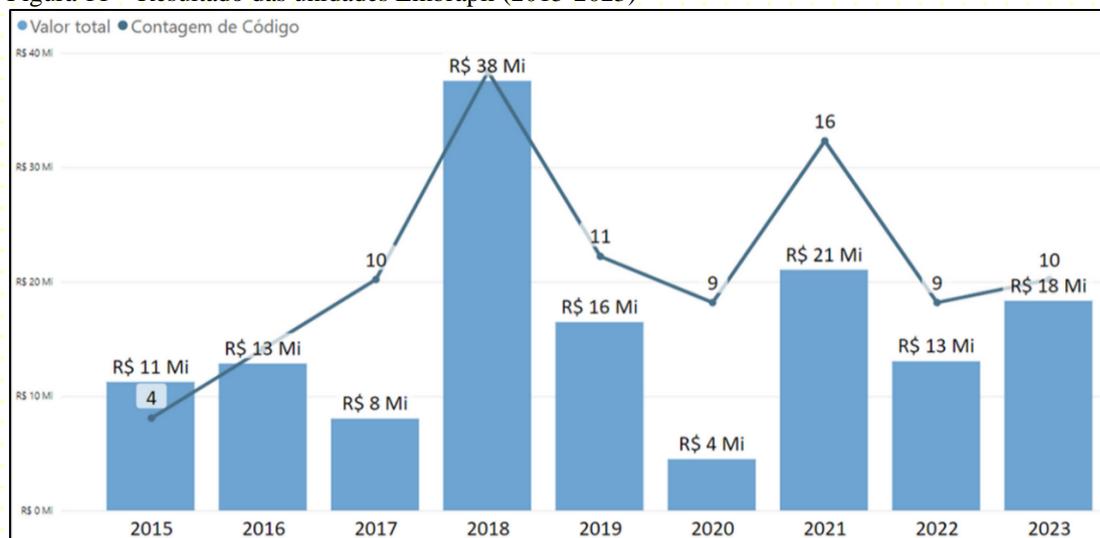
Em síntese, o IPT firma participação como “Coordenador Técnico da Linha IV” e “ICT Executora” de Projetos de PD&I selecionados em chamadas públicas. Atualmente, participa na execução de três projetos colaborativos voltados ao desenvolvimento de ferramental.

4.7.EMBRAPII

O IPT atua com a Empresa Brasileiro de Pesquisa e Inovação Industrial - EMBRAPII desde a fase piloto do programa. Desde seu início, o Instituto já contratou R\$ 197,7 milhões em projetos, 20 projetos na fase piloto e 95 projetos após o credenciamento de suas unidades IPT-MAT (Materiais de Alto Desempenho) e IPT-BIO (Desenvolvimento e Escalonamento de Processos Biotecnológicos).

A Figura 10 apresenta o resultado das Unidades IPT-MAT e IPT-BIO desde o credenciamento.

Figura 11 – Resultado das unidades Embrapii (2015-2023)



Fonte: Coordenadoria de Inteligência de Mercado

Em 2023, as Unidades EMBRAPII foram responsáveis por 10 contratos firmados no valor total de R\$ 18,3 milhões. Estes projetos envolveram as modalidades Embrapii Contrato de Gestão (04 projetos), Rota 2030 (01), Sebrae (3) e Basic Funding Alliance (2). A seguir estão listados os projetos contratados (Tabela 11).

Tabela 11 – Projetos Embrapii contratados em 2023.

Empresas Parceiras	Projeto	Valor (R\$)
OURO FINO SAÚDE ANIMAL LTDA., SUPERBAC BIOTECHNOLOGY SOLUTIONS S.A., VALEOURO BIOTEC LTDA., USP-ESALQ	Desenvolvimento de processos biotecnológicos para produção de compostos bioativos de microrganismos por fermentação	6.320.916,60
CNHI, FTP, AUSTRAL, USP POWER TRAIN	Sistema de manutenção prescritiva utilizando Conceitos de gêmeos digitais para colhedoras do mercado sucro-energético	2.808.394,04
CHEMYUNION LTDA.	Materiais avançados para a construção de dispositivos micromisturadores	1.263.864,54
ZIGMO INDUSTRIA E COMERCIO LTDA.	Argamassa cimentícia para encapsulamento de anodo de zinco	606.446,50
METALQUIM INSTRUMENTOS	Produção de etanol a partir da cana de açúcar (1g e 2g) e domilho (1,5g)	176.426,58
BIO.INN LTDA.	Aprimoramento de processo de produção e obtenção de ECM	1.000.920,20
PADTEC S.A.	Avaliação e tratamento de corrosão em PCIs	476.862,58
TOVIESUR QUIMICA LTDA.	Transição energética no transporte rodoviário	1.000.000,00
VALE S.A.	Projeto eficiência dos processos de aglomeração da vale - EFFICERE	3.943.659,00
FHA TECNOLOGIA LTDA.	Desenvolvimento de teste sensor diagnóstico para zoonose bovina	725.166,03

Fonte: Coordenadoria de Inteligência de Mercado

4.8. Projetos de P&D&I em Lei de Informática

O IPT é credenciado junto ao CATI - Comitê da Área de Tecnologia da Informação do Governo Federal, para executar atividades de pesquisa e desenvolvimento em tecnologia da informação e comunicação - TIC, oriundos dos investimentos realizados pelas empresas de desenvolvimento ou produção de bens e serviços de informática e automação que fizeram jus a benefícios fiscais previstos na Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991, e alterada pela Lei nº 10.176, de 11 de janeiro de 2001 e Lei nº 11.077, de 30 de dezembro de 2004.

4.9. Projetos para desenvolvimento de novos negócios

4.9.1. Núcleo de Tecnologias Avançadas para Saúde e Bem-estar aplicado às Ciências da Vida - NUTABES

O Núcleo de Tecnologias Avançadas para Saúde e Bem-estar aplicado às Ciências da Vida (NUTABES) começou a ser estruturado em 2021 com o propósito de gerar soluções para as tendências dos próximos anos para área de saúde. O NUTABES foi criado com o objetivo de prover melhoria da qualidade de vida e do bem-estar do ser humano, com o desenvolvimento de soluções inovadoras e abordagem multidisciplinar para implementação de um conceito de sociedade inteligente, uma coevolução das tecnologias e da sociedade, com o objetivo de enfrentar os desafios de um ambiente em constante transformação. As principais linhas de pesquisas a serem realizadas pelo NUTABES são:

- Saúde digital: aplicação de tecnologias digitais para dispositivos médicos direcionados ao tratamento em casa, ou em ambiente hospitalar, incluindo novos padrões e procedimentos metrologicos, calibração remota de eletromédicos e wearables.
- Saúde ambiental: tecnologias e métodos para promover uma relação saudável entre pessoas, meio ambiente e ambiente urbano através do saneamento ambiental inteligente, remediação de áreas contaminadas e mitigação de sub-habitações.
- Bioengenharia: desenvolvimento de insumos e produtos para a saúde humana e animal, controle de qualidade, metrologia aplicadas a estes produtos, desdobrando-se em projetos de engenharia tecidual, organ-on-a-chip e órteses.
- Xenotransplantes: utilização da engenharia genética para viabilizar transplantes de órgãos e tecidos entre diferentes espécies.

O NUTABES faz parte da estrutura organizacional do IPT desde 2022 e foi destinado um investimento de 16 milhões do Governo do Estado de SP para a construção do prédio desta nova área do IPT. As obras do prédio do NUTABES deram início no segundo semestre de 2023 e foram executadas as etapas de preparação de solo e fundação da estrutura do prédio. O prédio do NUTABES contará com uma infraestrutura com duas áreas: 1) Pig Facility que corresponde à unidade de criação e manejo de suínos (*Sus scrofa domesticus*) geneticamente modificados com status de saúde equivalente a DPF (Designated Pathogen Free) que serão designados como doadores de órgãos ou tecidos para xenotransplante em humanos e 2) Laboratório multiusuário

destinado ao desenvolvimento de projetos de P&D relacionados a temática de saúde e bem-estar atendendo a todas as unidades de negócios do IPT.

Além da participação no desenvolvimento da linha de pesquisas em xenotransplantes, o Nutabes atua na promoção de novos negócios para o IPT através da formação de redes com parceiros que compõem o ecossistema de saúde. Por meio do NUTABES, o IPT poderá alavancar as competências existentes e assumir um papel de articulador de empresas, instituições de ciência e tecnologia, agências de fomento e entidades de governo para a realização de projetos tendo como base a interconexão do tripé Saúde Humana, Animal e Ambiental.

4.9.2. Núcleo IPT Amazônia

O Núcleo IPT Amazônia foi criado em 2022 com o objetivo de expandir novos mercados de atuação do instituto e ampliando sua presença no país. Com histórico de atuação em Manaus-AM, na área de informática, o IPT retorna à cidade para atuar de forma ampla e multidisciplinar, oferecendo suas competências para o desenvolvimento sustentável da região nas áreas de bioeconomia, indústria 4.0, energias renováveis, mineração sustentável, cidades inteligentes, navegação, entre outras. Desde a criação deste Núcleo, o IPT vem criando uma rede de parcerias com instituições locais para a integração do IPT ao ecossistema de inovação da Amazônia.

Em 2022, o Núcleo IPT Amazônia, em parceria com a Fundação Universitas de Estudos Amazônicos (FUEA), a Universidade Estadual do Amazonas (UEA) e a FIPT apresentou uma proposta para Gestão compartilhada do Centro de Bionegócijs da Amazônia (CBA) para um edital do Ministério da Economia. A proposta apresentada pelo grupo venceu a concorrência do edital e as atividades de gestão do CBA teve início em 2023. O principal objetivo desta iniciativa consiste em promover desenvolvimento da bioeconomia da Amazônia. A gestão conta com um recurso de R\$ 48 milhões para os próximos 4 anos, para investimento em modernização das instalações e para operar o CBA.

Ainda em 2023, o Núcleo IPT Amazônia promoveu eventos internos no IPT para apresentar os projetos que são realizados no CBA e também para compartilhar as oportunidades de negócios que podem ser desenvolvidos em parceria com o IPT. Com as competências técnicas do IPT e a parceria na co-gestão do CBA, o Núcleo IPT Amazônia buscará desenvolver produtos e processos a partir da biodiversidade amazônica, além de apoiar suas cadeias produtivas.

4.9.3. Núcleo de Sustentabilidade e Baixo Carbono - NUSCARBON

O Núcleo de Sustentabilidade e Baixo Carbono, o NUSCARBON, foi criado no final de 2022 com o objetivo de orientar as ações de responsabilidade socioambiental, em sintonia fina com a política de sustentabilidade do IPT e, também, coordenar a atuação do Comitê de Sustentabilidade Socioambiental e Governança do Instituto. Como proposta de valor, este núcleo visa oferecer soluções de para o mercado de baixo carbono, incluindo modelagem para geração, emissão e negociação de créditos de carbono, além da criação do fundo IPT para descarbonização. Além disso, em conjunto com as Unidades do IPT, soluções inovadoras de baixo carbono para empresas e organizações incluindo: o desenvolvimento de tecnologias de baixo carbono, modelagem de inventário de carbono para emissão de laudos, o desenvolvimento de um selo de baixo carbono, e a análise da pegada de carbono como sendo um indicador de performance dos projetos.

Com o início das suas atividades em 2023, o NUSCARBON vem desenhando propostas na temática de sustentabilidade em parceria com as Unidades de Negócios do IPT e construindo uma rede de parcerias com Instituições e Universidades para gerar soluções para as questões socioambientais. Como uma das atividades de 2023, o Núcleo realizou um treinamento para abordar temas relevantes sobre mudanças climáticas, emissões gases do efeito estufa e mercado de carbono. Ainda com o propósito de gerar conexões em redes, a equipe da Nuscarbon liderou a coordenação da participação do IPT na COP28 UAE, em Dubai, em que pesquisadores e lideranças do Instituto tiveram a oportunidade de realizar contribuições significativas em painéis temáticos na área de bioeconomia e circularidade um futuro sustentável. Estas iniciativas são marcos importantes para disseminar o conceito de sustentabilidade e baixo carbono e as preocupações eminentes das questões socioambientais.

Além destas frentes, o Núcleo de Sustentabilidade e Baixo Carbono participa de projetos em parceria com outras Instituições como o CCD circula - Centro de Ciência para o Desenvolvimento de Soluções para os Resíduos Pós-Consumo: Embalagens e Produto. Por meio destas e outras abordagens inovadoras, personalizadas e integradas, combinada com a experiência do IPT no desenvolvimento de projetos tecnológicos, este Núcleo poderá apoiar clientes e parceiros a atingir suas metas ambientais e se destacar como líderes em sustentabilidade no mercado.

Não podemos deixar de citar ainda, a criação da personagem “Tec@ Tricotando ComCiência”, autoria de João Garcia (Jão) e Cláudia Teixeira (Lodi), como uma forma de comunicação mais lúdica de divulgação de ciência e tecnologia por meio de cartuns com o propósito de utilizar a linguagem dos quadrinhos e cartuns, conectada ao tricô, para ajudar a despertar o interesse do público em geral, especialmente os mais jovens, para ciência e tecnologia como tema estratégico para a sociedade.

4.9.4. Núcleo IPT Piracicaba

A criação deste novo Núcleo do IPT vem sendo desenhada pelo IPT visando a expansão dos negócios para o setor agrícola. A discussões para criação deste núcleo iniciou em 2023 em parceria com Fundação Municipal de Ensino de Piracicaba (FUMEP), que fica localizada no Parque Tecnológico da cidade de Piracicaba – SP, que é uma região com forte atuação do setor sucroenergético. O Núcleo IPT Piracicaba tem como objetivo prover soluções tecnológicas para a indústria sucroenergética no Estado de São Paulo, captar e gerir projetos de PD&I, realizar a prestação de serviços tecnológicos, capacitação e desenvolvimento de negócios para o mercado sucroenergético.

O Núcleo IPT Piracicaba será instalado nas dependências da FUMEP e contará com um escritório e um laboratório para realização de ensaios de tratores, especialmente focando em ROPS (*Roll Over Protective Structure*), visando a certificação de segurança de equipamentos agrícolas. A iniciativa visa atender a demanda do setor sucroenergético, com a cana-de-açúcar sendo central na região. O laboratório também continuará o projeto de gêmeos digitais em manutenção prescritiva em colheitadeiras de cana-de-açúcar. Este projeto, financiado em grande parte pela Embrapii, envolve várias entidades, incluindo a Universidade de São Paulo, CNH Industrial, Austral Dynamics e Fiat Powertrain Technologies. A abordagem visa estimular competências tecnológicas e desenvolver áreas de interesse industrial ainda não totalmente internalizadas nas unidades de pesquisa.

4.9.5. Inteligência e Competitividade

As principais ações da área de Inteligência de Mercado e Novos Negócios consistem no desenvolvimento de estudos e diagnósticos de mercado, no monitoramento de oportunidades de fomento, na negociação e na valoração de tecnologias e na prospecção de novos negócios e de tecnologias.

Em relação aos estudos de mercado, foram entregues quatro trabalhos:

- Estudo de mercado para o projeto de capacitação “Biodefensivos Agrícolas” do Laboratório de Biotecnologia Industrial (LBI) da Unidade de Negócios em Bionanomanufatura.
- Estudo de mercado do Pracaxi na região Amazônica.
- Estudo de mercado do Babaçu na região Amazônica.
- Ecossistemas de Inovação BR: estudo exploratório.

Em 2023 foram entregues seis diagnósticos de mercado, no âmbito da cooperação IPT-Amazônia – CBA, conforme segue:

- Bioinsumos para a Agricultura.
- Biodefensivos para a Agricultura.
- Consórcio Biorremediador para Tratamento de Resíduos Oleosos.
- Desenvolvimento de meio de cultura sustentável a partir de resíduos Agroindustriais Amazônicos.
- Desenvolvimento de corantes naturais a partir da microbiota Amazônica.
- Projeto Curauá.

Importante também citar as atividades de suporte às Unidades de Negócios do IPT e ao corpo de pesquisadores e técnicos por meio de busca de materiais de apoio a propostas, atualização de currículos Lattes, plataformas e grupos de pesquisa da FAPESP e CNPq, além de atividades de editoração. Os números são significativos:

- + de 19 mil materiais de apoio a propostas
- 1200 qualificações profissionais que habilitam à candidatura em editais e Centros e Núcleos de Pesquisas
- 20 Diretórios de Pesquisa do CNPq
- 70 editorações de livros e artigos

Ainda em 2023 e em relação ao esforço negocial, destacam-se duas atividades: (1) o monitoramento de oportunidade de fomento, por meio do acompanhamento de editais e (2) o projeto Busca Ativa. Sobre o acompanhamento de editais, temos os seguintes números:

- 202 editais divulgados
- 22 propostas submetidas
- 06 propostas aprovadas

- 07 propostas em análise

As seis propostas aprovadas totalizam R\$ 75,2 milhões e outros R\$ 35 milhões estão em julgamento das entidades de fomento.

O projeto Busca Ativa, por sua vez, tem por objetivo ampliar a participação do IPT em seus diversos mercados de atuação: é feita a busca e triagem por empresas potencialmente clientes do Instituto e, a depender do resultado do contato inicial, é realizada a conexão entre empresa e Unidade de Negócio do IPT para que a discussão técnica das possibilidades de projetos conjuntos tenha andamento. Nesse projeto, foram cadastradas 439 empresas, com a triagem de 385 delas e 43 reuniões realizadas com vistas a efetivar parcerias entre IPT e as empresas de interesse.

5 AÇÕES DE GESTÃO

O IPT é uma organização focada em atender organizações públicas, a sociedade civil e empresas privadas oferecendo conhecimento tecnológico por meio de linhas de pesquisa e desenvolvimento, serviços tecnológicos e ensaios, análises e calibrações. As equipes trabalham com os mais avançados equipamentos e técnicas para garantir soluções tecnológicas personalizadas e resultados confiáveis. Com este enfoque, o IPT busca oferecer soluções tecnológicas inovadoras e eficazes, contribuindo para o crescimento e sucesso de seus clientes e parceiros.

5.1. Gestão da Inovação

A Gestão da Inovação no IPT ocorre nos termos das diretrizes previstas em sua Política de Inovação que incumbi, entre outras competências, a Diretoria de Novos Negócios, Inovação e IPT Open – DNIO, de fomentar o processo criativo e à inovação aberta, proteger e zelar as criações intelectuais geradas no IPT, bem como seu processo de transferência de tecnologias para o setor produtivo e social, de acordo com as atividades previstas na legislação de inovação destinadas aos Núcleos de Inovação Tecnológica (art. 16 da Lei n.º 10.973, de 2004 alterado pela Lei n.º 13.243, de 2016)

Além disto a gestão da inovação do IPT também ocorre pelo fomento e promoção da inovação aberta, por meio do Programa IPT Open, que objetiva ser um ambiente promotor da inovação e empreendedorismo, agregando ambientes promotores da inovação, como espaços propícios à inovação e ao empreendedorismo, que constituem ambientes característicos da economia baseada no conhecimento, articulam as empresas, os diferentes níveis de governo, as

Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação, as agências de fomento ou organizações da sociedade civil, e envolvem duas dimensões:

- a) ecossistemas de inovação - espaços que agregam infraestrutura e arranjos institucionais e culturais, que atraem empreendedores e recursos financeiros, constituem lugares que potencializam o desenvolvimento da sociedade do conhecimento e compreendem, entre outros, parques científicos e tecnológicos, cidades inteligentes, distritos de inovação e polos tecnológicos; e
- b) mecanismos de geração de empreendimentos - mecanismos promotores de empreendimentos inovadores e de apoio ao desenvolvimento de empresas nascentes de base tecnológica, que envolvem negócios inovadores, baseados em diferenciais tecnológicos e buscam a solução de problemas ou desafios sociais e ambientais, oferecem suporte para transformar ideias em empreendimentos de sucesso, e compreendem, entre outros, incubadoras de empresas, aceleradoras de negócios, espaços abertos de trabalho cooperativo e laboratórios abertos de prototipagem de produtos e processos;

Em outubro de 2023 a Política de Inovação do IPT foi atualizada com vistas a atribuir novas funções a referida Diretoria, contemplando também a missão de apoiar novos negócios e parcerias em rede voltados à inovação.

Desde 2023 a DNIO vem trabalhando em processos de governança e de gestão da inovação, no sentido de estruturar um processo de aprimoramento, com começo, meio e fim, estabelecendo meios e métodos para gerar valor à sociedade, ao setor produtivo e social, concretizando ideias, projetos de inovação aberta, incubação, aceleração e parcerias para projetos de inovação tecnológica, projetos sociais, entre outros, em prol do desenvolvimento socioeconômico e ambiental do país.

Foram escritos projetos estratégicos e normativas que visam disciplinar regras de governança, das melhores práticas, de compliance e de indicadores de inovação para o Programa do IPT Open, considerando formalizar e consolidar as ações de interesse dos stakeholders e dos demais atores participantes do ecossistema da inovação, seguindo-se os princípios da transparência, equidade, prestação de contas e responsabilidade e comunicando o conjunto de regras de maneira simples e transparente.

Quanto aos indicadores da inovação, podemos citar duas normativas elaboradas em 2023:

1) Regimento Interno da Comissão Independente de Prestação de Contas destinado a avaliar as metas e obrigações previstas em Contratos firmados para Centros de Inovação implementados no espaço do IPT, visando assegurar a transparência e a responsabilidade do IPT, dar suporte às decisões de alocação de recursos, promover a defesa do patrimônio público e, sobretudo, informar a sociedade os indicadores de inovação, os serviços e os projetos de inovação produzidos pelo IPT, em parceria com diversos atores do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, por meio de ambientes promotores da inovação.

2) Questionário denominado INDICADORES PARA O AMBIENTE PROMOTOR DA INOVAÇÃO, para avaliarmos os impactos socioeconômicos promovidos pelo Programa IPT Open, nos termos do Sistema Paulista de Ambientes de Inovação – SPAI (Decreto Paulista n.º 60.286, de 2014).

As normativas citadas acima visam demonstrar o desenvolvimento socioeconômico e ambiental do país proporcionado pelo ambiente promotor da inovação proposto.

Além disto encontram-se em construção, normativas que visam disciplinar o sistema pela qual as empresas, associações, startups, ICTs e/ou outros atores do Programa, bem como as formas de relacionamentos entre as referidas comunidades, envolvendo inclusive as Unidades de Negócios do IPT e demais partes interessadas, potencializando as Redes Cooperativas – um dos pilares do planejamento estratégico do IPT, por meio de em um conjunto de práticas objetivas que indiquem caminhos para mitigar eventuais conflitos, facilitar a comunicação e aumentar a visibilidade do ecossistema de inovação alinhada aos interesses do ambiente promotor da inovação.

Também em construção está o desenho dos processos para as modalidades previstas no referido Programa IPT Open, visando garantir, facilitar o controle de dados, e agilizar a gestão da inovação tornando transparente a sociedade o incentivo à inovação.

Além disto, para atender a demanda de gestão da inovação foi criado o Comitê de Inovação Tecnológica - (CIT), de caráter consultivo da Diretoria de Novos Negócios, Inovação e IPT Open, para sustentar e apoiar nos processos decisórios a partir das diretrizes e normativas construídas pelos projetos descritos acima.

Ressalta-se que as diretrizes e normativas para ao Programa IPT Open Experience serão elaboradas por meio de um conjunto de ações que preveem indicadores sociais, ambientais (pilares do ESG), permitindo que o referido ecossistema seja sustentável ao logo do tempo, em questões

que vão além da financeira, tornando transparente a comunidade ipteana e a sociedade como um todo, os impactos socioeconômicos e ambientais promovidos pelo Programa.

A gestão da inovação do IPT também é realizada de acordo com indicadores tecnológicos, de propriedade intelectual e de transferência de tecnologia, gerados no IPT, sejam eles resultantes de projetos de capacitação internos ou de projetos desenvolvidos em parceria. Tais indicadores são informados anualmente ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação que envolvem descrever o número de patentes depositadas, o número de contratos de parceria para PD&I, o número de contratos de transferência e/ou licenciamento de tecnologia, os compartilhamentos de espaços e equipamentos, e os ambientes promotores da inovação constituídos, entre outros itens que mensuram o processo de inovação do IPT.

Por fim, ressalta-se que foi elaborado um Projeto denominado “Pós-Transferência de Tecnologia e Gestão da Inovação” pela Coordenadoria de Inteligência de Mercado – CIME da DNIO, a ser aplicado em todas as empresas parceiras que desenvolveram projetos de PD&I com o IPT, inclusive com o apoio de recursos financeiros de agentes de fomento (FAPESP, FINEP, BNDES/FUNTEC, ROTA 2030, incluindo EMBRAPPII), para identificar os impactos: de mercado, de produtividade, de geração de emprego e renda, entre outros indicadores socioeconômicos, além dos impactos ambientais, proporcionados pelas tecnologias concebidas no IPT e transferidas às empresas parceiras.

5.2. Desenvolvimento da Gestão

Em 2023, ocorreu uma significativa reorganização na estrutura administrativa do IPT (Instituto de Pesquisas Tecnológicas). A Assessoria Jurídica, que anteriormente estava incorporada à DFA (Diretoria Financeira e Administrativa), voltou a reportar para a Presidência. A reintegração da Assessoria Jurídica à Presidência evidencia uma redistribuição de responsabilidades visando melhorar a sinergia e a governança das diversas áreas do IPT. Desta forma, o projeto InovaAJ que tem papel estratégico pela busca da excelência operacional da área jurídica do instituto também passou a ser gerido pela Presidência em outubro de 2023.

Todas as demais áreas, como a Coordenadoria Administrativa, Controladoria, Coordenadoria de Serviços de Tecnologia da Informação e Coordenadoria de Gestão de Pessoas, permaneceram sob a gestão da DFA. Apesar da mudança, os grupos e comitês, incluindo o Grupo de Processos, o Grupo Múltiplos (responsável pela implantação do novo ERP), o Comitê de Benefícios, o Comitê de Sustentabilidade, o Comitê de Infraestrutura, o Comitê de Negociação

Salarial, o Comitê de implantação do Sistema Eletrônico de Informações (SEI) e o Comitê de Segurança da Informação, que desempenharam papéis cruciais na gestão do IPT em 2022, continuaram atuando na gestão da DFA em 2023.

Essa reconfiguração estratégica demonstra a dinâmica adaptativa da Instituição, ajustando suas estruturas para otimizar processos e atender a objetivos estratégicos e de governança adequados. O IPT está empenhado em transformar seus processos em sistemas mais eficientes e adotar um sistema de compliance adequado para a operação. A equipe tem trabalhado para reconstruir a forma como as áreas administrativas se relacionam com as técnicas, com o objetivo de integrar e otimizar os processos para facilitar e viabilizar os negócios do Instituto.

Para isso, a equipe está construindo uma gestão digital, mapeando processos para otimização, simplificação e automatização, e construindo informações de negócios para subsidiar a tomada de decisão. O processo de implantação da gestão digital requer tempo e aculturação das pessoas e do negócio, abordando mudanças em quatro níveis diferentes: modelo mental, sistemas, padrões e eventos. Uma nova cultura para mudar a forma como a gestão é conduzida vem sendo construída por meio de referências, direcionando o modelo mental das pessoas, modificando padrões de processos, e adotando um sistema de tecnologia de informação para dar suporte. Dentre os projetos dedicados a estes objetivos, destacam-se a seguir alguns deles.

5.2.1. Gestão do patrimônio e infraestrutura física

5.2.1.1. Imunidade do IPTU

O Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT) compreendendo o regramento jurídico em vigor e identificando oportunidade para ajustar seus gastos com IPTU, solicitou a imunidade desse imposto, processo que foi registrado em setembro e que teve resultado imediatamente sentido pela Instituição. O recolhimento desse imposto não está mais ocorrendo. A medida foi tomada com base em argumentos jurídicos e entendimentos Jurisprudenciais do Supremo Tribunal Federal, acerca da imunidade recíproca, que respaldam a concessão desse benefício.

Nesse contexto, o IPT está tomando precauções financeiras ao provisionar valores para eventuais desdobramentos, considerando a possibilidade de revisão por parte da Prefeitura de São Paulo. A provisão financeira visa garantir a estabilidade econômica do instituto, mitigando possíveis impactos decorrentes de ajustes fiscais.

A busca pela imunidade do IPTU reflete o comprometimento do IPT com seu papel fundamental na promoção de pesquisas e desenvolvimento tecnológico. A expectativa é que,

mediante a análise por parte das autoridades competentes, o instituto possa usufruir da imunidade fiscal, possibilitando a continuidade e expansão de suas importantes contribuições para o avanço científico e tecnológico no contexto paulistano.

5.2.1.2.Reabilitação da antiga UTM Jaguaré

Foram realizados diversos avanços no projeto de reabilitação da antiga área de tratamento de madeiras do Jaguaré. Além dos trabalhos contínuos de vigilância, limpeza e manutenção, que visam uma boa gestão do imóvel, foi realizado o tratamento e destinação do solo contaminado proveniente da área de remediação, contemplando mais de 2.200 toneladas de solo impactado. Também foi iniciada a fase 3 do projeto, que contempla a atualização e estudos dos potenciais impactos na área externa e a elaboração do plano de intervenção, ao qual serão desenvolvidas ao longo do ano de 2024.

5.2.2. Comunicação e difusão externas

5.2.2.1.Novo site

O novo site do IPT conta com navegação simples e intuitiva, possibilitando aos visitantes uma experiência mais agradável e com resultado mais assertivo na busca pelas diversas áreas e serviços que a instituição oferece. As páginas apresentam navegação fácil, buscando impacto positivo na usabilidade (o site está mais simples e intuitivo para navegação), utilidade (o conteúdo está à disposição do usuário de maneira mais funcional), e acessibilidade (o acesso ao conteúdo está mais simplificado). O novo design também é um dos fatores que influenciam para boa experiência do usuário, contando com layout amigável e design responsivo para ser acessado via dispositivos móveis.

O conjunto destes elementos influenciam de forma significativa no SEO (*Search Engine Optimization*), que objetiva a melhoria do nosso posicionamento e a geração de maior tráfego no buscador mais acessado pelo público mundial e principal porta de entrada para a maioria dos sites da internet.

5.2.2.2.Newsletter

A newsletter é uma ferramenta de marketing digital importante para divulgação de notícias, novidades ou conteúdos relevantes de nossa instituição aos clientes, utilizando o e-mail como forma direta de comunicação. O envio periódico da *newsletter* ajuda a manter e fortalecer as relações da empresa com os clientes podendo gerar interesse por produtos e serviços, além de gerar

a percepção que a instituição está em contínua evolução, fator importante para um Instituto de Ciência e Tecnologia.

Nossa *newsletter*, produzida pela Assessoria de Comunicação Corporativa da Instituição, busca replicar o conteúdo produzido em nosso LinkedIn institucional, tendo foco para o negócio e estímulo na geração de interações profissionais.

5.2.2.3. Exposição Memória Histórica

No dia 21 de setembro de 2023, o IPT inaugurou a primeira exposição organizada pela área de Memória Histórica do Instituto. Com o título ‘Com quantas pesquisas se faz uma solução?’, a exposição apresenta os 124 anos de pesquisa, desenvolvimento e inovação do instituto, destacando alguns temas emblemáticos de sua história. A exposição é inédita e foi aberta ao público, com o objetivo de despertar a curiosidade e mostrar a relevância do IPT para a sociedade ao longo de mais de 100 anos.

Ao longo dos seus 124 anos o IPT acumulou um acervo tecnológico muito extenso, composto por mais de 110 mil itens. Em 2018 iniciou o projeto: “Inventário e adequação de acervos do Instituto de Pesquisas Tecnológicas – IPT (Pronac 171113)”, desenvolvido em parceria com o Instituto Pedra tendo recursos empresariais por meio da Lei de Incentivo à Cultura. As empresas que patrocinaram este projeto são clientes do IPT: CBMM, Ultra e 3M.

5.2.3. Talentos

Sendo parte crucial da estratégia, a fim de assegurar a perenidade da instituição e prepará-la para os desafios futuros, o IPT em 2023 focou na reestruturação da área de Gestão de Pessoas, que resultou em uma estrutura mais moderna e ágil. Foi criada a área de Qualidade de Vida e Benefícios com o objetivo de diagnosticar, entender e propor ações que visam a retenção dos talentos do Instituto, por meio da promoção de ações de bem-estar e do início da estruturação de um espaço de medicina ocupacional e Qualidade de Vida, onde empregados e colaboradores receberão atendimento de saúde ocupacional, psicológico e de assistência social de forma humanizada e dedicada.

O Programa de movimentação interna foi revisitado para permitir a inclusão de projetos. Os pesquisadores podem se colocar à disposição de projetos específicos, bem como aportar conhecimento em diferentes projetos ampliando seu valor agregado sem impactar no custo, uma vez que o empregado permanece na unidade de origem.

A avaliação de desempenho em 2023, também foi repensada para atender às necessidades institucionais, ao mesmo tempo que promove maior engajamento e comprometimento individual do profissional do IPT em cada carreira. A avaliação passa a ser realizada com base no desenho dos objetivos individuais de cada empregado que estabelece esse planejamento por meio do planejamento estratégico de ações de sua área de origem, assim fica garantida a conexão entre planejamento estratégico e compromisso individual para seu atingimento.

Essas ações permitem o aproveitamento máximo das habilidades e competências de cada membro da equipe, contribuindo para a melhoria contínua dos processos e resultados da organização.

5.2.3.1. Jornada Ágil

Em 2021, o IPT iniciou uma jornada de transformação de cultura buscando se atualizar em termos de gestão, tendo como foco a agilidade. A Jornada Ágil do IPT tem como objetivo de incorporar os valores e princípios da gestão ágil na cultura do IPT, engajando as pessoas para prover cada vez mais valor para os clientes públicos e privados, para os parceiros e para a sociedade; promover a qualidade do ambiente e das relações no trabalho; e reduzir as ineficiências causadas pela burocracia. Como uma forma de levar os conceitos e a cultura da agilidade para o Instituto, a Assessoria de Gestão Ágil conta com uma consultoria especializada em agilidade.

Desde a sua criação, a Assessoria de Gestão Ágil capacitou mais de 120 pessoas, realizou ao menos 30 eventos e estabeleceu a criação de um modelo de estrutura matricial criando novos capítulos na área de administrativos, gestão de projetos e para gerentes técnicos. Em 2023, a equipe da agilidade realizou pelo menos 15 iniciativas, incluindo a realização de cursos, oficinas e eventos visando estabelecer a cultura de agilidade no IPT.

Como destaque destas iniciativas, podemos citar os cursos de curta duração sobre metodologias ágeis, a criação de rede de agilidade contando com 12 integrantes, participação de mais de 80 colaboradores em eventos AgileTrendsGov, Agile Trends, Agile Brazil e a realização de um Festival de Agilidade no IPT que contou com palestras sobre diversos aspectos da agilidade, incluindo casos de sucesso e um painel de discussão sobre o tema. Além disso, a equipe da agilidade promoveu oficinas de ideação entre o IPT e parceiros visando a geração de novos possíveis negócios e projetos. Estas e outras abordagens são ações do IPT que buscam fomentar a cultura da agilidade com o propósito de atender as necessidades internas e também para alinhar a sua atuação ao contexto do mercado.

5.2.3.2.Reestruturação da área de Gestão de Pessoas

Sendo parte crucial da estratégia, a fim de assegurar a perenidade da instituição e prepará-la para os desafios futuros, o IPT em 2023 focou na reestruturação da área de Gestão de Pessoas, que resultou em uma estrutura mais moderna e ágil. Foi criada a área de Qualidade de Vida e Benefícios com o objetivo de diagnosticar, entender e propor ações que visam a retenção dos talentos do Instituto, por meio da promoção de ações de bem-estar e do início da estruturação de um espaço de medicina ocupacional e Qualidade de Vida, onde empregados e colaboradores receberão atendimento de saúde ocupacional, psicológico e de assistência social de forma humanizada e dedicada.

5.2.3.3.Programa Radar – inclusão de projetos

O Programa Radar de movimentação interna foi revisitado para permitir a inclusão de projetos. Os pesquisadores que gerenciam projetos de diferentes complexidades contam com o apoio do Radar para localizar, internamente, aquela competência que vai agregar valor ao produto final e até agilizar alguns processos com sua expertise. Basta indicar o projeto, as atividades ou o profissional/conhecimento que está procurando e todos os profissionais do IPT que puderem contribuir se podem se colocar à disposição, sem impactar no custo final do projeto, uma vez que o empregado permanece na unidade de origem. Com isso ampliam-se as possibilidades de aprendizado, os desafios e novas experiências. Em 2023, 11 empregados foram movimentados pelo Programa.

5.2.3.4.Avaliação de Desempenho

A avaliação de desempenho em 2023 também foi repensada para atender às necessidades institucionais, ao mesmo tempo que promove maior engajamento e comprometimento individual do profissional do IPT em cada carreira.

O novo modelo de Avaliação de Desempenho, traz intrinsecamente o conceito da autorresponsabilidade. Após o planejamento anual e divulgação das metas, o empregado deve escolher, dentre os diferentes objetivos institucionais atinentes à sua área e carreira, aqueles com os quais se comprometerá ao longo do ciclo anual, cabendo ao líder validar com ele as metas e acompanhar o desempenho individual e da equipe. Em 2023, 90 % (520) dos empregados preencheram se comprometeram individualmente, com as metas Institucionais (POM).

O comprometimento de cada empregado é validado pela Percepção de Contribuição feito por meio ferramenta Percival (percepção de valor), em que cada membro da equipe diz qual é a sua percepção sobre a contribuição dos demais colegas.

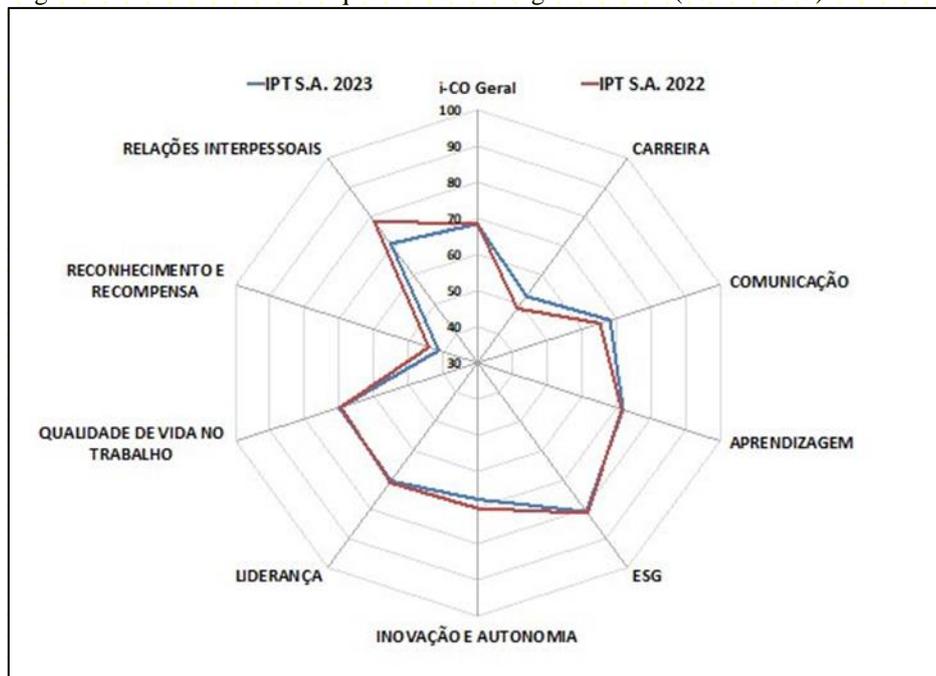
O ciclo de 2023 se encerrará no primeiro trimestre de 2024 e, para o próximo ciclo uma nova ferramenta pensada em 2023 será colocada em implantação, um sistema de pontuação que visa reconhecer o esforço individual de desenvolvimento profissional. As três ferramentas (POM, Percival e DPI) estão formalmente explicadas na revisão do Plano de Empregos e Salários que se encontra em fase de aprovação pelo Governo.

5.2.3.5. Pesquisa de Clima Organizacional

Em 2023, a pesquisa de Clima organizacional teve uma adesão de 72 %, contra 56 % em 2022, o que indica, segundo a FIA Experience, que os profissionais do IPT confiaram na ferramenta como mecanismo de gestão, isso porque questões sensíveis para melhoria do ambiente organizacional foram tratadas e ações estão sendo estudadas e adotadas a partir da pesquisa de clima.

Embora a nota geral tenha permanecido estável, houve variações nas notas de alguns temas e melhorias foram percebidas como é o caso de critérios para evolução na carreira e comunicação (Figura 12). Há muito a ser feito e a Pesquisa forneceu um mapa dos caminhos que devem ser trilhados para melhorar o ambiente de trabalho de modo que ele se torne mais produtivo e agradável.

Figura 12 – Resultados da Pesquisa de Clima Organizacional (2022 e 2023).



Fonte: Coordenadoria de Gestão de Pessoas

Por exemplo, sabendo que, de modo geral, o profissional que não recebe feedback tende a avaliar mal a empresa e que, no IPT 40 % dos colaboradores declararam que não receberam feedback nos últimos 12 meses, é uma ação que pode ter início imediato. Os líderes precisam começar a dizer aos profissionais o que estão acertando e o que pode ser melhorado, não apenas de modo informal, mas formalmente.

Além disso, 45 % das pessoas declararam estar com estresse excessivo ou esgotamento mental, muito acima dos 32 % do geral das empresas de referência, daí a importância de entender esse diagnóstico e promover ações de bem-estar e qualidade de vida.

Os itens mais críticos da pesquisa ainda estão relacionados ao senso de justiça, carreira e remuneração e medidas para entender essa situação estão sendo adotadas localmente, além da revisão do plano de empregos que pretende responder essas questões.

O IPT tem em seu quadro 28 % de colaboradores detratores, ou seja, pessoas que não recomendam o IPT como um bom lugar para se trabalhar (responderam 0 a 6 ao recomendar alguém para trabalhar). A resposta ao leva os profissionais a serem detratores está sendo buscada por meio da realização de diagnósticos feito em cada área do IPT e começou em 2023 pela Unidade Técnica de Habitação e Edificações. Entende-se que ações institucionais são dispersar e pouco

eficientes, por essa razão, a construção de um clima organizacional mais forte e com resultados positivos, está sendo conduzida por meio de um plano de ação direcionado por área.

O objetivo para 2024 é aumentar a nota geral para 75 nos temas relacionamento interpessoal, inovação e autonomia.

5.2.3.6.Endomarketing

O IPT trouxe para a comunicação interna novas ferramentas que permitiram mensurar e melhorar a comunicação com os ipeteanos e colaboradores, realizar campanhas institucionais de engajamento e, até realizar uma SIPAT on-line, com recorte de participação em temas de saúde e segurança de interesse do IPT.

A área realizou 27 campanhas internas, o que permitiu o envio de mais de 1296 e-mails institucionais, 27.268 visualizações em 180 notícias, com 275 matérias em 33 edições do IPT em 5 Minutos (informativo semanal). Foram enviados 410 informativos por grupos de WhatsApp e realizadas 17 *lives* em um esforço de comunicar, informar e mobilizar a comunidade do IPT sobre os acontecimentos e novidades do Instituto.

Saúde e Segurança e Meio Ambiente

Em 2023, foram descartadas mais de 500 toneladas de resíduos, 2.5656 EPI's foram distribuídos entre os empregados, 92 brigadistas foram treinados, aconteceram 4 acidentes de trabalho e apenas 2 com afastamento do trabalho. Foram servidas 11.981 refeições e a nota da satisfação com o restaurante, em novembro de 2023 foi de 8,2.

5.2.3.7.Capacitação e Desenvolvimento

A participação em treinamentos internos, externos ou obrigatórios foi de 1.174, 463 requisições de treinamento foram atendidas. O IPT recebeu 68 estagiários. Foi feito o levantamento de necessidade de treinamento com a participação de 320 empregados (55 % do total), compreendendo todas as carreiras. Portanto, uma amostra significativa para a elaboração do programa de Capacitação de 2024.

5.2.3.8.Programa de Participação de Resultados – PPR

O objetivo do programa, baseado nas disposições contidas em leis e decretos e com vigência de 01 de janeiro a 31 de dezembro de 2024, é motivar os funcionários a contribuírem para o alcance de metas estabelecidas pela instituição, bem como reconhecer o esforço coletivo em alcançá-las.

Em 2023 e para 2024 as metas vinculatórias econômicas foram definidas objetivando garantir o ingresso de recursos no Instituto a fim de custear o PPR em sua totalidade. A meta econômica de Caixa Mínimo continua a vinculatória ser em 2024, sendo necessária a existência de um valor mínimo estipulado para salvaguardar a operação o IPT mantendo sempre um caixa mínimo como reserva. Esse valor é composto por uma folha de pagamento completa (salário-base, adicionais, encargos e gratificações) adicionado do valor para cobertura dos custos transacionais (para cobrir descaixe entre recebimentos dos clientes e pagamentos dos fornecedores) e o valor para cobrir inadimplência.

Em 2023 para habilitação do programa, além do valor do caixa mínimo, era necessário o atingimento de EBITDA apurado no período correspondente no valor de uma folha salarial (salário-base + gratificação de cargo ou função de caráter permanente) relativa ao mês de dezembro do ano de apuração do programa. Para o ano de 2024 este item foi remodelado. Agora para habilitação do programa, além do valor do caixa mínimo, será necessário o atingimento de EBITDA positivo, sendo que o montante máximo passível de distribuição é correspondente a uma folha salarial (salário-base + gratificação de cargo ou função de caráter permanente) relativa ao mês de dezembro do ano de apuração do programa.

Assim como ocorrido em 2023, o programa não se habilita aos empregados, independente do cumprimento das metas Satisfação do Usuário e Planejamento Estratégico nas vertentes Redes, Negócios e Talentos, caso as metas vinculatórias não sejam atingidas.

Tanto em 2023 como em 2024 o Programa está estruturado em 10 indicadores Institucionais, sendo que o indicador de valor agregado de gestão se desdobra em 12 (um para cada área de apoio).

5.2.4. Transformação Digital

5.2.4.1. Novo ERP

A implantação do projeto novo ERP iniciou-se em 2022 como uma iniciativa importante para melhorar a eficiência e aprimorar os processos de trabalho nas áreas administrativas do IPT.

Ao longo de 2023 foram desenvolvidas diversas atividades, tais como os testes individuais dos módulos de RH, testes integrados de toda a operação da Controladoria e Suprimentos e preparação da migração dos dados do atual ERP (Star Soft) o novo (Protheus), a fim de que a nova operação possa ser iniciada em 2024. Também foram desenvolvidas uma série de integrações dos sistemas internos legados do IPT com o novo ERP, de modo a permitir a continuidade das

operações que dependem de tais sistemas. Ao todo são 12 integrações, sendo que 7 estão desenvolvidas e homologadas, 4 estão desenvolvidas e em fase de homologação e 1 planejada para ser desenvolvida em 2024.

Por fim, destaca-se o grande esforço realizado pela equipe da Controladoria para o mapeamento do processo de expansão da integração do ERP com o Sistema Integrado de Administração Financeira para Estados e Municípios, o SIAFEM, o qual é utilizado para otimizar e uniformizar a execução orçamentária, financeira, patrimonial e contábil. O principal objetivo deste trabalho é fazer com que as operações realizadas hoje manualmente pela equipe da Controladoria possam ser executadas de forma mais automatizada e ágil dentro do novo ERP. Para isso, foram mapeadas e redesenhadas mais de 30 operações (atuais e novas) que terão suas comunicações sistema-sistema viabilizadas.

5.2.4.2.Hiperconvergência

Atualmente o IPT possui uma infraestrutura baseada no modelo tradicional de três camadas formado por um *Storage* modelo EMC VNX-5500 conectado a 9 lâminas (*blades*) HP por meio de uma SAN, uma rede de fibra ótica em alta velocidade.

É nela que estão hospedados todos os servidores, arquivos e sistemas. Esta estrutura atendeu muito bem o Instituto por 15 anos, no objetivo traçado lá atrás no Projeto Moderniza: centralizar e proteger os dados do IPT.

Apesar desta infraestrutura ser de alta disponibilidade e redundância, a centralização também geral um ponto único de falha, no momento em que os equipamentos entram em obsolescência. O custo para renovação de cada um destes componentes individualmente é alto.

A nova infraestrutura de *hiperconvergência* veio ao encontro desta necessidade, pois permite um investimento inicial muito menor, escalabilidade linear de desempenho, expansão de armazenamento e processamento, na aquisição gradual de novos nós.

Além disso, permite que o IPT possa expandir e distribuir estes dados em outras localidades (datacenters), flexibilidade que o antigo modelo de 3 camadas não tinha e que atualmente é exigido, por causa da LGPD e novos requisitos de Segurança da Informação.

Essa primeira implantação do HCI foi dedicada para os novos servidores do novo ERP Protheus (TOTVS). Com a expansão do HCI será possível remover 20% dos servidores do IPT da antiga estrutura de 3 camadas dando mais performance para as mesmas.

5.2.4.3.VDI (Virtual Desktop Infrastructure)

O IPT, como entidade acadêmica de interesse público, recebeu o benefício especial da Microsoft de utilizar os serviços do Office 365 gratuitamente em suas operações. Contudo, para manter a compatibilidade com a Nuvem, estar em conformidade com a LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados) e aderente aos últimos requisitos de Segurança da Informação, o IPT precisa manter os softwares da Microsoft atualizados em seus computadores. Apesar de ter conseguido atualizar os softwares no final de 2021, identificou 550 computadores com hardware obsoleto, que não conseguiriam suportar estes softwares atualizados.

Além disso, após a pandemia, com o teletrabalho homologado por contrato, cresceu demais a necessidade de acesso remoto.

Então, para evitar o risco de 550 usuários do IPT pararem de trabalhar por falta de equipamento, para atender aos requisitos de teletrabalho e para aproveitar os recursos já existentes de uma forma racional e econômica, a solução encontrada seria uma Infraestrutura de Desktop Virtual (VDI), ou seja, disponibilizar para os usuários uma máquina virtual hospedada em servidores no datacenter, em configurações totalmente personalizadas, com toda a segurança e simplicidade do gerenciamento centralizado.

O IPT já dispõe em seu datacenter do hardware necessário para essa solução. Com a migração dos servidores de missão crítica para a nova solução de HCI (*Hiperconvergência*), adquiridas em dois lotes, no final de 2021 e 2023, os recursos (CPU e memória RAM) das lâminas físicas (*blades*) podem ser destinados para hospedar a nova plataforma de VDI.

Com isso, será possível distribuir desktops virtuais de forma rápida, aderente às necessidades dos usuários do IPT, com maior economia de energia, disponibilidade, menos manutenção, maior gerenciamento de conformidade e otimização de recursos.

Visando melhoria na qualidade dos serviços de acesso remoto do IPT, o VDI irá proporcionar também mais mobilidade e liberdade, permitindo aos usuários acessarem seus desktops virtuais a qualquer hora, em qualquer lugar, de qualquer dispositivo.

Iniciou-se o processo de identificação dos usuários que receberão esses “desktops virtuais” onde já foi identificado os usuários que não têm desktop no IPT serão os prioritários para receber um VDI.

5.2.4.4. PSI (Política de Segurança da Informação)

Para o desenvolvimento da política de segurança da informação, foi realizada uma pesquisa ampla sobre os normativos técnicos e legais aplicáveis ao Instituto, com destaque para a norma ISO 27002/22 e a Política de Governança de Dados e Informações aplicável à Administração Pública Estadual. A partir dessa base, elaborou-se uma minuta abrangendo diretrizes sobre controles organizacionais, físicos, de pessoas e tecnológicos. Cada diretriz foi associada a áreas responsáveis, as quais foram consultadas para avaliar sua conformidade.

Após a finalização da primeira versão do documento, este foi submetido à revisão do Comitê de Auditoria Estatutário e à aprovação da Diretoria Executiva em 2023, e foi apresentado ao Conselho de Administração em janeiro de 2024, assegurando um alinhamento estratégico e um comprometimento institucional com as práticas de segurança adotadas. Este processo reflete o compromisso contínuo do IPT com a proteção e gestão responsável das informações, fundamentais para a integridade e o sucesso do Instituto.

5.2.5. Outras ações

5.2.5.1. Inova AJ

O Projeto Inova AJ é uma reestruturação da Assessoria Jurídica (AJ) do Instituto com o objetivo de criar uma assessoria de excelência, proativa, inovadora e integrada ao IPT.

Com o advento da ampliação da competência da AJ, quando assumiu a área de contratos, repensar a sua atuação tornou-se imperioso. Os pressupostos de sua criação foi a: identificação e avaliação do estado atual da AJ, projeção do estado futuro a ser atingido e identificação da arquitetura institucional e de gestão impactada. A análise identificou pontos críticos como ausência de um sistema de gerenciamento das informações das atividades da área, falhas no fluxo do sistema de coleta de assinaturas, desatualização de procedimentos e necessidade de recomposição da equipe e capacitação por meio da promoção de cursos e treinamentos para mantê-los atualizados.

O plano de ação inclui a implantação de um sistema de gestão eficiente, construção de uma nova imagem da AJ, aproximação da AJ com as Unidades Técnicas e áreas de apoio, recomposição da equipe com profissionais capacitados e proatividade com base em debates jurídicos voltados à inovação tecnológica, simplificação e automatização dos procedimentos.

A AJ foi dividida em duas frentes de trabalho, a saber: AJ-Contratos e AJ Público, esta última que consiste nas atuações do consultivo e contencioso. Os indicadores e metas incluem tempo de atendimento das demandas; propiciar condições para implementação de procedimentos

descentralizados e inovação por meio de ferramentas próprias de gestão, dentre outras métricas, tudo sem perder o foco da segurança jurídica do Instituto. O projeto também está conectado à avaliação prevista para o PPR.

Em resumo, o objetivo é criar uma assessoria que seja mais eficiente e atenda às demandas do Instituto, de maneira mais proativa e inovadora, porém, com a segurança jurídica que é a missão primeira da AJ.

6 GOVERNANÇA

O Instituto possui uma estrutura de governança corporativa, respaldada pela legislação vigente, representada pela Lei Federal nº 13.303/2016 (Lei das Estatais), regulamentada pelo Decreto Estadual nº 62.349/2016.

O modelo de governança corporativa do IPT é fundamentado em princípios éticos que visam melhorar a gestão, conciliar interesses, assegurar a sustentabilidade do negócio e gerar valor a longo prazo para o Instituto. Estes princípios incluem capacidade de resposta, compromisso, eficiência, equidade, integridade, legitimidade, prestação de contas, responsabilidade corporativa e transparência, essenciais para a perenidade do Instituto e para a confiança dos stakeholders.

Alinhado a estes princípios, o IPT adota um modelo de gestão que busca equilibrar as expectativas de diferentes partes interessadas, promovendo assim uma gestão mais eficiente, responsável e ética de suas atividades. Além dos órgãos de governança internos, o Instituto é fiscalizado por órgãos governamentais externos, como o Tribunal de Contas do Estado de São Paulo e a Controladoria Geral do Estado de São Paulo, além de ser auditado por uma empresa de auditoria independente.

A estrutura de governança corporativa do IPT inclui diversos documentos e políticas, como o Estatuto Social, Programa de Integridade, Código de Conduta e Integridade, Política de Privacidade, Política de Inovação, Política de Gestão de Riscos, Política de Responsabilidade Socioambiental e Governança, Políticas de Divulgação de Informações e de Transações com Partes Relacionadas, Planos Estratégicos Quinquenais, Planos Anuais, Demonstrações Financeiras Auditadas, entre outros.

Todas as informações e documentos relacionados à governança corporativa do IPT estão disponíveis no website: <https://ipt.br/governanca-corporativa>

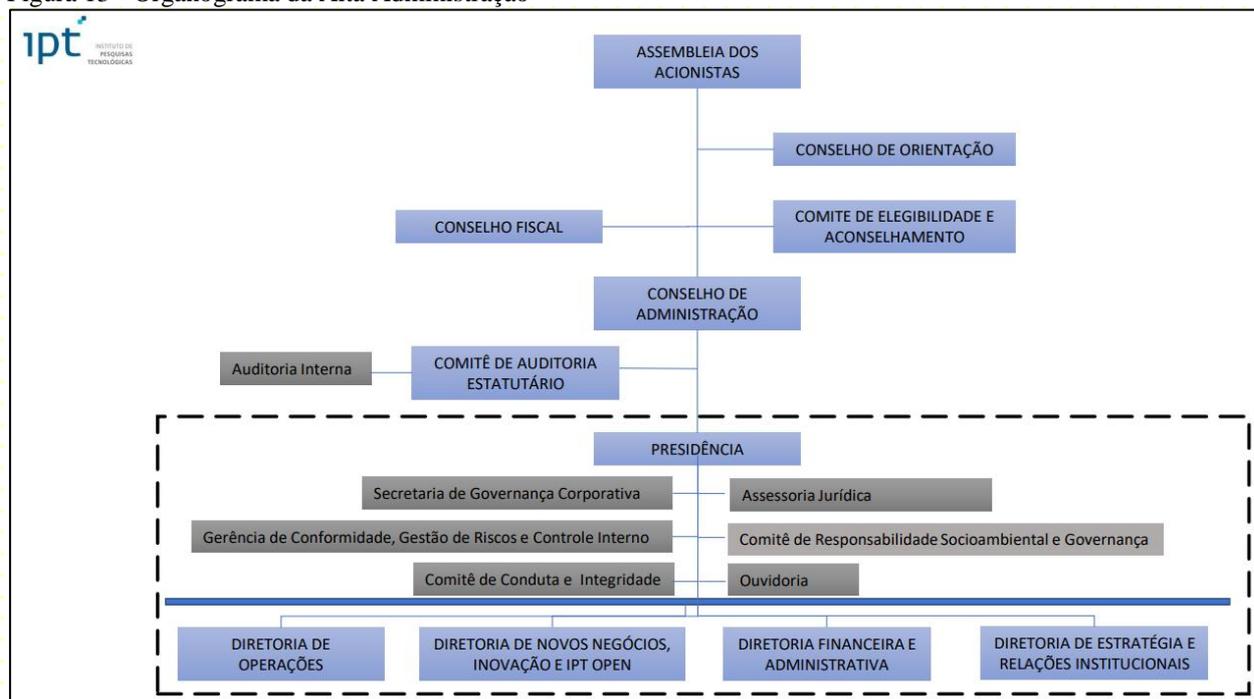
O Instituto está comprometido com o alcance dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODSs), especialmente o ODS 16, que visa reduzir substancialmente a corrupção e o suborno em todas as suas formas, desenvolver instituições eficazes, responsáveis e transparentes em todos os níveis, garantir a tomada de decisão responsiva, inclusiva, participativa e representativa em todos os níveis, e promover e fazer cumprir leis e políticas não discriminatórias para o desenvolvimento sustentável.

A governança corporativa desempenha um papel fundamental na consecução desses objetivos, assegurando transparência, responsabilidade e eficiência em todas as atividades institucionais.

6.1. Estrutura de Governança

A estrutura de governança do Instituto em 2023 possuía a configuração apresentada na Figura 13.

Figura 13 - Organograma da Alta Administração



A Tabela 12 demonstra a equivalência entre homens e mulheres nos colegiados do IPT.

Tabela 12 - Equivalência entre homens e mulheres nos colegiados do IPT.

Colegiados da Alta Administração	Masculino	Feminino
Conselho de Administração	8	3
Conselho Fiscal	2	3
Diretoria Executiva	2	3
Comitê de Auditoria Estatutário	4	0
Comitê de Elegibilidade e Aconselhamento	2	1

6.1.1. Conselho de Administração

O Conselho de Administração é o órgão de deliberação estratégica e colegiada, responsável pela orientação estratégica do Instituto, composto por 3 a 11 membros, eleitos pela Assembleia Geral, todos com mandato unificado de dois anos a contar da data da eleição, permitida a reeleição. São membros do CA: o diretor-presidente do IPT, um representante dos empregados; e membros independentes

Em 2023, o CA manteve uma atuação próxima do negócio, direcionando e apoiando estrategicamente a Diretoria Colegiada do Instituto, cumprindo as suas obrigações legais e estatutárias. Foram realizadas 17 reuniões entre ordinárias e extraordinárias. No final de 2023 o CA estava composto conforme Tabela 13.

Tabela 13 - Composição do Conselho de Administração.

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO	FUNÇÃO
Thiago Rodrigues Liporaci	Presidente do Conselho de Administração
Edson Cezar Wendland	Conselheiro de Administração
Jorge Tatino Júnior	Conselheiro de Administração
Liedi Légi Bariani Bernucci	Conselheiro de Administração
Fernando Andrade Starling	Conselheiro de Administração
Sérgio Roberto Nobre	Conselheiro de Administração
Valmir Gomes Dias	Conselheiro de Administração
Ros Mari Zenha	Conselheiro de Administração – Representante dos Empregados
Léa de Jesus Silva e Silva de Moraes Rego	Conselheiro de Administração - Independente
Antônio Edson Maciel dos Santos	Conselheiro de Administração - Independente
Jairo Klepacz	Conselheiro de Administração - Independente

6.1.2. Conselho Fiscal

O Conselho Fiscal é órgão de funcionamento permanente cujas principais atribuições são fiscalizar as atividades da Administração, examinar as demonstrações contábeis e emitir opiniões sobre os relatórios financeiros, nos termos das Leis nº 6.404/1976 e 13.303/2016, suas alterações posteriores, e nos Estatutos Sociais.

O Conselho Fiscal é composto por no mínimo três e no máximo cinco membros efetivos e respectivos suplentes, eleitos anualmente pela Assembleia Geral Ordinária, sendo permitidas, no máximo, duas reconduções consecutivas. As responsabilidades e a forma de funcionamento deste Colegiado estão definidas no Estatuto Social e em seu regimento interno. O Conselho Fiscal (CF) realizou 15 reuniões em 2023. A Tabela 14 demonstra a composição do CF em 31 de dezembro de 2023.

Tabela 14 - Composição do Conselho Fiscal.

CONSELHO DE FISCAL	FUNÇÃO
Wagner de Campos Rosário	Presidente do Conselho Fiscal
Izadora Rodrigues Normando Simões	Conselheiro Fiscal Titular
Myrian Mara Kosloski Prado	Conselheiro Fiscal Titular
Juliana Augusto Cardoso	Conselheiro Fiscal Titular
Paulo Mauricio Maculevicius Ferreira	Conselheiro Fiscal Titular

6.1.3. Comitê de Auditoria Estatutário

O Comitê de Auditoria Estatutário é órgão técnico de auxílio permanente ao Conselho de Administração, no monitoramento da qualidade das demonstrações financeiras, assim como na supervisão de assuntos pertinentes às auditorias interna e independente, aos controles internos, à conformidade, à integridade e ao gerenciamento de riscos, a fim de assegurar a confiabilidade e a integridade das informações da Companhia. O CAE realizou 13 reuniões em 2023. A Tabela 15 demonstra a composição do CAE em 31 de dezembro de 2023.

Tabela 15 - Composição do Comitê de Auditoria Estatutário.

NOME	FUNÇÃO
Antônio Edson Maciel dos Santos	Coordenador
Ernesto Avelar Neto	Membro
Ivan Stagliano Ismael	Membro
Otávio Ramos dos Santos	Membro

6.1.4. Diretoria

No final de 2022 o IPT passou por um período de significativa transformação. Diante dos desafios delineados em nosso Planejamento Estratégico, a Diretoria passou por uma reestruturação destinada a fortalecer a posição do IPT no cenário nacional e internacional e a promover o alcance de nossos objetivos estratégicos.

Uma das prioridades estratégicas do IPT é a ampliação da atuação e projeção internacional. Para concretizar essa meta e outras correlatas, como o fortalecimento da marca global, a integração na cadeia de valor global e a formação de parcerias com instituições internacionais, tornou-se imperativo que o Instituto possuísse uma Diretoria focada na estratégia e nas relações institucionais e outra foca em Novos Negócios, Inovação e IPT Open.

Assim a Diretoria Executiva foi reestruturada e passou a ser composta por um diretor-presidente e por diretores responsáveis pelas áreas: Financeira e Administrativa; Novos Negócios, Inovação e IPT Open; Operações; e Estratégia e Relações Institucionais.

A reestruturação da Diretoria em 2023 reflete o compromisso do IPT com a excelência, a inovação e a busca contínua pelo crescimento sustentável.

Os mandatos dos diretores são unificados, com duração de dois anos e a possibilidade de três reconduções consecutivas. Os diretores são eleitos pelo Conselho de Administração, sendo que um deles é designado diretor-presidente. Este, por sua vez, integra o Conselho de Administração, mas não ocupa a posição de presidente do mesmo. As responsabilidades e a forma de funcionamento da Diretoria estão detalhadamente descritas no Estatuto Social e em seu Regimento Interno.

Ao longo do ano de 2023, a Diretoria Executiva (DE) do IPT realizou um total de 63 reuniões, em que foram discutidos e deliberados diversos temas de relevância para o Instituto e suas operações. A seguir, apresentamos a composição da Diretoria em 31 de dezembro de 2023 na Tabela 16.

Tabela 16 - Composição da Diretoria.

NOME	FUNÇÃO
Liedi Légi Bariani Bernucci	Diretora-presidente
Adriano Marim de Oliveira	Diretor de Operações
Claudia Caparelli	Diretora de Novos Negócios, Inovação e IPT Open
Fabricio Araujo Mirandola	Diretor de Estratégia e Relações Institucionais
Flávia Gutierrez Motta	Diretora Financeira e Administrativa

6.1.5. Comitê de Elegibilidade e Aconselhamento

O Comitê de Elegibilidade e Aconselhamento – CEA é responsável pela supervisão do processo de indicação e verificação da conformidade da avaliação de administradores e conselheiros fiscais, observado o disposto no art. 10, da lei federal nº 13.303/2016. É composto por três membros, eleitos por Assembleia Geral, sem mandato fixo, que podem participar das reuniões do Conselho de Administração, com direito a voz, mas não a voto. Em 31 de dezembro de 2023, o comitê era composto conforme a Tabela 17.

Tabela17 - Composição do CEA.

MEMBROS
Vahan Agopyan
Elber Röhm
Stephanie Yukie Kayakawa da Costa

6.1.6. Auditoria Externa

O IPT é uma sociedade por ações de capital fechado, empresa pública estadual, parte integrante da administração indireta do Estado de São Paulo, regendo-se pelas leis federais nº 6.404/76 e nº 13.303/16, devendo publicar suas demonstrações contábeis. Para isso conta com auditores externos, que promovem a auditoria de suas demonstrações financeiras e a revisão das informações trimestrais e de projetos de financiamento, garantindo a confiabilidade dos dados apresentados. A Companhia obedece aos princípios que preservam a independência do auditor externo quanto a não auditar seu próprio trabalho, não exercer funções gerenciais e não advogar pelo seu cliente. No exercício de 2023 o IPT estava sob auditoria da empresa independente Russell Bedford Brasil.

6.1.7. Auditoria Interna

A Auditoria Interna, subordinada diretamente ao Conselho de Administração, supervisionada tecnicamente pelo Comitê de Auditoria Estatutário e ligada administrativamente à Presidência, tem como função apoiar e assessorar permanentemente os gestores e a alta administração do Instituto. Seu foco é a segurança, a eficiência e a eficácia dos controles internos, visando reduzir a exposição a riscos do Instituto.

A estratégia de atuação da Auditoria Interna do IPT é estabelecida a partir do Plano Anual de Auditoria Interna (PAINT) que, após apreciado e revisado pelo Comitê de Auditoria Estatutário (CAE), é aprovado pelo Conselho de Administração do Instituto.

Os trabalhos de auditoria realizados no Instituto objetivam a verificação do cumprimento das normas regulamentares internas e externas, assegurando que os procedimentos adotados estejam aderentes às políticas definidas e à legislação vigente.

No ano de 2023, foram realizados trabalhos de auditoria (i) na avaliação dos controles envolvendo o laboratório de tecnologia regulatórias e metrológicas (TRM) e a coordenadoria de cidades, infraestrutura e meio ambiente (CIMA), (ii) na avaliação dos controles envolvendo a coordenadoria de gestão de pessoas (CGPe) no que trata a retenção de pessoas, (iii) na avaliação dos controles a gestão de contratos, (iv) a verificação dos planos de ação de processos auditados nos anos de 2020, 2021 e 2022 e (v) os controles envolvendo a implementação da LGPD no instituto.

Os resultados desses trabalhos, reportados por meio de relatórios e opiniões específicas, são encaminhados aos respectivos gestores e a Diretoria envolvida, e contemplam recomendações que visam à melhoria contínua dos processos e à mitigação de riscos, posteriormente são acompanhados os status de implementação de cada plano de ação desenvolvido pela diretoria e avaliado se de fato estão endereçados os pontos identificados.

6.1.8. Gerência de Conformidade, Gestão de Riscos e Controle Interno (GECON)

A GECON, conforme o disposto na Lei Federal nº 13.303/2016, na Deliberação CODEC nº 02/18 e no Estatuto Social do Instituto, está subordinada à Diretora-Presidente e deve atuar no papel de segunda linha na assistência à gestão de riscos (modelo das 3 linhas do IIA 2020) envolvendo, dentre outros, fomentar e/ou criar: (i) Políticas de incentivo ao respeito a regulamentos; (ii) Prevenção de condutas irregulares; (iii) Estruturas e práticas de controles internos e de gestão de riscos corporativos; (iv) Elaborar Planos de ação para mitigação dos riscos identificados e planos de contingência para os principais processos de trabalho; (v) Aplicação do princípio da segregação de funções (conflitos de interesse e fraudes); (vi) Programa e Código de Conduta e Integridade, operação do Canal de Denúncias, além de mecanismo de consulta prévia.

6.1.9. Secretaria de Governança Corporativa

A Secretaria de Governança Corporativa é o órgão que atua na coordenação e conexão do relacionamento dos órgãos de governo e estatutários, entre si e com os órgãos de controle com

foco em Governança e assegura que as práticas e procedimentos estabelecidos pelos órgãos de governança estejam funcionando a contento. Apoiando nos processos de governança da organização e mantendo os membros do Conselho de Administração, do Conselho Fiscal e dos Comitês atualizados em relação às melhores práticas, bem como propor o seu constante aprimoramento.

Cabe ainda apoiar os membros do Conselho de Administração, do Conselho Fiscal e dos Comitês no desempenho de suas funções, assisti-los em sua integração na organização e nas atividades de treinamento; elaborar, lavrar em livro próprio, registrar e publicar nos órgãos competentes as atas de reunião do Conselho e da Assembleia Geral, na forma da legislação aplicável; administrar o portal de governança da organização; e zelar por sua atualização, pela segurança e pelo fluxo das informações, além de assegurar a equidade e o acesso permanente de seus usuários.

6.1.10. Ouvidoria

A Ouvidoria é um canal importante e permanente de diálogo, entre os públicos externo e Interno e o Instituto, destinado a receber elogios, reclamações, denúncias, solicitações de informação e sugestões, inclusive de assuntos relacionados ao atendimento dos serviços prestados. Serve de instrumento para a transparência e credibilidade dos processos internos para preservar, consolidar e valorizar a imagem do Instituto.

6.1.11. Comitê de Conduta e Integridade

O Comitê é responsável pelas Investigações Internas, recebendo denúncias advindas do Canal de Denúncias, investigando, avaliando potenciais violações ao Código de Conduta e Integridade.

É dever de todos preservar os princípios de sigilo e confidencialidade do denunciante, por tempo indeterminado, independentemente da procedência, ou não, do fato relatado ser enquadrado como infração.

6.2. Programa de Integridade

Um dos maiores patrimônios do IPT é a sua reputação de credibilidade e imparcialidade, conquistada devido ao seu histórico e à conduta de seus profissionais e colaboradores. Para continuar a garantir, à sociedade, uma atividade de excelência nas áreas da ciência, tecnologia e inovação, o Instituto almeja, por meio de seu Programa de Integridade, difundir e consolidar um padrão de comportamento pautado pela ética, transparência e integridade, a ser observado por

todos aqueles que atuam em seu nome, tanto nas relações entre pessoas quanto nas suas transações e atividades negociais.

O Programa de Integridade do IPT está estruturado em nove pilares que se traduzem em ações que buscam promover o incentivo ao cumprimento das leis, normas internas e externas, a proteção contra desvios de conduta e a preservação e geração de valor econômico: Suporte da Alta Administração; Gestão de Riscos; Código de Conduta e Integridade; Políticas e Procedimentos; Controles Internos; Treinamento e Comunicação; Canal de Denúncias; Investigações Internas; *Due Diligence* de Terceiros; Monitoramento do Programa e Auditoria Interna. Em 2023 o Conselho de Administração aprovou nova versão do Regulamento Interno de Tratamento de Denúncias do IPT, principalmente no que concerne à composição e à atuação do Comitê de Conduta e Integridade. O primeiro treinamento em técnicas de investigação corporativa do IPT foi ministrado a 18 investigadores, sob coordenação da Gerência de Conformidade, Gestão de Riscos e Controle Interno. A melhoria contínua desse processo e de procedimentos associados, além da definição de papéis, trazem não somente transparência e previsibilidade às ocorrências, mas almejam também a isonomia de tratamento a denunciante e denunciado, a garantia de direitos, a independência dos investigadores e a redução dos prazos médios de tratamento de denúncias. Mais de 550 empregados e colaboradores participaram do treinamento anual de riscos, *compliance* e código de conduta e integridade.

6.2.1. Código de Conduta e Integridade

As bases para que administradores e colaboradores atuem de modo integrado e coerente com os valores do Instituto, na condução das relações e negócios com seus diferentes públicos, está definida no Código de Conduta e Integridade e está disponível no site: <https://ipt.br/governanca-corporativa/>

As denúncias de infrações ao Código recebidas pelo Canal de Denúncias são analisadas pela Ouvidoria e encaminhadas ao Comitê de Conduta e Integridade - CCI. Em casos de denúncias contra a Alta Administração, estas são encaminhadas para Comitê de Auditoria Estatutário para providências. A denúncia pode levar a um processo administrativo disciplinar, com eventual aplicação de sanção.

Em 2023, a composição do CCI foi alterada, contando com 01 (um) membro da Gerência de Conformidade, Gestão de Riscos e Controle Interno – GECON, sem mandato fixo, 01 (um) membro da Assessoria Jurídica – AJ, sem mandato fixo, 01 (um) membro da Ouvidoria, sem

mandato fixo e 02 (dois) membros da carreira de Pesquisa, a serem eleitos por votação direta dos empregados, com mandato unificado de três anos e limite de uma recondução.

6.2.2. Canal de Denúncias

O IPT possui um Canal de Denúncias, operado pela Ouvidoria, que foi implantado em 2018.

As denúncias de infrações ao Código de Conduta e Integridade, independentemente do canal de comunicação que as tenha recebido, devem ser registradas e centralizadas na Ouvidoria, cabendo ao Comitê de Conduta e Integridade a sua apuração.

6.3. Gestão de Riscos

A gestão de riscos é uma prática essencial para lidar eficazmente com as incertezas inerentes às atividades empresariais. Antecipar e mitigar possíveis riscos e impactos negativos é fundamental para evitar surpresas desagradáveis e prevenir perdas operacionais.

Ao alinhar metas, planos e estratégias de forma cuidadosa, o IPT fortalece sua capacidade de cumprir seus objetivos, missão e valores. A gestão de riscos torna-se, assim, uma peça central na estratégia da empresa.

Para garantir a eficácia dessa abordagem, o IPT possui uma área dedicada exclusivamente à conformidade, gestão de riscos e controles internos, diretamente vinculada à Presidência.

6.4. Controles Internos

Com base no mapeamento de riscos, processos selecionados, inclusive os relacionados a fiscalizações de órgãos de controle, tiveram apontamentos e planos de ação apoiados e/ou monitorados pela GECON junto às áreas responsáveis. Trabalho formalizado por meio do relatório de Controle Interno da GECON, em que constaram, dentre outros, o atendimento aos requisitos de Governança; o cumprimento de metas físicas e financeiras dos planos orçamentários; o atendimento as recomendações do Tribunal de Contas do Estado.

6.5. Política de Remuneração

A política de remuneração dos conselheiros, diretores e membros do Comitê de Auditoria Estatutário do Instituto é estabelecida de acordo com as diretrizes fixadas pelo controlador por meio do Conselho de Defesa dos Capitais do Estado (CODEC), conforme estipulado na Deliberação CODEC nº 1, de 01 de fevereiro de 2023.

A remuneração mensal dos conselheiros está fixada em percentuais sobre a remuneração mensal dos diretores do Instituto e está apresentada na Tabela 18.

Tabela 18 - Remuneração da Diretoria.

MEMBRO	DIRETORIA	REMUNERAÇÃO + GRATIFICAÇÃO ANUAL (13º) TOTAL EM 2023
Liedi Légi Bariani Bernucci	Diretor-Presidente	416.846,95
Adriano Marim de Oliveira	Diretor de Operações	416.846,95
Claudia Caparelli	Diretora de Novos Negócios, Inovação e IPT Open	416.846,95
Fabricio Araujo Mirandola	Diretor de Estratégia e Relações Institucionais	358.820,07 ¹
Flávia Gutierrez Motta	Diretoria Financeira e Administrativa	416.846,95

¹ Início da Gestão em março de 2023

A remuneração dos membros do Conselho de Administração é fixada sob bases mensais e equivale a 30% da remuneração dos membros da Diretoria. Os valores estão indicados na Tabela 19.

Tabela 19 - Remuneração do Conselho de Administração.

MEMBRO	FUNÇÃO	REMUNERAÇÃO + GRATIFICAÇÃO ANUAL (13º) TOTAL EM 2023
Thiago Rodrigues Liporaci	Presidente do Conselho de Administração	85.563,31
Edson Cezar Wendland	Conselheiro de Administração	85.563,31
Jorge Tatino Júnior	Conselheiro de Administração	74.867,90
Liedi Légi Bariani Bernucci	Conselheiro de Administração	125.054,07
Fernando Andrade Starling	Conselheiro de Administração	54.793,43
Sérgio Roberto Nobre	Conselheiro de Administração	33.073,51
Valmir Gomes Dias	Conselheiro de Administração - Representante dos Empregados	23.036,28
Ros Mari Zenha	Conselheiro de Administração	125.054,07
Léa de Jesus Silva e Silva de Moraes Rego	Conselheiro de Administração Independente	23.036,28
Antônio Edson Maciel dos Santos	Conselheiro de Administração Independente	204.202,37 ¹
Jairo Klepacz	Conselheiro de Administração Independente	125.054,07

¹ Remuneração exclusivamente como membro do Comitê de Auditoria Estatutário.

6.6. Avaliação dos Administradores

Em conformidade com a legislação federal nº 13.303/2016 e a deliberação CODEC 004/2019, o IPT conduziu a avaliação coletiva e individual do Conselho de Administração e da Diretoria Executiva, seguindo a metodologia e os procedimentos estipulados pelo Conselho de Defesa dos Capitais do Estado - CODEC.

A avaliação, realizada de forma eletrônica conduzida pela Secretaria de Governança Corporativa, abrangeu os membros do Conselho de Administração e da Diretoria Executiva. Os Conselheiros participaram tanto da avaliação conjunta do colegiado quanto de sua autoavaliação individual, além de contribuírem para a avaliação coletiva da Diretoria Executiva. Cabe ressaltar que a Diretora-Presidente, na qualidade de membro do Conselho, não integra a avaliação coletiva da Diretoria, enquanto os diretores procederam com suas autoavaliações.

As dimensões avaliadas incluíram a exposição dos atos de gestão quanto à licitude e eficácia, a contribuição para o resultado do exercício, e o alcance dos objetivos estabelecidos no plano de negócios, alinhados à estratégia de longo prazo. No contexto do Conselho, foram analisados o funcionamento geral e o conhecimento técnico da companhia, enquanto na Diretoria, a ênfase recaiu sobre a interação com o Conselho de Administração. As notas atribuídas, numa escala de 1 a 4, foram individualmente registradas e tabuladas para calcular a média em cada dimensão, culminando na média final de cada uma delas.

É importante destacar, que o Comitê de Elegibilidade e Aconselhamento realiza a verificação da conformidade do processo e resultados.

Tabela 20 - Resultado da Avaliação dos Administradores.

Indicador	Nota Apurada	Conceito Final
Nota da Avaliação Coletiva do Conselho de Administração	2,97	"Satisfaz as expectativas" legais e estatutárias
Nota média da Avaliação Individual dos Conselheiros de Administração	3,07	"Satisfaz as expectativas" legais e estatutárias
Nota da Avaliação da Diretoria Colegiada	2,95	"Satisfaz as expectativas" legais e estatutárias
Nota média da Avaliação Individual dos Diretores (autoavaliação)	3,07	"Satisfaz as expectativas" legais e estatutárias

7 RESULTADOS E METAS

Em 2023 o orçamento executado pelo IPT foi de R\$ 293 milhões, sendo de 38 % a participação da dotação orçamentária do GESP. Considerando a receita bruta realizada pelo IPT e pela FIPT, o total movimentado pelos projetos executados em conjunto pelas instituições foi de R\$ 182,1 milhões, o maior faturamento dos últimos quatro anos, sendo 79% oriundo do setor privado e 21% do setor público. Foram executados mais de 180 projetos e serviços tecnológicos, e 1.950 ensaios e análises correspondentes as atividades de desenvolvimento de projetos de P&D, realização de ensaios e análises, assessoria e calibrações; além de venda de materiais de referências e serviços educacionais, com o atendimento direto às demandas de 145 municípios no Estado de São Paulo.

Houve forte intensificação no esforço negocial da Instituição que apresentou ao mercado 13.906 propostas e orçamentos totalizando R\$ 837,45 milhões, resultando na aprovação de 7.329 proposta, totalizando R\$ 146,6 milhões ao longo de 2023.

A Receita Bruta da Instituição manteve o mesmo patamar de 2022, porém o resultado econômico de 2023 apresentou crescimento de 31,8% em relação a 2022, passando de um déficit de R\$ 19,8 milhões para déficit de R\$ 13,5 milhões.

Apesar deste cenário o contingenciamento R\$ 6,9 milhões que deixaram de ser repassados ao IPT da dotação orçamentária do Tesouro do Estado, a fim de cobrir Outras Despesas Correntes do Instituto, impactou no resultado do EBITDA da Instituição. O IPT fechou com EBITDA negativo de R\$ 4.172 milhões, o que não possibilitou a operação do PPR (Programa de Participação nos Resultados) da instituição, visto que para ele ocorrer era necessário o atingimento positivo de R\$ 6.6 milhões.

Os gastos principais da instituição referentes a mão-de-obra apresentaram diminuição frente a 2022, reflexo do PDI executado no ano anterior. O reajuste salarial autorizado pelo governo foi de 6,12 %, sendo que parte do pleito de 1,57 % está aguardando posicionamento da justiça do trabalho. Assim, os valores de custos e despesas com pessoal ficaram 8,5 % menor em relação ao ano anterior, passando de R\$ 143 milhões para R\$131 milhões. É importante ressaltar a redução de R\$ 9,2 milhões nas despesas com Impostos e Taxas diversas em relação a 2022. Esta redução ocorreu principalmente em decorrência do IPTU.

Com relação ao caixa houve consumo dos recursos em caixa ao longo de 2023. Iniciamos o ano com R\$ 37,9 milhões e encerramos com R\$ 35,3, ocorrendo geração líquida de caixa

negativa em R\$ 2,7 milhões. O contingenciamento da dotação para custeio, a menor entrada de recursos próprios em função do encerramento de projetos e o atual ambiente de negócios desafiador levaram a este resultado. As saídas de caixa para pessoal foram menores em relação ao ano anterior, visto os dispêndios maiores em 2022 pelos reajustes salariais e Programa de Desligamento Incentivado. Além disso, com a aprovação do processo de imunidade para IPTU o IPT deixou de desembolsar R\$ 2,1 milhões em 2023 com esta rubrica. Os investimentos realizados com recursos próprios que impactaram o caixa somaram R\$ 1,5 milhões, outros R\$ 13 milhões foram realizados com recursos do GESP ou de agências de fomento.

Em 2023 o IPT computou 55% de sua receita proveniente de inovação tecnológica. Sua produção tecnológica resultou em 19.450 documentos técnicos emitidos, contando com 2.921 clientes atendidos.

Foram depositadas 04 patentes no Instituto Nacional da Propriedade Intelectual (INPI), 6 patentes no United States Patent and Trademark Office (USPTO) e 07 programas de computador (softwares). Em resumo alcançamos em 2023 10 patentes e 7 softwares, além das patentes de empresas com profissionais do IPT como inventores.

Na pesquisa de Satisfação do Cliente o IPT foi reconhecido com uma média de 9,3 (escala: 0 a 10) e obteve um Índice de fidelização / grau de lealdade (NPS) de 86 - Zona de Excelência (escala: -100 a 100).

O Instituto recebeu 75 visitas de empresas, organizações, entidades e pessoas físicas (quase 900 pessoas) que buscaram a instituição seja para realização de projetos pelo setor privado, seja para apoio, assessoria ou construção de projetos voltados ao atendimento à sociedade com foco em políticas públicas. Também foram sediados 125 eventos técnicos-científicos em nossos auditórios em parceria com empresas, instituições e associações de classe públicas e privadas, contando com mais de 9.500 participantes.

Em termos de inserções na mídia, segundo clipping extraído da ferramenta Comunique-se, de julho a dezembro de 2023 foram publicadas 7.046 notícias (1.061 impressas, 2.425 online, 1.977 em canais de rádio e 1.583 em canais de televisão). A equivalência publicitária destas publicações atinge o valor de R\$ 115.963.525,59 reais (notícia capturadas pela ferramenta automática de valoração de acordo com a audiência dos veículos).

Com relação às redes sociais da instituição, o LinkedIn do Instituto passou de 35.000 seguidores no início de 2023 para 44.878 em janeiro de 2024. E o Instagram passou de 5.560 seguidores no início de 2023 para 9.309 em janeiro de 2024.

Em termos de gestão o IPT avançou na implantação do novo sistema de ERP que, embora não tenha iniciado a operação com o novo sistema, avançou bastante na preparação das informações para dar carga no sistema e finalizou o mapeamento dos processos para nova forma de operacionalização. A projeção da implantação completa é em 2024.

No segundo semestre de 2023 a instituição submeteu para avaliação do governo o novo plano de empregos e salários, conforme já sinalizado em 2022, porém a finalização desse processo está prevista para 2024. Esse processo apresenta complexidade de aprovação e necessitará de mais uma rodada de análise do governo após revisão do regramento que está em curso na Instituição.

Na continuidade de atividades do IPT OPEN, o programa tem reunido o setor de tecnologia e inovação brasileiro para impulsionar maior colaboração, expansão e desenvolvimento de empresas que mudam o mundo. 21 empresas celebraram parcerias com o IPT (14 na modalidade Centro de Inovação e 05 na modalidade Hub de Inovação) para integrarem o ambiente promotor de inovação. Atualmente temos uma taxa de ocupação de 91% dos espaços disponibilizados comprometidos contratualmente para implementação de Centros de Inovação de empresas parceiras no IPT, restando ainda disponíveis 9%. Temos ainda parcerias estratégicas com o Instituto Evaldo Lodi (IEL) e o Sebrae nos programas Inova Talentos e aceleração de startups, respectivamente, e em nosso pipeline de negociações em andamento para Centro de Inovação temos 23 empresas que demonstraram interesse em participar destas ações do IPT OPEN. Foram ampliadas as ações do IPT Open com a constituição do IPT Conecta para fortalecimento do ecossistema de inovação com a incorporação de pequenas e médias empresas, empreendedores e startups. O edital do IPT Conecta deverá ser lançado no primeiro trimestre de 2024. Continuam sendo estratégicos na ativação e engajamento das empresas nesse ecossistema de inovação do IPT o Inova Talentos em parceria com o IEL e o projeto SEBRAE for Startups.

Com relação ao planejamento estratégico, o Instituto está comprometido em continuar esforçando-se para alcançar todas as metas definidas e garantir o sucesso de todos os seus pilares estratégicos. A Tabela 21 demonstra as metas e resultados obtidos em 2023.

Tabela 21 - Metas e resultados 2023.

	INDICADOR	META 2023	REALIZADO 2023
TALENTOS	PLANO DE EMPREGOS E SALÁRIOS SUBMETIDO APROVAÇÃO DO CODEC	Implantação e Operação	Submetido para a CPS
	DESENVOLVIMENTO DE LIDERANÇAS PARA ÁREAS ESTRATÉGICAS	Mapeamento das pessoas e plano de treinamento	Contrato para 18 lideranças treinadas
	CLIMA ORGANIZACIONAL	> 70	68,4'
	NÚMERO DE FORMANDOS EM TREINAMENTOS DE GESTÃO	100	106
REDES POTENCIALIZADORAS	QUANTIDADE DE NOVOS PROGRAMAS DE INOVAÇÃO ABERTA	2	4
	NOVAS CORPORAÇÕES NO HUB	5	0
	NOVAS PARCERIAS/CONVÊNIOS INSTITUCIONAIS	4	10
	NÚMERO DE START-UPS CAPTADAS	12	113
	CENTROS DE INOVAÇÃO	Finalização da implantação	1
GESTÃO	% DESPESAS ADMINISTRATIVAS PELA RECEITA BRUTA	20 %	21,9%
	SATISFAÇÃO CLIENTES INTERNOS	> 8	7,8
	IMPLANTAÇÃO NOVO ERP	Implantação Módulo Básico (* Financeiro e Contábil em implantação)	90% da implantação do módulo básico
	NÚMERO DE CS IMPLANTADOS	5 áreas (DFA)	5 áreas implantadas

SUSTENTABILIDADE ECONÔMICA	INDICADOR	META 2023	REALIZADO 2023
	FATURAMENTO	208.698	182.136
	EBITDA	10.148	- 4.172
	ATENDIMENTO A PRAZO	100 %	94,2%
	SATISFAÇÃO DO CLIENTE EXTERNO	> 8	9,3
	GRAU DE LEALDADE (NPS)	> 83	84
	NÚMERO DE LABORATÓRIOS COM PROCESSOS AUTOMATIZADOS	Todos	Todos
	SERVIÇOS E/OU PRODUTOS E/OU PROCESSOS NOVOS DESENVOLVIDOS IMPLEMENTADOS NOS CLIENTES	1 por lab/ano	3,4
	PROJETOS INTERNACIONAIS	2/ano	4

¹ Critério de medição foi alterado de 2022 para 2023

O IPT vem cumprindo sua missão de promover a qualidade de vida da sociedade, apoiando firmemente as políticas públicas do Estado e brasileira, tanto em sua concepção como em sua implementação em diversas frentes, e sua missão de criar e aplicar soluções tecnológicas para aumentar a competitividade das empresas demonstradas pelo reconhecimento pelos parceiros e atores do ecossistema industrial e de negócios no Brasil.

**CARTA ANUAL E DE GOVERNANÇA CORPORATIVA - 2023 APROVADA NO
CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DO IPT EM SUA 250ª REUNIÃO ORDINÁRIA, EM
29.02.2024**