

**DOCUMENTO DE GESTÃO**  
**Número 02/2024**  
**Conselho de Administração**

**RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE 2023**

**INTERESSADO**

**Todas as Partes Interessadas**

**UNIDADE RESPONSÁVEL**

**PRESIDÊNCIA**

## Sumário

1	INTRODUÇÃO .....	7
2	PERFIL ORGANIZACIONAL .....	10
2.1.	<i>O Instituto</i> .....	10
2.2.	<i>Compromissos</i> .....	11
3	GOVERNANÇA.....	11
3.1.	<i>Estrutura de Governança</i> .....	12
3.2.	<i>Programa de Integridade</i> .....	20
3.3.	<i>Gestão de Riscos</i> .....	21
3.4.	<i>Controles Internos</i> .....	22
3.5.	<i>Política de Remuneração</i> .....	22
4	RESULTADOS ECONÔMICOS.....	22
4.1.	Resultado Econômico.....	22
4.2.	Balanço Patrimonial .....	32
4.3.	Índices de Liquidez <sup>1</sup> .....	34
4.4.	Índice de Endividamento .....	35
4.5.	Resultado Financeiro .....	36
4.6.	Execução Orçamentária.....	37
4.7.	Outros Números.....	38
5.	DIRETRIZ SOCIAL.....	41
5.2.	Gestão de Pessoas .....	41
5.3.	O Instituto em pessoas .....	41
5.4.	Remuneração.....	44
5.5.	Turnover ou taxa de novas contratações .....	45
5.6.	Benefícios .....	45
5.7.	Taxa de retorno após licença maternidade .....	45
5.8.	Prazo mínimo de notificação sobre mudanças operacionais .....	45
5.9.	Percentual da força de trabalho representada em comitês formais de saúde e segurança .....	45
5.10.	Saúde ocupacional - tipos e taxas de lesões, doenças ocupacionais, dias perdidos,	

absenteísmo e número de óbitos .....	46
5.11. Empregados com alta incidência ou alto risco de doenças relacionadas à sua ocupação.....	46
5.12. Programas de gestão de competências .....	46
5.13. Diferença entre os salários de homens e mulheres por carreira(G4-LA13) .....	47
5.14. Oportunidades de novos desafios.....	48
5.15. Plano de empregos e salários.....	48
6. DIRETRIZ AMBIENTAL.....	50
6.2. Materiais.....	50
6.3. Energia.....	50
6.4. Água.....	52
6.5. Biodiversidade.....	53
6.6. Inventário de gases de efeito estufa por fontes de emissão .....	59
6.7. Efluentes e Resíduos .....	60
6.8. Produtos e Serviços .....	62
6.9. Conformidade.....	63
6.10. Transporte.....	63
6.11. Geral .....	64
6.12. Avaliação Ambiental de Fornecedores.....	66
6.13. Mecanismos de Queixas e Reclamações Relacionadas a Impactos Ambientais....	67
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	67

**Lista de Figuras**

<b>Figura 1. Impacto do serviço fornecido pelo IPT à organização (pesquisa de terceira parte, 2023).</b>	<b>8</b>
<b>Figura 2 - Organograma da Alta Administração</b>	<b>13</b>
<b>Figura 3 – Faturamento por tipo de serviço – 2019 a 2023 (milhões R\$).</b>	<b>24</b>
<b>Figura 4 – Faturamento IPT e FIPT</b>	<b>25</b>
<b>Figura 5 – Saldo de receita de projetos em carteira, em milhões de R\$.</b>	<b>26</b>
<b>Figura 6 - Atração de projetos total (IPT+FIPT)</b>	<b>28</b>
<b>Figura 7 - Índices de Liquidez, 2009 – 2023.</b>	<b>35</b>
<b>Figura 8 - Índices de endividamento, 2009 – 2023.</b>	<b>35</b>
<b>Figura 9 – Resultados financeiros do IPT entre 2020 e 2023</b>	<b>39</b>
<b>Figura 10 - Evolução mensal do número de propostas e orçamentos aprovados e emitidos em 2023, bem como a taxa de conversão em novos negócios.</b>	<b>40</b>
<b>Figura 11 - Distribuição dos profissionais por gênero</b>	<b>41</b>
<b>Figura 12 - Distribuição dos empregados por vínculo empregatício</b>	<b>42</b>
<b>Figura 13 - Número total de empregados permanentes por emprego e gênero</b>	<b>43</b>
<b>Figura 14 - Distribuição dos empregados das empresas terceiras por gênero</b>	<b>44</b>
<b>Figura 15. Ilustração do processo de avaliação de desempenho.</b>	<b>49</b>

**Lista de Tabelas]**

<b>Tabela 1 – Priorização aos quesitos por grupo de respondentes .....</b>	<b>9</b>
<b>Tabela 2 - Equivalência entre homens e mulheres nos colegiados do IPT.....</b>	<b>13</b>
<b>Tabela 3 - Composição do Conselho de Administração. ....</b>	<b>14</b>
<b>Tabela 4 - Composição do Conselho Fiscal.....</b>	<b>15</b>
<b>Tabela 5 - Composição do Comitê de Auditoria Estatutário.....</b>	<b>15</b>
<b>Tabela 6 - Composição da Diretoria. ....</b>	<b>16</b>
<b>Tabela 7 - Composição do CEA. ....</b>	<b>17</b>
<b>Tabela 8 - Comparativo do Demonstrativo de Resultado do Exercício 2022-2023, em milhares de R\$.....</b>	<b>22</b>
<b>Tabela 9 - Comparativo da composição da Receita Bruta Operacional por Tipo de Serviço e Produto, 2022 – 2023, em milhares de R\$..</b>	<b>27</b>
<b>Tabela 10 - Variação do faturamento por natureza jurídica dos clientes, 2022 – 2023, em milhares de R\$. ....</b>	<b>28</b>
<b>Tabela 11 - Faturamento por Estado de residência dos clientes, 2022 – 2023, em milhares de R\$.....</b>	<b>29</b>
<b>Tabela 12 - Comparativo da composição do Custo, 2022 – 2023, em milhares de R\$.....</b>	<b>30</b>
<b>Tabela 13 - Comparativo da composição das Despesas administrativas, 2022 – 2023, em milhares de R\$. ....</b>	<b>31</b>
<b>Tabela 14 - Balanço Patrimonial, 2022 – 2023 (em R\$).....</b>	<b>33</b>
<b>Tabela 15 - Fluxo de Caixa comparativo, 2022 – 2023, em milhares de R\$.....</b>	<b>37</b>
<b>Tabela 16 - Orçamento Público: Quadro de valores por Ação e Programa, 2023.....</b>	<b>38</b>
<b>Tabela 17 - Números e valores em reais de propostas e orçamentos emitidos e aprovados em 2023 e suas respectivas taxas de conversão .....</b>	<b>40</b>
<b>Tabela 18 - Índices relativos à saúde ocupacional .....</b>	<b>46</b>
<b>Tabela 19 - Nº empregados expostos a agentes nocivos.....</b>	<b>46</b>
<b>Tabela 20 - Nº de horas de treinamento. ....</b>	<b>47</b>
<b>Tabela 21 - Diferença salarial entre homens e mulheres.....</b>	<b>47</b>

<b>Tabela 22 - Comparação do consumo de energia do IPT por KWh entre 2022 e 2023. ....</b>	<b>50</b>
<b>Tabela 23: Custo mensal de energia elétrica do IPT em R\$ de 2022 e 2023. ....</b>	<b>51</b>
<b>Tabela 24: Consumo de água no IPT em 2023 .....</b>	<b>52</b>
<b>Tabela 25: Volume de água recirculado no Laboratório de Vazão. ....</b>	<b>52</b>
<b>Tabela 26 – Resumo com as principais informações sobre a arborização do campus do IPT. *quantidade de indivíduos por espécie. **quantidade de indivíduos por família. ....</b>	<b>54</b>
<b>Tabela 27 - Espécies exóticas com potencial invasor de ambientes naturais presentes no campus do IPT. ....</b>	<b>55</b>
<b>Tabela 28 – Status de conservação das espécies de flora do campus do IPT, com base na lista da União Internacional para Conservação da Natureza (IUCN). ....</b>	<b>56</b>
<b>Tabela 29 - Status de conservação das espécies de flora do campus do IPT, com base na Lista Oficial de Flora Ameaçada de Extinção no Âmbito Nacional, de acordo com a Portaria MMA nº 148, de 7 de junho de 2022. ....</b>	<b>56</b>
<b>Tabela 30 – Identificação e quantidade das árvores suprimidas em 2023. ....</b>	<b>57</b>
<b>Tabela 31 – Hipóteses que autorizam a supressão ou transplante de espécimes de vegetação de porte arbóreo, expressas no artigo 14 da Lei nº 17.794 de 27 de abril de 2022. Ressalta-se que uma mesma árvore pode ter mais de uma justificativa para supressão, por este motivo a soma das quantidades é maior que o total de solicitações. ....</b>	<b>57</b>
<b>Tabela 32 – Relação da quantidade de solicitações de poda em 2023, de acordo com os tipos de poda necessários*. ....</b>	<b>58</b>
<b>Tabela 33. Emissões de gases de efeito estufa – CO<sub>2</sub> equivalente .....</b>	<b>60</b>
<b>Tabela 34 – Tipos de resíduos gerados no IPT e suas formas de armazenamento e destinação .....</b>	<b>61</b>
<b>Tabela 35 – Consumo de combustível e distância percorrida pela frota de veículos do IPT em 2022 e 2023 .....</b>	<b>63</b>
<b>Tabela 36 – Gastos e investimentos em medidas de proteção e gestão ambiental em 2022 e 2023. ....</b>	<b>64</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Em conformidade com o art. 8º, incisos IX, da Lei federal nº 13.303/2016, o Conselho de Administração do Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo S.A. subscreve o presente Relatório de Sustentabilidade de 2023 ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2023.

A emissão dos relatórios de sustentabilidade iniciou em 2018 e o compromisso com a agenda de responsabilidade sócioambiental e governança vem se consolidando no IPT. A adoção de indicadores do GRI (Green Report Initiative), a elaboração da política de sustentabilidade, a adesão ao Pacto Global, vêm auxiliando na construção da estratégia de responsabilidade socioambiental e governança (ESG) do IPT, e consolidando também seu posicionamento no mercado e relacionamento com os seus parceiros. A revisão do planejamento estratégico (2023 a 2027) trouxe a perspectiva ESG norteando os quatro pilares estratégicos do IPT (sustentabilidade financeira, gestão, talentos e redes potencializadoras). Faz parte dessa abordagem a gestão sustentável dos recursos naturais, o respeito aos direitos humanos e trabalhistas, a promoção da diversidade e inclusão, o fortalecimento da Governança corporativa, a transparência na comunicação com os stakeholders e a responsabilidade fiscal e ética. Esta estratégia vem permitindo vislumbrar oportunidades de atuação, visando o desenvolvimento de projetos de impacto para problemas complexos e entregar resultados sustentáveis para a sociedade.

Em 2023, foram realizadas uma série de ações que integram questões de ESG ao negócio do IPT, destacando-se:

- Início da construção da matriz de materialidade do IPT com os parceiros do IPT Open e funcionários IPT, como definições de ações para 2024;
- Projeto IPT na pegada do carbono, com a contratação de uma consultoria para treinamento interno sobre inventários de gases de efeito estufa e piloto de medição em três laboratórios da pegada de carbono da área técnica e revisão dos inventários de carbono corporativo (já atualizados neste relatório);
- Participação de representantes do IPT na COP28, na comitiva brasileira, em Dubai;
- Implementação da política de riscos corporativos;

- Atualização do código de conduta e programa de integridade do IPT;
- Início da implantação do sistema on line de gestão de resíduos e indicadores de sustentabilidade;
- Manutenção de projetos e ações com a comunidade e outros atores reforçando o compromisso do IPT nesta agenda.

Destaca-se também que no final de 2023, na pesquisa realizada de terceira parte foram incluídas questões da agenda ESG, tentando identificar na visão do cliente o impacto dos serviços fornecidos pelo IPT à organização (Figura 1).



Figura 1. Impacto do serviço fornecido pelo IPT à organização (pesquisa de terceira parte, 2023).

Verifica-se pelo gráfico que a questão da confiabilidade aos processos o ponto mais relevante para os clientes, sendo que alguns clientes conseguem perceber ganhos sociais e ambientais. Vislumbra-se para 2024, a inclusão nos processos IPT, a avaliação projeto a projeto, o compromisso com a agenda ODS de forma sistemática tanto na abertura dos projetos, bem como na pesquisa de satisfação conduzida pelo IPT.

O IPT em 2023 abriu diálogo entre os participantes do ecossistema de inovação criando um ambiente de discussão e troca de ideias para compreender quais os temas que fazem diferença na atuação da Organização para os parceiros do IPT Open e

colaboradores internos. Uma série de eventos foi realizada e um instrumento de coleta de dados elaborado sobre a importância das questões ambientais, sociais e governança na estrutura e atuação do IPT: 01 direcionado a público IPT Open, 01 direcionado ao público interno (funcionários, colaboradores) e, 01 direcionado a clientes (critério recorrência + ticket médio > 300.000) perfazendo um total de 120 participantes obtendo um total de 80 respostas. A Tabela 1 apresenta a priorização dada a cada quesito por grupo de respondentes. Estas informações estão sendo tratadas e gerará a lista de ações prioritárias para 2024.

Tabela 1 – Priorização aos quesitos por grupo de respondentes

<b>Tema</b>	<b>MÉDIA PONDERADA IPT OPEN + INTERNO</b>	<b>MÉDIA PONDERADA CLIENTES</b>
Direitos Humanos	prioridade alta	prioridade alta
Social – Trabalho	prioridade alta	prioridade alta
Social – Redes potencializadoras	prioridade média	prioridade alta
Social – Responsabilidade pelo futuro	prioridade média	empate de prioridades entre alta e média
Meio Ambiente – Água e Saneamento,	prioridade média	prioridade alta
Meio Ambiente – Mudanças climáticas	prioridade média	prioridade alta
Meio Ambiente – Biodiversidade e Passivos Ambientais,	prioridade alta	empate de prioridades entre alta e média
Meio Ambiente – Compras sustentáveis	prioridade média	prioridade média
Meio Ambiente – Eficiência energética e emissões atmosféricas	prioridade média, entretanto, teve ocorrência de empate em algumas perguntas	prioridade média
Meio Ambiente – Resíduos Sólidos	empate de prioridades entre alta e média	empate de prioridades entre alta e média
Meio Ambiente - Educação ambiental	prioridade média	prioridade alta
Governança Corporativa	prioridade alta	prioridade alta

Em 2023, O IPT fez sua primeira participação na COP (COP28) onde obteve aprovação para organização de 02 painéis na programação do Pavilhão Brasil conduzido pelo Ministério de Relações Exteriores e a APEX, um no eixo temático Florestas e Bioeconomia intitulado “ Bioeconomia e Circularidade para um futuro Sustentável” e outro no eixo temático: Oceanos, Gestão Costeira e Recursos Hídricos com o painel intitulado

‘Águas e Mudanças Climáticas: Desigualdades e os Conflitos pelo Uso e Instrumentos para Gestão’ participou também a convite do SEBRAE Nacional, no Painel do stand junto ao CNI com o tema “Ecossistema de Inovação aberta – A colaboração como vetor de um futuro Sustentável” e, ainda, a convite do ICLEI SAMS participou de mais 02 painéis: “A importância do monitoramento, pesquisa e inovação nos sistemas marinhos e costeiros na foz do Amazonas” e “O Manejo Florestal Sustentável como ferramenta para o fomento da bioeconomia e geração de empregos verdes na região amazônica”.

A participação do IPT na COP28 por meio de sua comitiva, abriu espaço para possíveis desenvolvimento tecnológicos de negócios e interligação de ecossistemas de inovação a nível internacional sendo um caminho a ser trilhado para os próximos anos.

A seguir estão apresentados as informações referentes aos indicadores GRI.

## 2 PERFIL ORGANIZACIONAL

### 2.1. O Instituto

Com 124 anos de história, o IPT continua sua trajetória no avanço da ciência, tecnologia e inovação, tanto em nível estadual quanto nacional, acumulando conhecimento em diversas áreas, respaldado por uma infraestrutura laboratorial de ponta, equipamentos modernos e uma equipe de profissionais altamente qualificados. O Instituto está constituído como empresa pública sob a forma de sociedade anônima, sendo o Governo do Estado o acionista majoritário, e mantendo vínculo com a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado de São Paulo. Sua sede está localizada na cidade de São Paulo, com 3 filiais: Franca, São José dos Campos e Manaus/AM.

### Missão

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

Sua constituição 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 desses conhecimentos à sociedade.

## Visão

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

## 2.2. Compromissos

O IPT assume três diretrizes fundamentais para sua gestão: transparência, comunicação e agilidade. A transparência e a comunicação são pilares essenciais para manter todas as partes informadas e envolvidas nas atividades em andamento no Instituto, bem como para manter um canal aberto de diálogo com os públicos interno e externo.

A agilidade é um valor em constante desenvolvimento que tem o potencial de garantir a competitividade do IPT no mercado. Isso se dá tanto pela capacidade de resposta rápida e flexível às demandas quanto pela prontidão do suporte oferecido pelas áreas administrativas às unidades de negócios.

## 3 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.

### **3.1. Estrutura de Governança**

A estrutura de governança do Instituto em 2023 possuía a configuração apresentada na Figura 2.

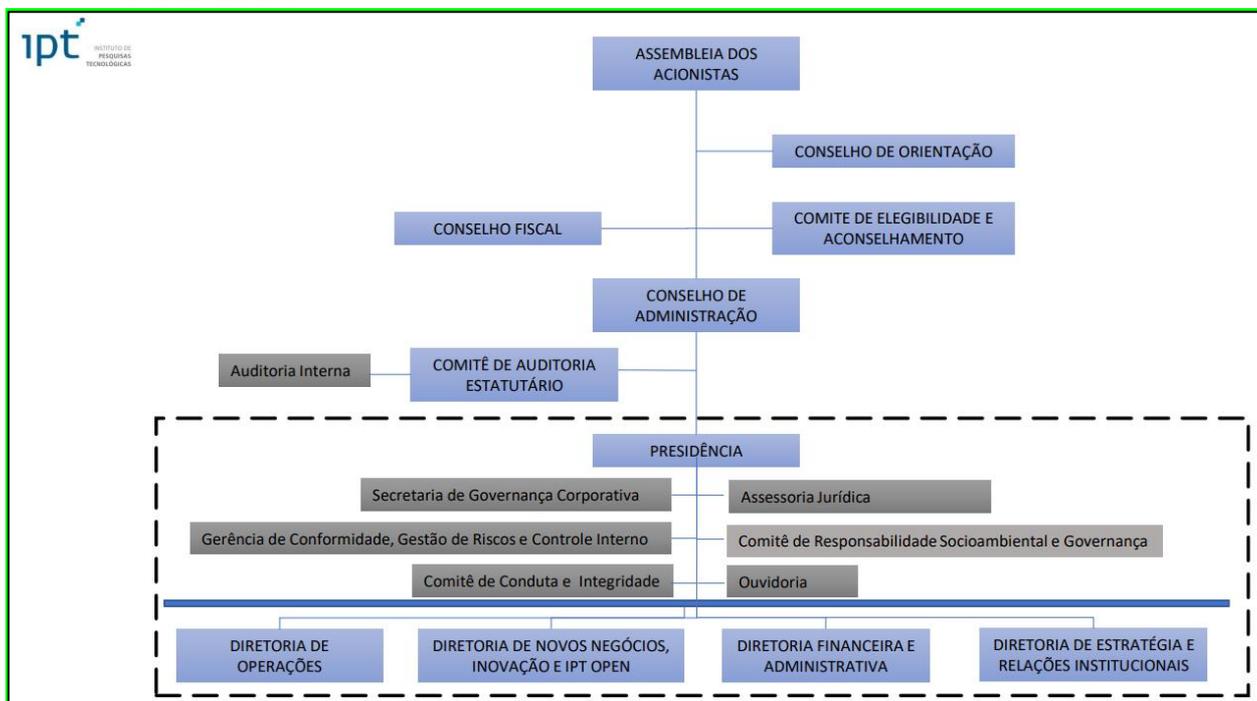


Figura 2 - Organograma da Alta Administração

A Tabela 2 demonstra a equivalência entre homens e mulheres nos colegiados do IPT.

Tabela 2 - Equivalência entre homens e mulheres nos colegiados do IPT.

<b>Colegiados da Alta Administração</b>	<b>Masculino</b>	<b>Feminino</b>
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

### **3.1.1. 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 3 - Composição do Conselho de Administração.

<b>Conselho de Administração</b>	<b>Função</b>
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

### **3.1.2. 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 4 demonstra a composição do CF m 31 de dezembro de 2023.

Tabela 4 - 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

### 3.1.3. 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 5 demonstra a composição do CAE em 31 de dezembro de 2023.

Tabela 5 - 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

### 3.1.4. 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 6.

Tabela 6 - 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

### **3.1.5. 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 7.

Tabela 7 - Composição do CEA.

Membros
Vahan Agopyan
Elber Röhm
Stephanie Yukie Kayakawa da Costa

### **3.1.6. Auditoria independente**

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.

### **3.1.7. 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.

### **3.1.8. 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.

### **3.1.9. 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.

### **3.1.10. 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. O ouvidor se reporta diretamente a Diretora-Presidente.

### **3.1.11. 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.

### **3.2. 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 denunciados, 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.

#### **3.2.1. 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.

### **3.2.2. 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.

### **3.3. 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.

### **3.4. Controles Internos**

Com base no mapeamento de riscos corporativos, 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.

### **3.5. 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 dos membros do Conselho de Administração é fixada sob bases mensais e equivale a 30% da remuneração dos membros da Diretoria.

## **4 RESULTADOS ECONÔMICOS**

### **4.1. 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 8). Embora a Receita Bruta tenha permanecido em mesmo patamar de 2022, o resultado final foi muito melhor.

Tabela 8 - Comparativo do Demonstrativo de Resultado do Exercício 2022-2023, em milhares de R\$

Demonstrativo de Resultado do Exercício	2022		2023		VARIAÇÃO (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%
<b>RECEITA BRUTA</b>	<b>182.822</b>	<b>99,8%</b>	<b>183.156</b>	<b>100,0%</b>	<b>334</b>	<b>0,2%</b>
Deduções da Receita Bruta Operacional	-7.077	-3,9%	-6.819	-3,7%	258	-3,6%
<b>RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA</b>	<b>175.745</b>	<b>96,0%</b>	<b>176.337</b>	<b>96,3%</b>	<b>592</b>	<b>0,3%</b>
Custo dos Serviços Prestados / Produtos Vendidos	-138.839	-75,8%	-127.055	-69,4%	11.784	-8,5%
<b>LUCRO BRUTO</b>	<b>36.906</b>	<b>20,2%</b>	<b>49.283</b>	<b>26,9%</b>	<b>12.376</b>	<b>33,5%</b>
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	-	-	-	-	-	-
<b>LUCRO / PREJUÍZO NO EXERCÍCIO</b>	<b>-19.842</b>	<b>-10,8%</b>	<b>-13.532</b>	<b>-7,4%</b>	<b>6.310</b>	<b>-31,8%</b>

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 3 e 4. 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.

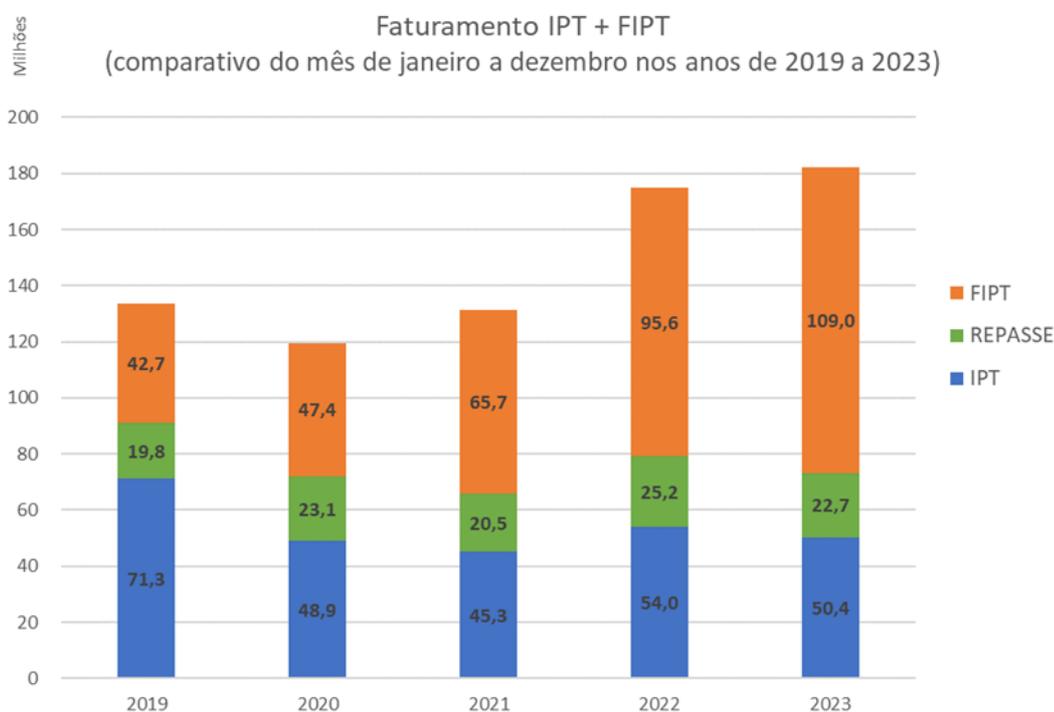


Figura 3 – Faturamento por tipo de serviço – 2019 a 2023 (milhões R\$).

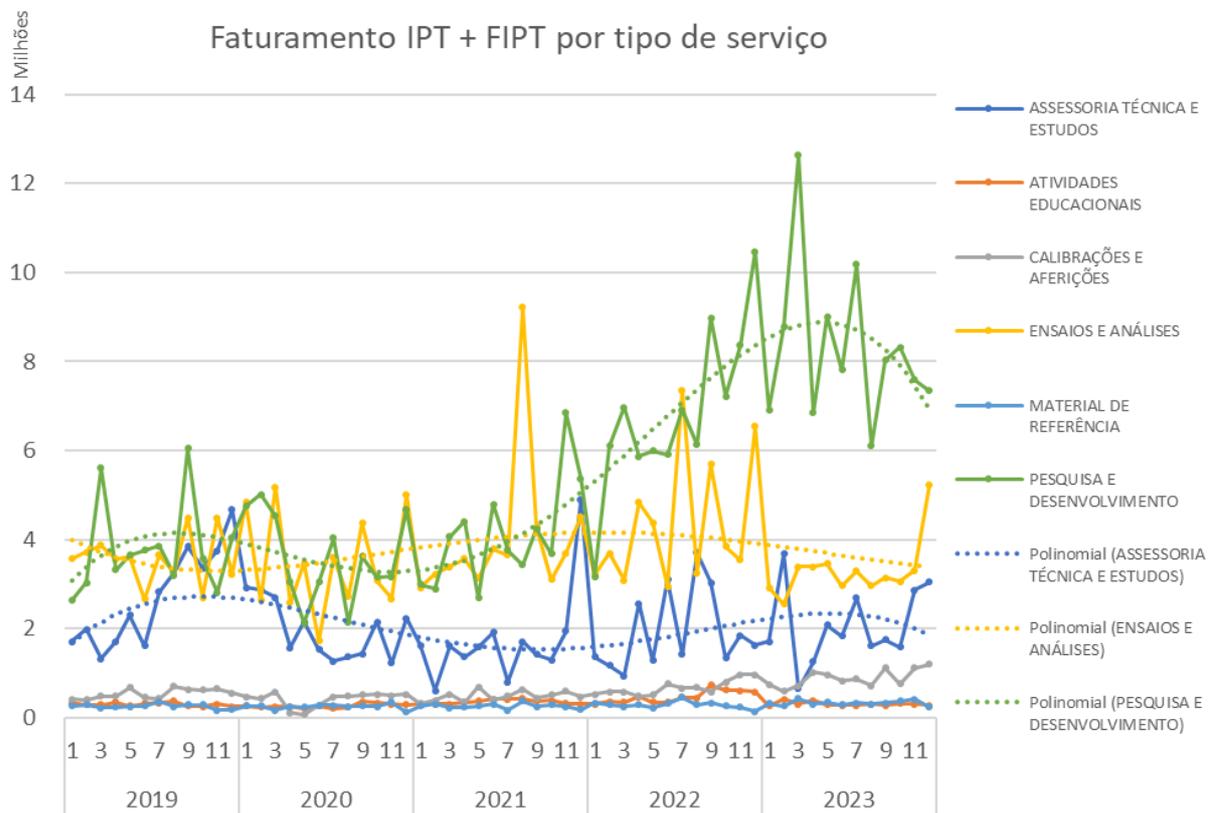
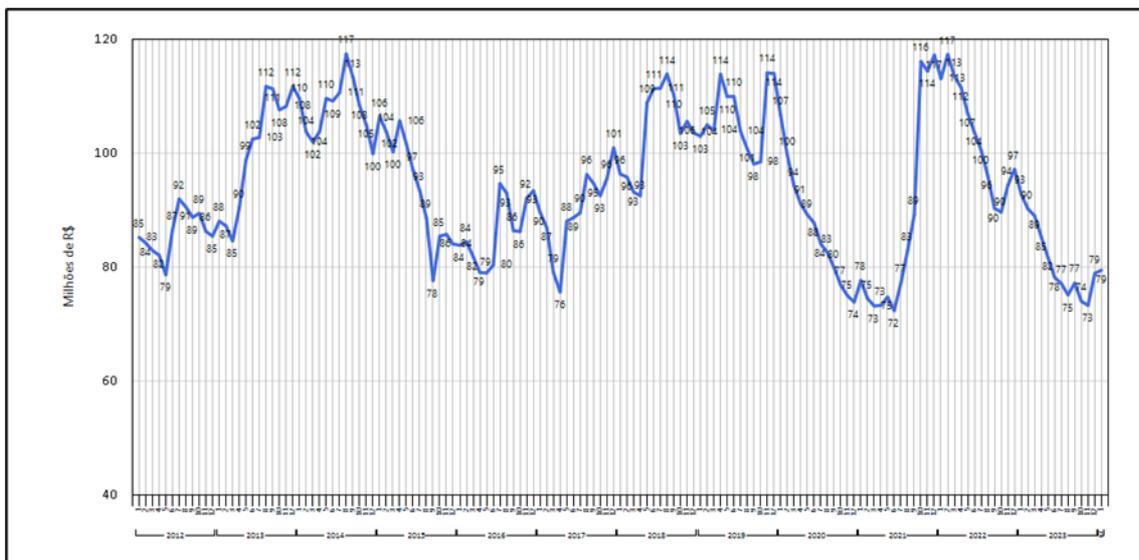


Figura 4 – Faturamento IPT e FIPT

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 5.

Figura 5 – 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 9 mostra as variações das receitas por tipo de serviço e produto.

Tabela 9 - 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	VARIACÃO	
						R\$	%
RECEITAS DE PRODUTOS	PRODUÇÃO INDUSTRIAL EXPERIMENTAL			3.333	3.833	499	15,0%
	PUBLICAÇÕES TÉCNICAS E CIENTÍFICAS			5	13	9	184,5%
<b>Total</b>				<b>3.338</b>	<b>3.846</b>	<b>508</b>	<b>15,2%</b>
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%
<b>Total</b>				<b>47.308</b>	<b>45.834</b>	<b>-1.474</b>	<b>-3,1%</b>
RECEITAS ECONÔMICAS	AGÊNCIAS DE FOMENTO			28.497	23.398	-5.099	-17,9%
<b>Total Geral</b>				<b>79.144</b>	<b>73.078</b>	<b>-6.065</b>	<b>-7,7%</b>

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 6, 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 6 - 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 10 mostra a variação do faturamento por natureza jurídica dos clientes.

Tabela 10 - Variação do faturamento por natureza jurídica dos clientes, 2022 – 2023, em milhares de R\$.

NATUREZA JURÍDICA DOS CLIENTES	2022	2023	VARIAÇÃO	
			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 Tabela 11 mostra que o Instituto atua em quase todos os estados do Brasil, exceto Roraima e Amapá, conforme registrado no ano de 2023.

Tabela 11 - 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	76	1,1%	1,3%
<b>Total</b>	<b>78.717</b>	<b>72.491</b>	<b>-6.225</b>	<b>119,8%</b>	<b>91,6%</b>
INSTITUIÇÕES EXTRATERRITORIAIS	274	545	271	0,4%	0,7%
PESSOAS FÍSICAS	215	104	-111	0,3%	0,1%
<b>Total</b>	<b>488</b>	<b>648</b>	<b>160</b>	<b>0,7%</b>	<b>0,8%</b>
<b>Total Geral</b>	<b>79.205</b>	<b>73.140</b>	<b>-6.065</b>		

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

Tabela 12 - 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%
DEPRECIACÃO E AMORTIZACÃO	8.040	8.875	835	10,4%
RECUPERAÇÃO DE IMPOSTOS	-1.106	-961	145	-13,1%
<b>TOTAL - CSP / CPV</b>	<b>138.839</b>	<b>127.055</b>	<b>-11.784</b>	<b>-8,5%</b>

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 13 demonstra a composição comparativa das Despesas Administrativas em 2022 e 2023.

Tabela 13 - Comparativo da composição das Despesas administrativas, 2022 – 2023, em milhares de R\$.

Despesas Administrativas	2022	2023	VARIAÇÃO	
			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%
<b>Total</b>	<b>61.686</b>	<b>54.089</b>	<b>-7.597</b>	<b>-12,3%</b>

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, tiveos provisão para o processo de imunidade de IPTU e outros processos trabalhistas.

#### **4.2. 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 14.

Tabela 14 - Balanço Patrimonial, 2022 – 2023 (em R\$).

ATIVO							PASSIVO						
CIRCULANTE	2022	2023	Δ H		Δ V		CIRCULANTE	2022	2023	Δ H		Δ V	
			R\$	%						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.O pen	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	2.898.764,01	-(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%	Outras Obrigações à Pagar(13ª/Fér/L. Pr)	13.862.897,23	14.535.920,49	673.023,26	4,9%	6,7%	6,9%
							Outras Contas a Pagar	170.273,50	222.195,52	51.922,02	30,5%	0,1%	0,1%
	<b>51.826.877,71</b>	<b>48.994.505,24</b>	<b>-(2.832.372,47)</b>	<b>-5,5%</b>	<b>25,2%</b>	<b>23,3%</b>		<b>49.679.294,43</b>	<b>45.140.105,85</b>	<b>-(4.539.188,58)</b>	<b>-9,1%</b>	<b>24,2%</b>	<b>21,4%</b>
<b>NÃO CIRCULANTE</b>							<b>NÃO CIRCULANTE</b>						
<b>Realizável a longo prazo</b>							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%
	<b>3.550.691,05</b>	<b>2.711.476,34</b>	<b>-(839.214,71)</b>	<b>-23,6%</b>	<b>1,7%</b>	<b>1,3%</b>	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%
<b>Imobilizado</b>							Provisão de Processos Trabalhistas	13.584.996,29	13.735.255,49	150.259,20	1,1%	6,6%	6,5%
Terrenos / Edifícios e Instalações	147.480.777,87	151.964.674,77	4.483.896,90	3,0%	71,8%	72,2%	Provisão de Processos Cíveis	5.442.241,08	5.442.241,08	-	-	2,6%	2,6%
Máquinas, Aparelhos e Equipamentos	242.179.702,98	249.573.569,54	7.393.866,56	3,1%	117,9%	118,6%	Provisão para Indenizações Contratuais	2.628.269,72	200.953,50	-(2.427.316,22)	-92,4%	1,3%	0,1%
Móveis e Utensílios	8.567.062,54	9.062.398,91	495.336,37	5,8%	4,2%	4,3%	Provisão para encargos tributários	88.500,75	88.500,75	-	-	0,0%	0,0%
Imobilizações em Andamento	4.867.376,31	9.608.453,85	4.736.077,54	97,3%	2,4%	4,6%	Provisão para dissídio-2021	5.516.746,28	8.323.373,07	2.806.626,79	50,9%	2,7%	4,0%
Benefitória em Andamento - IPT OPEN	569.856,00	854.784,00	284.928,00	50,0%	-	-	Provisão para IPTU-Imunidade	-	2.135.546,73	2.135.546,73	-	-	1,0%
Direito de Uso Máquinas e Equipamentos	3.176.470,14	4.484.172,48	1.307.702,34	41,2%	1,5%	2,1%	Provisão para Obras Jaguaré	1.834.108,22	1.834.108,22	-	-	-	0,9%
Depreciação Acumulada	-(257.507.508,94)	-(265.858.168,25)	-(8.350.659,31)	3,2%	-125,4%	-126,3%	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 - Dir. de Uso Máquinas e Equipamentos	-(732.438,89)	-(2.309.567,52)	-(1.577.128,63)	215,3%	-0,4%	-1,1%	Receitas à Realizar - I.Open	569.856,00	284.928,00	-(284.928,00)	-50,0%	0,3%	0,1%
	<b>148.601.298,01</b>	<b>157.375.317,78</b>	<b>8.774.019,77</b>	<b>5,9%</b>	<b>72,4%</b>	<b>74,8%</b>		<b>68.154.886,84</b>	<b>77.667.556,94</b>	<b>9.512.670,10</b>	<b>14,0%</b>	<b>33,2%</b>	<b>36,9%</b>
<b>Intangível - (líquido)</b>	<b>1.407.465,61</b>	<b>1.406.031,56</b>	<b>-(1.434,05)</b>	<b>-0,1%</b>	<b>0,7%</b>	<b>0,7%</b>	<b>PATRIMÔNIO LÍQUIDO</b>						
							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%
							A pureza do Resultado	-(19.842.082,77)	-(13.531.993,58)	6.310.089,19	-31,8%	-9,7%	-6,4%
								<b>87.552.151,11</b>	<b>87.655.778,77</b>	<b>103.627,66</b>	<b>0,1%</b>	<b>42,6%</b>	<b>41,6%</b>
<b>TOTAL DO ATIVO</b>	<b>205.386.332,38</b>	<b>210.487.330,92</b>	<b>5.100.998,54</b>	<b>2,5%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>	<b>TOTAL DO PASSIVO</b>	<b>205.386.332,38</b>	<b>210.463.441,56</b>	<b>5.077.109,18</b>	<b>2,5%</b>	<b>100,0%</b>	<b>100,0%</b>

### 4.3. Índices de Liquidez<sup>1</sup>

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.

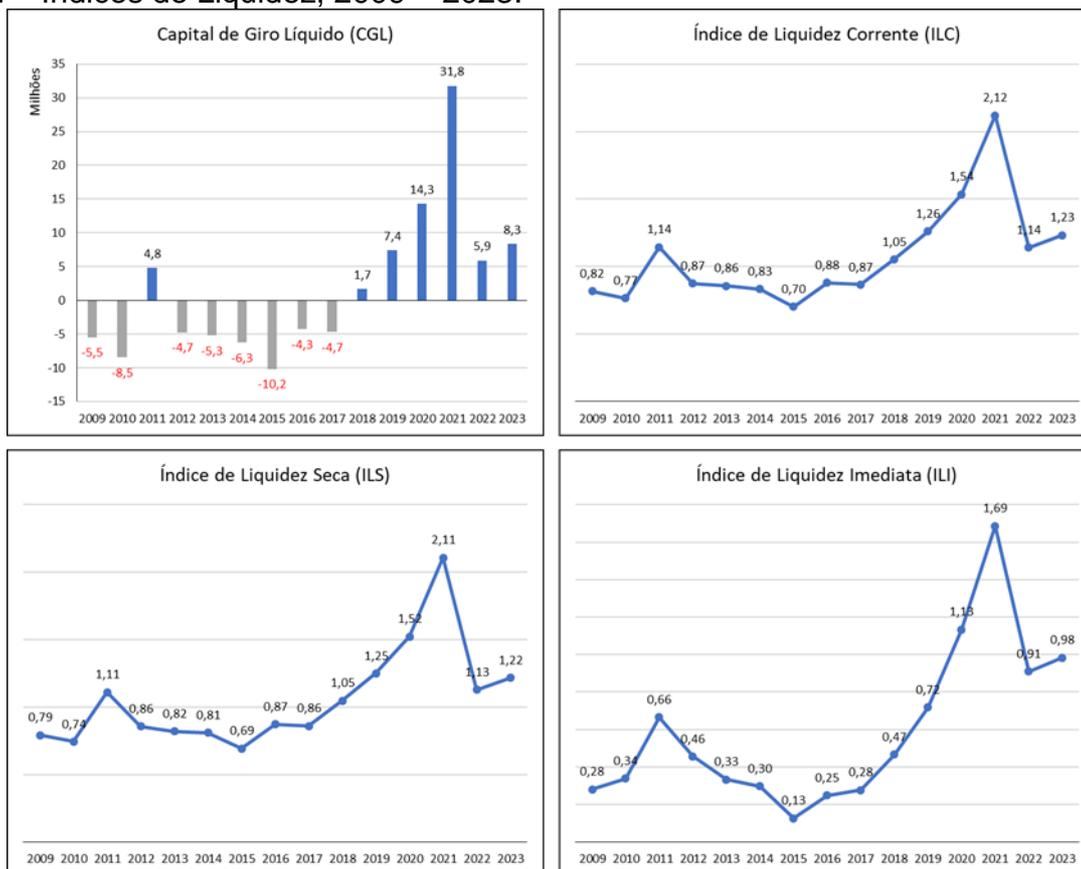
O CGL do IPT em 2023, alcançou o total de R\$ 8,3 milhões, índice bem mais positivo do que o alcançado em 2022, o que representa um aumento de 41,2% ou R\$ 2,4 milhões em relação ao ano anterior.

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 7 mostra a evolução desses indicadores.

Figura 7 - Índices de Liquidez, 2009 – 2023.



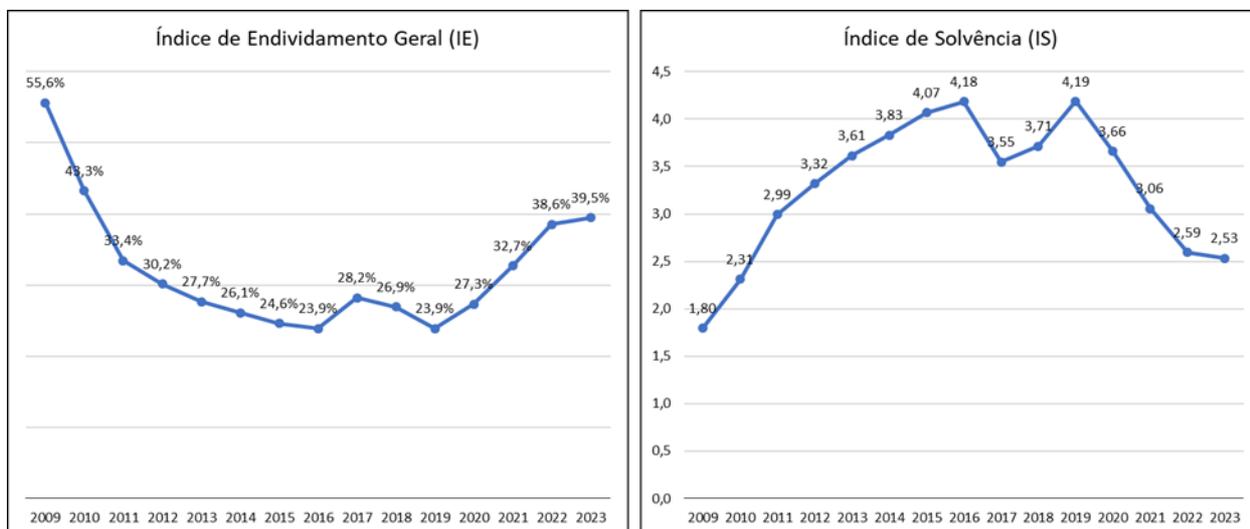
Fonte: Controladoria IPT

#### 4.4. 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 8 demonstra a evolução dos índices de endividamento.

Figura 8 - Índices de endividamento, 2009 – 2023.



Fonte: Controladoria IPT

#### 4.5. 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 15 abaixo demonstra o fluxo de caixa de 2022 e 2023.

Tabela 15 - 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%
<b>ENTRADAS</b>				
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%
<b>TOTAL</b>	<b>194.593</b>	<b>200.774</b>	<b>6.181</b>	<b>3,2%</b>
<b>SAÍDAS</b>				
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%
<b>TOTAL</b>	<b>204.526</b>	<b>203.445</b>	<b>-1.081</b>	<b>-0,5%</b>
<b>GERAÇÃO LÍQUIDA DE CAIXA</b>	<b>-9.933</b>	<b>-2.672</b>	<b>7.262</b>	<b>-73,1%</b>
	<b>-5,1%</b>	<b>-1,3%</b>		
<b>SALDO FINAL</b>	<b>37.937</b>	<b>35.266</b>	<b>-2.672</b>	<b>-7,0%</b>

Fonte: Controladoria IPT

#### 4.6. 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 16 apresenta os valores executados em 2023.

Tabela 16 - 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

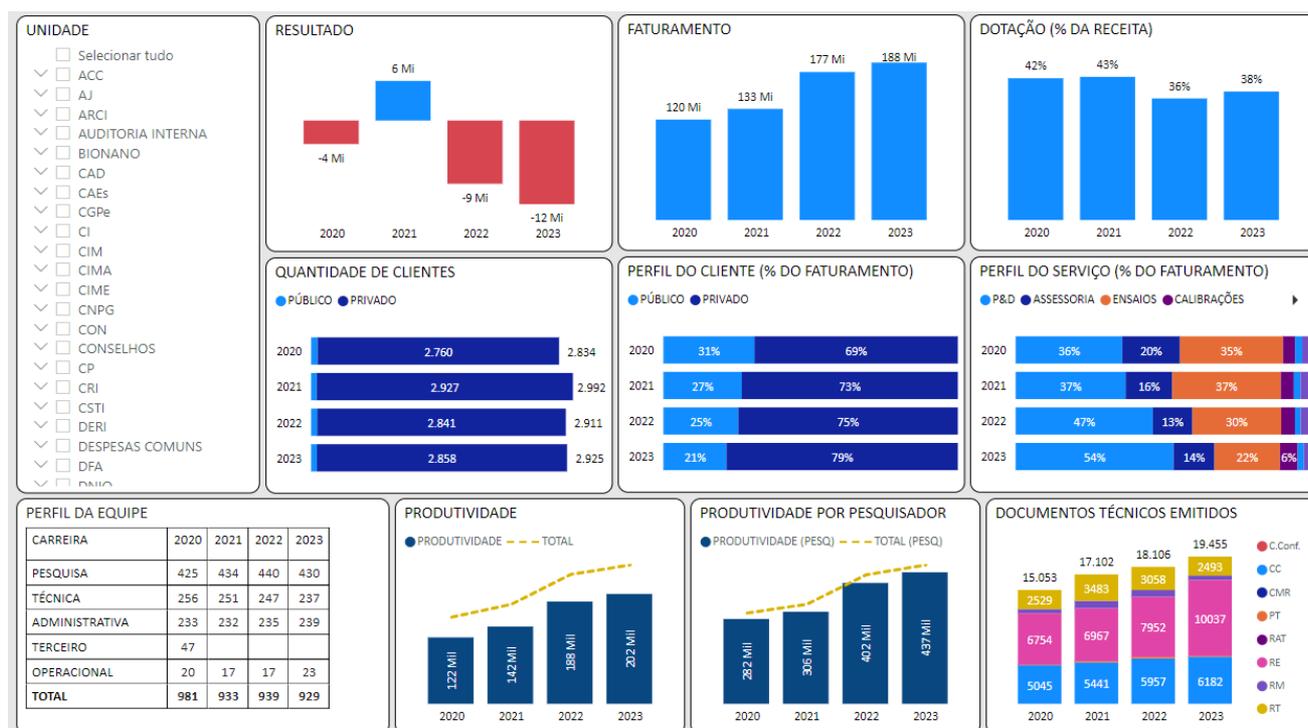
Em Despesas de Capital, destacam-se os recursos próprios com R\$ 14,5 milhões. Contudo, foram empenhados apenas R\$ 1,5 milhão. As razões para essa baixa utilização são: o contingenciamento de custeio fonte 1 e o reflexo do reajuste de pessoal de 2022 em 2023. Esses fatores fizeram com que utilizássemos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

#### 4.7. 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 9 apresenta a relação do faturamento pelos serviços prestados e o perfil de clientes atendidos desde 2020.

Figura 9 – 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 10 apresenta a evolução mensal dessas propostas e a Tabela 17 apresenta a taxa de conversão em novos negócios gerados

neste ano.



Figura 10 - Evolução mensal do número de propostas e orçamentos aprovados e emitidos em 2023, bem como a taxa de conversão em novos negócios.

Tabela 17 - 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%
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>13.906</b>	<b>R\$ 838 Mi</b>	<b>7.329</b>	<b>R\$ 147 Mi</b>	<b>18%</b>

Nota: Taxa de conversão =  $\Sigma$  dos valores de propostas e/ou orçamentos emitidos e aprovados nos 9 de 12 meses /  $\Sigma$  dos 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.

## **5. DIRETRIZ SOCIAL**

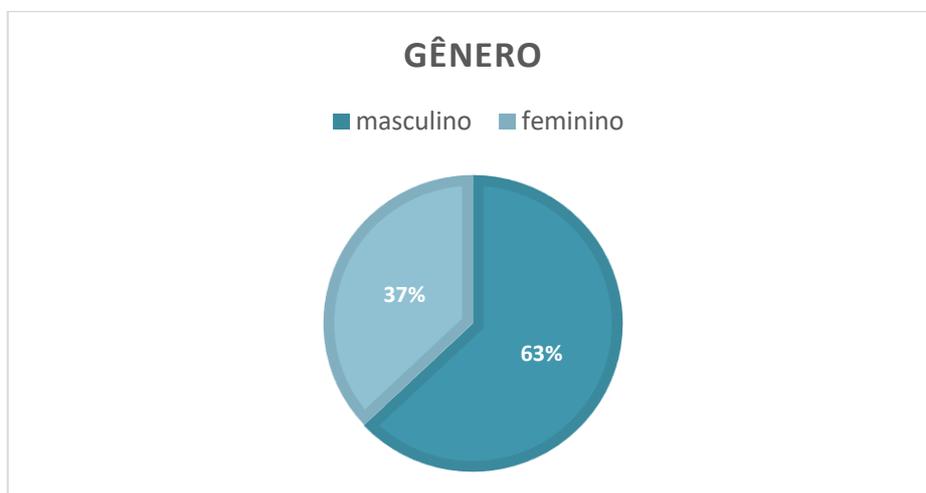
### **5.2. Gestão de Pessoas**

O Instituto terminou o ano de 2023 com 612 empregados, dos quais, 41 contratados como livre provimento e 5 como diretores executivos. Foram efetivados 7 desligamentos e 8 contratações.

### **5.3. O Instituto em pessoas**

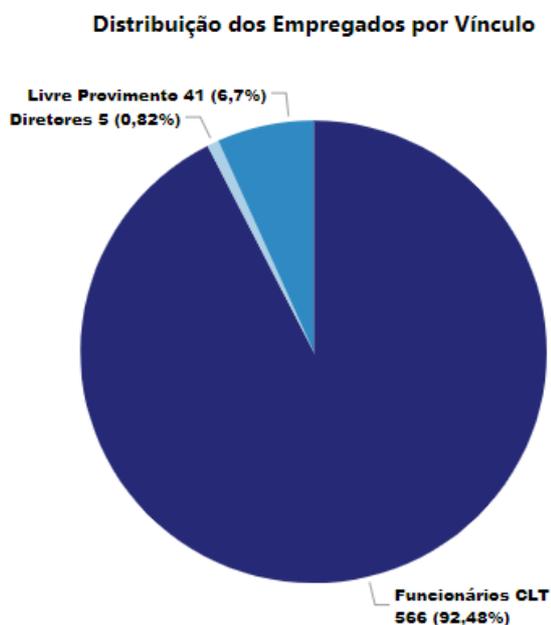
O quadro do Instituto é 100 % composto por profissionais com vínculo profissional regido pela CLT, exceção feita apenas aos membros da Diretoria Executiva que são nomeados pela Governo do Estado. Com relação à distribuição por gênero o IPT conta com 37,05 % de mulheres (216) e 63 % de homens (367), considerando apenas os empregados ativos, conforme apresentado na Figura 11.

Figura 11 - Distribuição dos profissionais por gênero



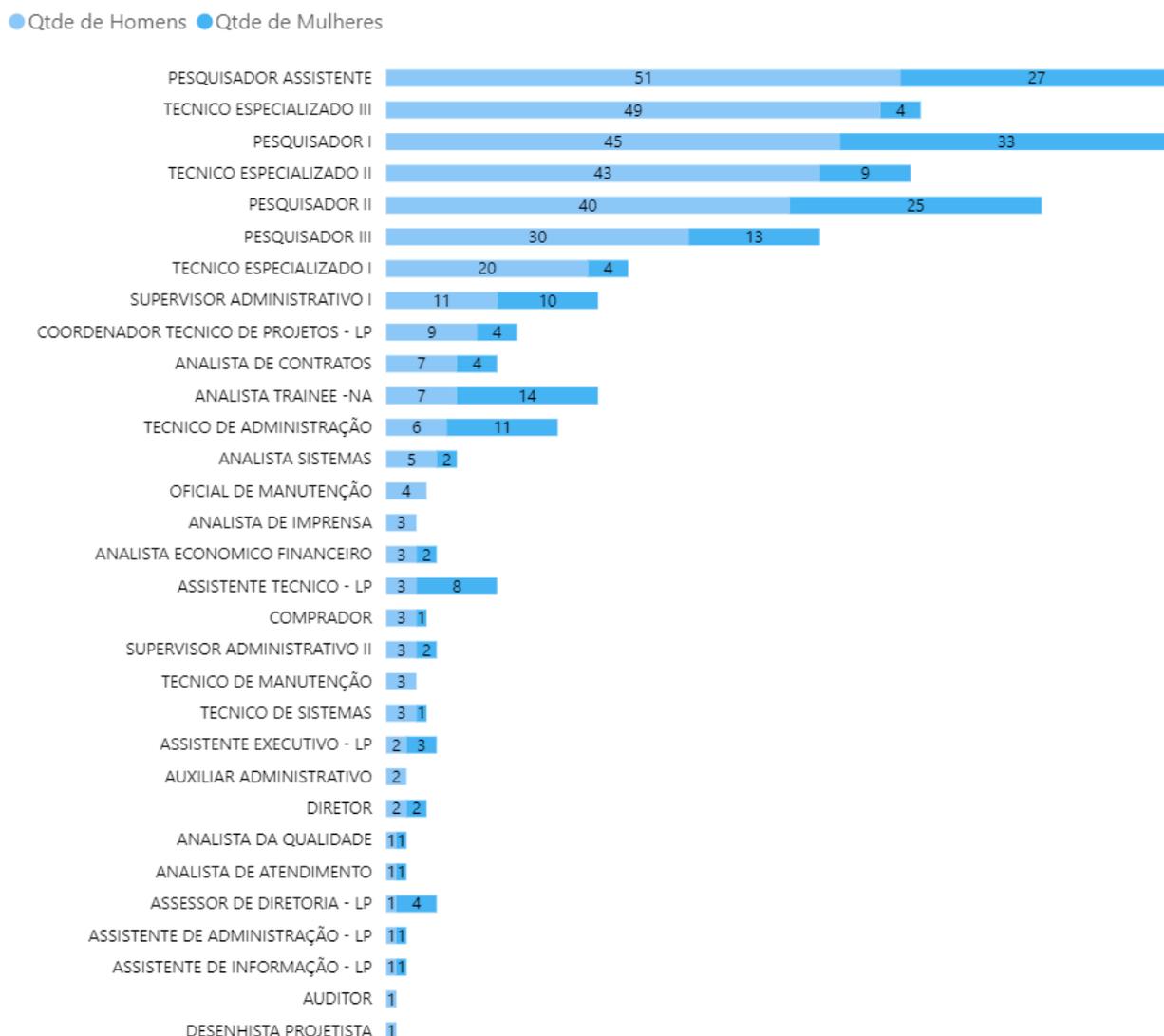
Com relação ao tipo de contratação, o acesso ao IPT pode ser por concurso público ou live nomeação. O percentual de empregos em comissão ocupados que se destinam a assessoramento, chefia e direção é de 6,7% do total, em 2023, conforme demonstrado na Figura 12.

Figura 12 - Distribuição dos empregados por vínculo empregatício



A distribuição dos empregos por gênero indicam uma predominância masculina nas áreas técnicas, conforme demonstrado na Figura 13.

Figura 13 - Número total de empregados permanentes por emprego e gênero  
**Ativos- Cargo**



A força de trabalho do IPT concentra-se no estado de São Paulo, fortemente na sede, na capital e 0,02 % nas cidades do interior de Franca, São José dos Campos e Manaus.

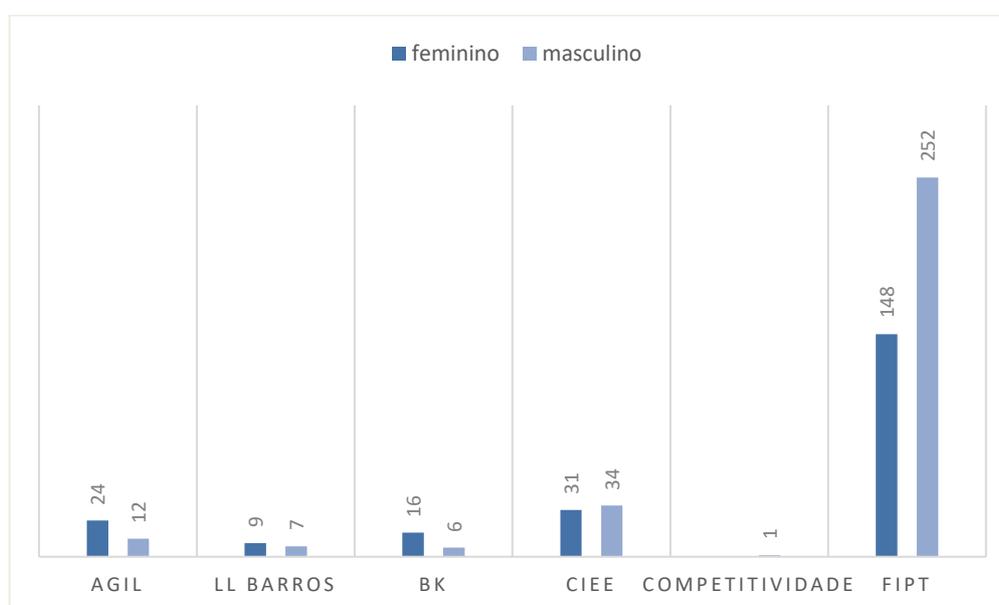
As atividades desenvolvidas pelo Instituto não são influenciadas por sazonalidades.

Parte da operação do Instituto é realizada por empregados da Fundação de Apoio ao IPT (FIPT), que atuam, principalmente, nos laboratórios. As unidades administrativas contam com o apoio de profissionais terceirizados nas atividades de menor complexidade.

Tanto os empregados do Instituto quanto da FIPT estão 100 % cobertos por Acordo de Negociação Coletiva e têm direito à livre associação ao Sindicato da categoria. (G4-11)

Retrato da presença dos terceiros na rotina do Instituto, conforme Figura 14.

Figura 14 - Distribuição dos empregados das empresas terceiras por gênero



A Fundação de Apoio ao IPT (FIPT), responde pela maior parte dos profissionais que não são do quadro de empregados, com 400 profissionais, atuando, principalmente, na operação das unidades de negócios.

#### 5.4. Remuneração

Na condição de empresa pública o Instituto compõe sua política de remuneração com base na política salarial do Governo do Estado, tomando por referência outras empresas da administração direta e indireta do Estado. Além dessas empresas, são consultados, ainda, algumas ICTs, ou seja, outros Institutos de Pesquisas do Estado e do país.

Anualmente, o IPT (sempre que comprovado orçamento próprio suficiente e com a autorização do Governo do Estado) pode aplicar até 1 % da folha nominal na evolução funcional, sendo o degrau mínimo de 5 % e o máximo de 10 %. Esses reajustes são concedidos a partir dos resultados da avaliação de desempenho, independente do emprego e da carreira do profissional. Em 2023, 121 empregados receberam evolução funcional.

#### **5.5. Turnover ou taxa de novas contratações**

Em 2023 foram desligados 7 profissionais e 8 foram admitidos. Lembrando que o IPT, por se empresa pública apenas pode contratar pessoas por meio de concurso público de provas e títulos. Não há uma taxa relevante, considerando que houve 3 óbitos.

#### **5.6. Benefícios**

Não há empregados temporários no quadro do IPT, portanto, todos os benefícios são oferecidos a 100 % dos profissionais.

#### **5.7. Taxa de retorno após licença maternidade**

Retornam após as licenças maternidade ou paternidade 100 % dos profissionais.

#### **5.8. Prazo mínimo de notificação sobre mudanças operacionais**

Todas as mudanças operacionais são informadas com a devida e necessária antecedência, de acordo com a necessidade. O IPT conta com vários canais de comunicação, desde mais ágeis como grupos de whatsapp, quanto e-mails ou cartazes e eles são usados conforme a sua adequação à situação e o público alvo que se quer notificar e não especificadas em acordos coletivos.

#### **5.9. Percentual da força de trabalho representada em comitês formais de saúde e segurança**

1,5 % da força participa de comitês formais de saúde e segurança.

### 5.10. Saúde ocupacional - tipos e taxas de lesões, doenças ocupacionais, dias perdidos, absenteísmo e número de óbitos

A Tabela 18 demonstra os índices relativos a saúde ocupacional.

Tabela 18 - índices relativos à saúde ocupacional

Ocorrências em 2023	Total	Taxa %
Acidente	4	0%
Afastamento	2	0%
Absenteísmo (dias)	1216	4,8 %
Óbitos	3	0%

### 5.11. Empregados com alta incidência ou alto risco de doenças relacionadas à sua ocupação

Os empregados expostos a agentes nocivos que, portanto, recebem adicionais são os que apresentam maior risco de doenças relacionadas à ocupação. Portanto, são acompanhados, anualmente, por meio de exames periódicos específicos para cada tipo de ocupação. Além de receberem EPIs e EPCs adequados visando para minimizar e prevenir esses riscos, conforme demonstrado na Tabela 19.

Tabela 19 - Nº empregados expostos a agentes nocivos.

Tipos de adicional	Nº de empregados
Adicional Periculosidade temporário	0
Adicional de insalubridade	41
Adicional periculosidade	57
Total geral	98

### 5.12. Programas de gestão de competências

Em 2023, além da realização da avaliação de desempenho feita por meio de objetivos e metas individuais, definidos a partir da competência e experiência de cada profissional, foi realizada a avaliação feita pela equipe em que essa aponta sua percepção sobre a contribuição individual de cada colaborador comparado aos demais. Para tanto, é usada uma ferramenta que utiliza um algoritmo que corrige distorções e aponta desvios dentro da equipe. Antes de implantada a ferramenta foi validada em diferentes áreas do IPT (administrativas e técnicas) para garantir sua confiabilidade.

Tal experiência trouxe à luz relação internas das equipes e a necessidade da

liderança de gerenciar diferenças, inclusive, questões como etarismo. Uma oportunidade de gerenciar de maneira inclusiva as equipes promovendo maior colaboração e compartilhamento do conhecimento.

Como resultado, neste ano foi realizado no mês de abril uma movimentação interna contemplando 121 empregados, com transparência e equidade de tratamento. Hoje, é correto se afirmar que o Instituto possui critérios claros de promoção.

Tabela 20 - Nº de horas de treinamento.

G4-LA9	Número médio de horas de treinamento por ano por empregado, discriminado por Categoria funcional.	6.765 horas totais em treinamento, sendo 6620 horas da área técnica 145 horas da área administrativa
G4-LA10	Programas de gestão por competências e aprendizagem contínua que contribuem para a continuidade da empregabilidade dos empregados em período de preparação para a aposentadoria	Programa de Mentoring - participação de 63 pessoas, sendo: 24 mentores e 38 orientados 27 novos projeto sendo: 24 tecnológicos e 03 de gestão.
G4-LA11	Percentual de empregados que recebem regularmente análises de desempenho e de desenvolvimento de carreira, discriminado por gênero e categoria funcional.	90,3% dos empregados

### 5.13. Diferença entre os salários de homens e mulheres por carreira(G4-LA13)

Os homens ainda recebem os maiores salários nas carreiras de pesquisa, técnica e operacional, conforme demonstrado na Tabela 21.

Tabela 21 - Diferença salarial entre homens e mulheres.

#### Média Salarial (diferença)

Área	Masculino	Feminino	Razão
<b>Administração</b>	\$10.327,91	\$10.109,83	2,16%
<b>Operacional</b>	\$4.800,45	\$2.542,97	88,77%
<b>Pesquisador</b>	\$12.964,69	\$12.588,86	2,99%
<b>Técnico</b>	\$6.214,93	\$5.515,89	12,67%

#### 5.14. Oportunidades de novos desafios

O Programa Radar trouxe flexibilidade e transparência à oferta e busca de novas oportunidades internas de atuação no Instituto, assim melhoramos o processo de movimentação interna. Empregados e colaboradores interessados em novas oportunidades e experiências, bem como áreas que procuram perfis profissionais específicos contam com uma ferramenta que permite esse encontro de forma transparente e ágil. A ferramenta entrou no ar em dezembro de 2020 e já movimentou 33 profissionais, 11 somente em 2023. Essa prática promove a retenção de talentos, estimula e facilita o trabalho multidisciplinar e a integração entre profissionais de diferentes áreas que levam o Instituto para uma atuação mais competitiva no mercado.

#### 5.15. Plano de empregos e salários

Em 2023, foi concluída a revisão da proposta de revisão do plano de empregos e salários. A proposta, bastante inovadora, promoverá uma profunda mudança cultural nas relações entre o IPT e seus empregados. A versão de 2023, introduziu no processo de avaliação de desempenho três aspectos importantes: a dedicação do empregado ao seu desenvolvimento individual, alinhados aos objetivos estratégicos do Instituto e a percepção da contribuição de cada empregado pela equipe (Figura 15). Assim, ficaram estabelecidos critérios claros e quantitativos, já que cada aspecto resulta em uma pontuação que é levada em consideração para a evolução funcional.



Figura 15. Ilustração do processo de avaliação de desempenho.

## 6. DIRETRIZ AMBIENTAL

### 6.2. Materiais

O principal serviço oferecido pelo IPT refere-se ao desenvolvimento de projetos de pesquisa e desenvolvimento, serviços tecnológicos, ensaios e calibrações. Os principais materiais utilizados para a prestação desses serviços são as folhas de papel sulfite, para a apresentação dos relatórios técnicos e relatórios de ensaios aos clientes.

Em 2023, o IPT emitiu 18.631 documentos digitais, e 36 documentos impressos incluindo relatórios técnicos, relatórios de ensaio e medição, pareceres técnicos, relatórios de atendimento tecnológico, certificados de calibração e certificados de materiais de referência, totalizando 18.667 documentos emitidos. No ano de 2023 foram realizadas 840.251 impressões, 48.914 impressões a mais que o ano de 2022.

Com relação aos produtos ofertados pelo IPT, tem-se a areia normal brasileira, um material de referência utilizado para ensaios físico-mecânicos e controle de processo de produção do cimento Portland. Esse material é fornecido em embalagens de 25 kg, essas embalagens são sacos multifolhados, boca aberta, com 04 folhas KRAFT pardo, 80g fabricadas em folhas de papel Kraft pardo. Adquiridas de fornecedores externos e provenientes de fontes renováveis. Em 2023 foram utilizadas 11.800 unidades de embalagens para a comercialização de areia normal brasileira pelo IPT [G4-EN1]. Um aumento de 950 unidades em comparação com o ano anterior.

Não há insumos reciclados utilizados na fabricação dos principais produtos e serviços da organização [G4-EN2]. Na política de compra de papéis do IPT é adotado o selo de certificação florestal FSC (*Forest Stewardship Council*), que garante que a madeira utilizada em determinado produto é oriunda de um processo produtivo manejado de modo ecologicamente adequado.

### 6.3. Energia

O consumo de energia na sede do IPT em 2023 é apresentado na **Tabela 22** [G4-EN3] e o seu custo mensal apresentado na **Tabela 23**.

Tabela 22 - Comparação do consumo de energia do IPT por KWh entre 2022 e 2023.

MÊS	CONSUMO MENSAL 2022 (KWh)	CONSUMO MENSAL 2023 (KWh)	VARIAÇÃO (KWh)
JAN	559.239	667.116	107.887
FEV	691.769	805.992	114.222
MAR	832.962	748.411	-84.550

ABR	948.074	913.945	-34.129
MAI	773.981	728.759	-45.222
JUN	690.693	786.523	95.560
JUL	682.006	654.032	-27.975
AGO	716.854	704.062	-12.792
SET	699.203	713.918	14.715
OUT	717.990	704.709	-13.200
NOV	767.028	931.233	-35.794
DEZ	725.596	759.527	33.931
<b>TOTAL</b>	<b>8.805.395,85</b>	<b>8.918.038,56</b>	<b>112.642,71</b>

Tabela 23: Custo mensal de energia elétrica do IPT em R\$ de 2022 e 2023.

MÊS	CUSTO MENSAL 2022 (R\$)	CUSTO MENSAL 2023 (R\$)	VARIAÇÃO (R\$)
JAN	R\$ 446.275,14	R\$ 458.316,66	R\$ 12.041,52
FEV	R\$ 558.951,67	R\$ 542.946,63	R\$ 16.005,04
MAR	R\$ 662.745,83	R\$ 511.731,05	R\$ 151.014,78
ABR	R\$ 747.986,98	R\$ 597.833,28	R\$ 150.153,70
MAI	R\$ 554.317,89	R\$ 476.303,66	R\$ 78.014,23
JUN	R\$ 410.747,29	R\$ 495.225,23	R\$ 84.447,94
JUL	R\$ 407.910,82	R\$ 430.072,80	R\$ 22.131,37
AGO	R\$ 448.974,71	R\$ 441.400,76	R\$ 7.573,95
SET	R\$ 447.910,82	R\$ 452.480,84	R\$ 4.570,02
OUT	R\$ 457.360,11	R\$ 439.810,74	R\$ 17.549,37
NOV	R\$ 491.921,86	R\$ 483.931,11	R\$ 7.990,75
DEZ	R\$ 475.661,73	R\$ 544.979,97	R\$ 69.318,24
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 6.110.795,46</b>	<b>R\$ 5.875.037,73</b>	<b>R\$ 235.762,73</b>

Em 2023, houve um aumento no consumo de energia elétrica de 112.642,71 kWh em relação ao ano de 2022, devido às retomadas de obras e instalação das empresas que aderiram ao IPT Open Experience [G4-EN6]. No entanto, obteve uma diminuição de R\$ 235.762,73 no custo no ano de 2023 comparado com o ano anterior.

#### 6.4. Água

O consumo de água no IPT se dá a partir de duas fontes: abastecimento de água pela SABESP e utilização de água subterrânea coletada a partir de poço artesiano instalado no Instituto. Em 2023, foram utilizados 15.005,55 m<sup>3</sup> de água fornecida pela SABESP, e 33.067,00 m<sup>3</sup> de água subterrânea retirada do poço artesiano [G4-EN8].

A empresa Inteli, participante do IPT Open Experience e instalada no campus do IPT, utilizou 3.839 m<sup>3</sup> de água da SABESP no ano de 2023 (Tabela 24). Uma diminuição de 2.377 m<sup>3</sup> em comparação com o ano anterior.

Tabela 24: Consumo de água no IPT em 2023

FONTES DE CONSUMO	CONSUMO DE JAN/DEZ DE 2023 (M <sup>3</sup> )
INTELI	3.839
SABESP	15.326,55
POÇO ARTESIANO	33.067,00
<b>TOTAL</b>	<b>52231,55</b>

O volume de água recirculado em ensaios no Laboratório de Vazão no período de janeiro a dezembro de 2023 foi de 57.402,98 m<sup>3</sup> (Tabela 25).

Tabela 25: Volume de água recirculado no Laboratório de Vazão.

Medidor	Volume 2022(m <sup>3</sup> )	Volume 2023 (m <sup>3</sup> )
VE-06	64,06	363,69
VE-07	499,93	36,46
VE-08	819,85	3244,84
VE-11	6679,4	0
VE-12	129491	53758
<b>TOTAL</b>	<b>57402,98</b>	

No ano de 2023, foram realizadas as seguintes ações para redução do consumo de água no IPT:

- Controle diário de medição nos hidrômetros instalados nos prédios do IPT, 3 hidrômetros de entrada da água de abastecimento da SABESP e 1 hidrômetro do poço artesiano do campus, para identificação de anormalidades na rede interna de distribuição de água e promoção de manutenções corretivas na rede;
- Troca dos vasos sanitários com sistema de descarga por válvula tipo hidra por vasos sanitários com caixa acoplada, com sistema de descarga de 3/6 L, reduzindo o desperdício de água;
- Troca das torneiras com registro dos lavatórios por torneiras com acionamento automático e arejadores para diminuição do fluxo de água;

- Reaproveitamento de água a partir de recirculação nos processos de ensaios. Em 2023, foram recirculados e reutilizados 57.402,98 m<sup>3</sup> de água em ensaios no IPT [G4-EN10];
- Foram identificadas 5 (cinco) tubulações quebradas e os reparos foram realizados no mesmo dia do incidente.

Com relação ao poço artesiano instalado para captação de água subterrânea, no período normal de funcionamento do Instituto, o bombeamento ocorre de forma automática (ligamento e desligamento da bomba submersa) durante um período de 8 a 10 horas diárias. Analisando os gráficos de nível estático e dinâmico, observou-se que o acionamento da bomba ocorre em determinados períodos, sendo que o nível médio d'água é 16,0 m de profundidade quando a bomba é ligada e, após 2 horas de bombeamento, o rebaixamento atinge em média 30,0 m.

Cessado o bombeamento, que ocasiona, em média um rebaixamento de 14m, a recuperação do nível freático ocorre em dois estágios: 1) rápida recuperação do nível operacional (nível freático menos o rebaixamento residual) em 3 horas; 2) recuperação do nível natural, na qual ocorre a recuperação do rebaixamento residual da ordem de 1,0 a 1,5 m, após 18 horas [G4-EN9].

## 6.5. Biodiversidade

O campus do IPT está nas adjacências da Reserva Florestal da Cidade Universitária “Armando de Salles Oliveira” - CUASO, localizada no Instituto de Biociências da USP e que abriga e conserva importante fragmento florestal remanescente de Mata Atlântica, pertencente a floresta urbana da cidade de São Paulo, que por sua vez está inserida na Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (RBMA).

Até o final de 2023, o Instituto apresentou, em seu campus principal, 1.969 árvores adultas inventariadas, com uma área de floresta urbana de 65.760 m<sup>2</sup>, o que representa 31 % da área do campus (Tabela 26). Estima-se, contudo que um número mais realista da quantidade de indivíduos arbóreos seja por volta de três mil árvores. Os demais indivíduos ainda não foram cadastrados, pois representam aqueles que, na primeira fase de cadastramento, se encontravam abaixo do limite de definição de porte arbóreo (diâmetro na altura do peito de cinco centímetros), ou em localização que oferece menor risco, não tendo sido priorizados até então. Há também as mudas que foram plantadas como compensação ambiental pelas supressões ou quedas de árvores, e ainda não atingiram o porte arbóreo para cadastramento no sistema de gestão arbórea do IPT (ARBIO).

As árvores foram vistoriadas em 2018 e 2019 e cadastradas no sistema ARBIO, implementado pelo IPT, que tem por objetivo a gestão das árvores do campus por meio de sua inspeção e monitoramento. Para 63 % dos indivíduos arbóreos (1231) foi possível concluir a identificação ao

nível de espécie, 29 % (568) apenas ao nível de gênero, e 9 % (170) não foram identificadas. Das identificadas ao menos até o nível de gênero, aproximadamente 32 % (624) são compostas por indivíduos de nativos. Cerca de 51 % das árvores identificadas do campus são de espécies exóticas da flora brasileira. Porém, quando se considera as identificações ao nível de espécie, o campus possui 56 % de suas árvores de espécies nativas e 38% de exóticas, sendo 12 % com potencial invasor [G4-EN11, G4-EN13]. A Tabela 26 apresenta um resumo com as principais informações acerca da floresta urbana do IPT.

Do total de árvores presentes no IPT, inventariadas e cadastradas pelo sistema ARBIO, 55% são representadas por 10 espécies, incluindo neste grupo aquelas que não foram identificadas sequer ao nível do gênero. Destas 10 espécies, apenas duas são nativas, a sibipiruna (*Cenostigma pluviosum* - 6,7%) e a pitanga (*Eugenia uniflora* – 2,7%). A espécie definida como *Tabebuia* sp. inclui os ipês, dentre os quais muitos são nativos, mas por não ter sido possível a identificação ao nível de espécie, não foi incluída como nativa. As demais seis espécies são todas exóticas e por muito tempo foram utilizadas na arborização urbana por apresentarem características de interesse, como o grande sombreamento, devido o diâmetro de sua copa (*Mangifera indica* e *Tipuana tipu*), pela produção de frutos (*Mangifera indica* e *Persea americana*), ou para o uso da madeira (*Eucalyptus* sp. e *Pinus* sp.).

Foram identificadas 16 espécies, com 635 indivíduos, de exemplares exóticos com potencial invasor no campus do IPT, de acordo com o Instituto Hórus, as quais são apresentadas na Tabela 27. Não houve controle ou erradicação de nenhuma dessas espécies em 2023, mas as solicitações de manejo passaram a incluir o inciso para algumas espécies foi utilizado a [G4-EN12].

Tabela 26 – Resumo com as principais informações sobre a arborização do campus do IPT. \*quantidade de indivíduos por espécie. \*\*quantidade de indivíduos por família.

	<b>Total de espécies</b>	<b>144</b>	<b>100%</b>
	<i>Eucalyptus</i> sp.	342	17,4%
	Não identificada	170	8,6%
	<i>Cenostigma pluviosum</i>	132	6,7%
	<i>Mangifera indica</i>	102	5,2%
<b>Espécies*</b>	<i>Tabebuia</i> sp.	70	3,6%
	<i>Persea americana</i>	68	3,5%
	<i>Eugenia uniflora</i>	53	2,7%
	<i>Tipuana tipu</i>	52	2,6%
	<i>Pinus</i> sp.	47	2,4%
	<i>Roystonea regia</i>	43	2,2%
	Demais espécies	890	45,2%
	<b>Total de famílias</b>	<b>43</b>	<b>100%</b>
<b>Famílias**</b>	Myrtaceae	502	25,5%
	Fabaceae	404	20,5%
	Não identificada	170	8,6%

	Anacardiaceae	147	7,5%
	Bignoniaceae	144	7,3%
	Arecaceae	85	4,3%
	Moraceae	77	3,9%
	Lauraceae	73	3,7%
	Pinaceae	54	2,7%
	Melastomataceae	44	2,2%
	Demais famílias	257	13,4%
<b>Origem</b>	Espécies exóticas	56	37,6%
	Espécies exóticas invasoras	16	12,1%
	Espécies nativas	84	56,4%
	Indivíduos exóticos	1010	51,3%
	Indivíduos exóticos invasores	631	32,0%
	Indivíduos nativos	624	31,7%
	Não identificados	170	8,6%
<b>Vigorosas</b>	Vigorosas	1851	94 %
	Não vigorosas	118	5,7%
<b>Mortas</b>		66	3,4%
<b>Declínio</b>		48	2,4%
<b>Árvores inventariadas</b>		<b>1969</b>	<b>100%</b>

Tabela 27 - Espécies exóticas com potencial invasor de ambientes naturais presentes no campus do IPT.

Espécie	Nome popular	Quantidade	%
<i>Eucalyptus</i> sp.	Eucalipto	342	17,4%
<i>Mangifera indica</i>	mangueira	102	5,2%
<i>Pinus</i> sp.	pinheiro	42	2,1%
<i>Hovenia dulcis</i>	uva-japonesa	36	1,8%
<i>Morus nigra</i>	amora	30	1,5%
<i>Roystonea oleracea</i>	palmeira-imperial	24	1,2%
<i>Leucaena leucocephala</i>	leucena	15	0,8%
<i>Syzygium cumini</i>	jambolão	12	0,6%
<i>Ligustrum lucidum</i>	alfeneiro	10	0,5%
<i>Ficus microcarpa</i>	figo	6	0,3%
<i>Spathodea campanulata</i>	espatódea	6	0,3%
<i>Terminalia catappa</i>	chapéu de sol	4	0,1%
<i>Melia azedarach</i>	cinamomo/santa-barbara	3	0,1%
<i>Pittosporum undulatum</i>	pau-incenso	1	0,1%
<i>Dracaena</i> sp.	Dracena	1	0,1%
<i>Archontophoenix cunninghamiana</i>	palmeira-real-australiana	1	0,1%

a classificação para o status de conservação, para as espécies de flora do campus do IPT (Tabela 28), oito espécies, com 126 indivíduos, encontram-se ameaçadas (vulnerável, em perigo ou criticamente em perigo). No entanto, esta lista se refere a índices globais das espécies, localmente o status de conservação pode ser diferente [G4-EN14].

Tabela 28 – Status de conservação das espécies de flora do campus do IPT, com base na lista da União Internacional para Conservação da Natureza (IUCN).

Status de conservação (IUCN)	Espécies	Indivíduos
Não identificada	-	170
Apenas gênero	18	544
Ausência de Dados/Data Deficient (DD)	2	104
Não Avaliado/Not Evaluated (NE)	32	325
Menor Risco-Dependente de Conservação/ Lower Risk-Conservation Dependent (LR/CD)	2	30
Menor preocupação/Least concern (LC)	80	654
Quase ameaçada/Near Threatened (NT)	2	16
Vulnerável/Vulnerable (VU)	4	85
Em Perigo/Endangered (EN)	3	36
Criticamente em Perigo/Critically Endangered (CR)	1	5
<b>Total espécies</b>	<b>144</b>	<b>1969</b>

Neste sentido, avaliou-se também a condição de conservação de acordo com a Lista Oficial de Flora Ameaçada de Extinção no âmbito nacional (Portaria nº 443, de 17 de dezembro de 2014). Das árvores presentes no campus do IPT, quatro espécies nativas encontram-se nesta lista. As espécies *Araucaria angustifolia* (pinheiro-do-paraná), *Cariniana legalis* (jequitibá-rosa) e *Paubrasilia echinata* (pau-brasil), com quatro, um e 15 exemplares, respectivamente, estão classificadas como “Em Perigo”, e a espécie *Cedrela fissilis* (cedro), com sete exemplares, como “Vulnerável”. Estas quatro espécies apresentam exemplares com diâmetro à altura do peito (DAP) maior que 20 cm (Tabela 29). Diferentemente da lista da IUCN, a lista nacional apresenta apenas as espécies nativas definidas dentre as três categorias definidas como ameaçadas, vulnerável, em perigo e criticamente em perigo [G4-EN14].

Tabela 29 - Status de conservação das espécies de flora do campus do IPT, com base na Lista Oficial de Flora Ameaçada de Extinção no Âmbito Nacional, de acordo com a Portaria MMA nº 148, de 7 de junho de 2022.

Status de conservação (IUCN)	Espécies	Indivíduos
Vulnerável/Vulnerable (VU)	1	7
Em Perigo/Endangered (EN)	3	20

<b>Total espécies</b>	<b>4</b>	<b>27</b>
-----------------------	----------	-----------

Com relação ao impacto causado pelas atividades do IPT sobre a biodiversidade, em 2023 houve a remoção de 36 árvores no campus, por risco de queda (uma), estado fitossanitário (31), ou os dois motivos (quatro) [G4-EN12]. A Tabela 30 apresenta as espécies que foram removidas.

Tabela 30 – Identificação e quantidade das árvores suprimidas em 2023.

<b>Espécie</b>	<b>Nome Popular</b>	<b>Quantidade</b>
<i>Morus nigra</i>	amoreira	1
<i>Centrolobium tomentosum</i>	araribá-rosa	2
<i>Schinus terebinthifolius</i>	aroeira-mansa	3
<i>Lafoensia pacari</i>	dedaleira	1
<i>Eucalyptus</i> sp.	eucalipto	1
<i>Inga</i> sp.	ingá	3
<i>Jacaranda mimosifolia</i>	jacarandá-mimoso	2
<i>Pleroma mutabile</i>	manacá-da-serra	1
<i>Mangifera indica</i>	mangueira	4
Não identificada	-	2
<i>Ochroma pyramidale</i>	pau-balsa	1
<i>Pinus</i> sp.	pinheiro	11
<i>Pleroma granulosum</i>	quaresmeira	1
<i>Pleroma candolleanum</i>	quaresmeira-da-serra	1
<i>Cenostigma pluviosum</i>	sibipiruna	2
<b>Total</b>		<b>36</b>

O monitoramento das árvores do campus do IPT em 2023 identificou a necessidade de 100 árvores serem removidas. Destas, 47 haviam sido avaliadas em 2022, mas os laudos com a solicitação de autorização para remoção foram protocolados apenas em janeiro de 2023. Outros quatro pareceres foram protocolados em março, julho, setembro e outubro, porém, apenas o primeiro recebeu a autorização da Secretaria do Verde e Meio Ambiente e, até o momento, 36 árvores foram removidas. A partir de abril de 2022, com a publicação da Lei nº 17.794, as solicitações de supressões de árvores deveriam conter sua justificativa, dentre os 10 incisos expostos no artigo 14, deste modo, a Tabela 31 expõe as quantidades de pedidos de remoção, de acordo com cada inciso empregado.

Tabela 31 – Hipóteses que autorizam a supressão ou transplante de espécimes de vegetação de porte arbóreo, expressas no artigo 14 da Lei nº 17.794 de 27 de abril de 2022. Ressalta-se que uma mesma árvore pode ter mais de uma

justificativa para supressão, por este motivo a soma das quantidades é maior que o total de solicitações.

Inciso	Justificativa	Quantidade
I	Quando o espécime de porte arbóreo estiver localizado em terreno a ser edificado, ou com edificação a ser demolida, reconstruída ou reformada, desde que a supressão for indispensável à execução da obra, e uma vez constatada a impossibilidade de adequação do projeto.	2
III	Quando o estado fitossanitário do espécime de vegetação de porte arbóreo justificar a supressão.	80
IV	Quando o espécime de vegetação de porte arbóreo apresentar risco de queda.	15
VIII	quando se tratar de espécies invasoras com propagação prejudicial aos biomas existentes no Município.	9

Em 2023, o IPT realizou o plantio de 19 mudas de espécies arbóreas, como medida compensatória pela supressão em igual quantia. Estas árvores removidas tiveram a solicitação de manejo protocolado em maio de 2022, sendo a autorização publicada em Diário Oficial em agosto do mesmo ano. A legislação permite que o manejo ocorra em até 12 meses após a autorização, e os plantios compensatórios devem ocorrer até um mês do término das remoções. Para esta compensação foram plantadas três espécies, sendo 14 mudas de *Aegiphila sellowiana* (tamanqueira), quatro mudas de *Cupania versalis* (camboatá), e uma muda de *Myrsine sp.* (capororoca). Justifica-se a baixa diversidade e características das espécies para este plantio pela dificuldade em encontrar outras espécies em viveiros, à tempo do prazo estabelecido. Desta forma, evidencia-se a importância em realizar um planejamento de longo prazo para os plantios, com a identificação de locais potenciais e espécies adequadas.

Quanto às podas, em 2023 foram 180 solicitações. Mas, diferentemente dos manejos de supressão, uma mesma árvore pode receber mais de um pedido ao longo do período e em haver a necessidade de mais de um tipo de poda exposto em um mesmo laudo. Deste modo, o montante de solicitação representa um número superior à quantidade de árvores manejadas (Tabela 32).

Tabela 32 – Relação da quantidade de solicitações de poda em 2023, de acordo com os tipos de poda necessários\*.

Poda	
Total	180 solicitações
Adequação	22
Condução	2
Emergencial	29
Levantamento	8
Limpeza	149

\* Ressalta-se que uma mesma árvore pode ter mais de um pedido de poda, por este motivo a soma das quantidades de acordo com o tipo de poda é maior que o total de árvores.

Com relação ao inventário de fauna para o campus do IPT, foram observadas 59 espécies, sendo 54 aves, quatro mamíferos, e apenas um réptil. As espécies estão divididas em 16 ordens e 26 famílias. Na Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas, da IUCN, de 2018, o status de ameaça destas espécies totaliza 57 em Menor Preocupação (Least Concern - LC), uma como Quase Ameaçada (Near Threatened – NT), sendo a ave da família dos psitacídeos *Amazona aestiva* (papagaio-verdadeiro), e Em Perigo (Endangered - EN) o sagui-de-tufo-branco, *Callithrix jacchus*. Em comparação à lista elaborada para o Relatório de Sustentabilidade de 2023, houve o acréscimo de três espécies, *Callithrix penicillata* (sagui-de-tufo-preto), *Didelphis aurita* (saruiê) e *Ramphastos toco* (tucano-de-bico-amarelo).

#### **6.6. Inventário de gases de efeito estufa por fontes de emissão**

Em 2023 iniciou-se a elaboração da estrutura de elaboração e quantificação dos inventários de gases de efeito estufa, considerando os anos 2022 e 2023, sendo este inventários apresentando as quantificações do Escopo 1, 2 e 3 (Tabela 33). Iniciou-se também os inventários associados aos serviços das unidades de negócio. Os dados estão sendo obtidos e analisados para posterior elaboração de um plano de ação.

Tabela 33. Emissões de gases de efeito estufa – CO<sub>2</sub> equivalente

LIMITES OPERACIONAIS DO INVENTÁRIO DE EMISSÕES DE GEE - IPT								
ESCOPO	Fontes de Emissão de GEE		Dados de Atividades	RESULTADOS 2022		RESULTADOS 2023		
	Categoria	Sub-Categoria		Emissões (tCO <sub>2</sub> e)	Emissão CO <sub>2</sub> biogênico (tCO <sub>2</sub> e)	Emissões (tCO <sub>2</sub> e)	Emissão CO <sub>2</sub> biogênico (tCO <sub>2</sub> e)	
ESCOPO 1	COMBUSTÃO ESTACIONÁRIA		Consumo de óleo diesel em Gerador de Eletricidade	8,15	0,84	faltam dados	n.d.	
			Consumo de GN	69,15	0	67,39	0,00	
			Queima de acetileno em solda	0,25	0	n.d.	n.d.	
	COMBUSTÃO MÓVEL		Caminhão MUC + 2 caminhões de lixo interno (varrições)	7,868	0,80	6,851	0,70	
			Frota própria-veículos leves	3,60	1,36	0,70	4,85	
			Empilhadeira	0,36	0,00	0,42	0,00	
	EMISSÕES FUGITIVAS		HFCs em sistemas de Refrigeração e Ar Condicionado	43,66	0,00	faltam dados	0,00	
			CO <sub>2</sub> em extintores de incêndio	faltam dados	0,00	faltam dados	0,00	
		EMISSÕES FUGITIVAS		Uso de padrões - HFCs, biogás, GLP, outros	0,27	0,00	faltam dados	0,00
	<b>TOTAL ESCOPO 1</b>				<b>133,32</b>	<b>3,00</b>	<b>75,36</b>	<b>5,55</b>
ESCOPO 2	CONSUMO ENERGIA ADQUIRIDA (Localização)		Energia Elétrica Adquirida do SIN	363,78	0,00	352,69	0,00	
<b>TOTAL ESCOPO 2</b>				<b>363,78</b>	<b>0,00</b>	<b>352,69</b>	<b>0,00</b>	
ESCOPO 3	TRANSPORTE & DISTRIBUIÇÃO UPSTREAM	Transporte Terrestre	Transporte de gases	faltam dados		faltam dados		
			Transporte - entrega de amostras	faltam dados		faltam dados		
	VIAGENS A NEGÓCIOS	Viagens em aeronaves	Viagens executivas Aéreas	32,38	0,00	faltam dados		
			Viagens em automóveis	0,86	88,12	0,84	86,09	
	Deslocamento casa-trabalho		Fretado	138,40	14,13	137,82	14,07	
	REJEITOS SÓLIDOS		Tratamento de Resíduos Sólidos	468,90	8,93	233,05	32,94	
			Incineração de Resíduos Sólidos	9,74	0,00	dados incompletos		
<b>TOTAL ESCOPO 3</b>				<b>650,28</b>	<b>111,18</b>	<b>371,71</b>	<b>133,10</b>	
<b>TOTAL INVENTÁRIO GEE 2022</b>				<b>1147,38</b>	<b>114,19</b>	<b>799,76</b>	<b>138,65</b>	
EMISSÕES NÃO-QUIOTO				RESULTADOS 2022	RESULTADOS 2023			
				Emissões (tCO <sub>2</sub> e)				
	EMISSÕES FUGITIVAS		Uso de HCFCs em refrigeração e ar condicionado	335,57	faltam dados			

Observações: Avaliar se as fontes de emissão serão consideradas no Inventário de GEE:

ESCOPO 1	EMISSÕES FUGITIVAS	CO <sub>2</sub> em extintores de incêndio	dados não disponíveis
ESCOPO 3	Transporte Terrestre	Transporte de gases	dados não disponíveis
		Transporte - entrega de amostras	dados não disponíveis

## 6.7. Efluentes e Resíduos

O sistema de gestão de resíduos do IPT, contempla os diferentes tipos de resíduos gerados no campus, tendo cada um deles uma forma específica de armazenamento e destinação. As quantidades geradas e destinadas em 2023 são apresentadas na **Tabela 34** [G4-EN23 e G4-EN25].

Tabela 34 – Tipos de resíduos gerados no IPT e suas formas de armazenamento e destinação

Tipo de resíduo gerado	Forma de armazenamento	Quantidade disposta em 2022	Quantidade disposta em 2023	Método de disposição	Determinação do método de disposição
Resíduos comuns (mistos)	Sistema de compactadora	53 t	23,19 t	Aterro sanitário	Informações fornecidas pela empresa contratada responsável pela destinação dos resíduos
Resíduos recicláveis (papel, papelão, ferragens, baterias e outros)	Central de armazenamento de resíduos (prédio 21)	31,21 t	23,32 t	Reciclagem	Confirmado diretamente pela organização
Resíduos vegetais (poda, folhas e corte de grama) e madeiras (galhos e troncos)	Caçambas de 30 m <sup>3</sup>	216,81 t	107,09 t	Aterro sanitário	Informações fornecidas pela empresa contratada responsável pela destinação dos resíduos
Resíduos da construção civil	Caçambas de 5 m <sup>3</sup>	785,08 t	230,95 t	Aterro de resíduos da construção civil	Informações fornecidas pela empresa contratada responsável pela destinação dos resíduos
Resíduos químicos, perigosos e contaminados	Central de armazenamento de resíduos	Resíduos perigosos (Classe I): 11.530 T	Resíduos perigosos (Classe I): 9.875 T	Tratamento (incineração, co-processamento, neutralização ou dessorção térmica) e Aterro Classe I	Métodos padronizados adotados pela empresa contratada
		Misturas de gasolina, óleo diesel e etanol: 7.650 L	Misturas de gasolina, óleo diesel e etanol: 5.800 L	Reutilização (Rerrefino)	Informações fornecidas pela empresa contratada responsável pela destinação dos resíduos
		Efluentes (ácidos e alcalinos): 0 L	Efluentes (ácidos e alcalinos): 1.600 L	Tratamento no local (Estação de tratamento de efluentes)	Descarte direto pela organização

Com relação aos resíduos perigosos, são geradas no IPT seis subclasses das nove

subclasses existentes: líquidos e sólidos inflamáveis, tóxicos, oxidantes e peróxidos, infectantes, corrosivos e diversos, que não se enquadram nessas subclasses ou que são um misto delas. Em 2023 foram gerados 9,875 kg de resíduos químicos perigosos e contaminados, sendo doados 5.800 litros de misturas de óleo diesel, etanol e gasolina. Foi observado uma diminuição da geração e descarte de resíduos comuns no IPT em relação ao ano de 2022, bem como diminuição na geração e venda de resíduos recicláveis.

## 6.8. Produtos e Serviços

Em 2023, foram desenvolvidas as seguintes iniciativas para mitigação de impactos ambientais de produtos e serviços do IPT [G4-EN27]:

- Realização de manutenções corretivas e preventivas para melhoria do sistema de distribuição de energia elétrica;
- Retro-fit de aparelhos de ar condicionado por modelos inverter, com maior coeficiente de performance, visando à redução do consumo de energia;
- Controle de vazamentos e promoção de manutenções corretivas; utilização de água potável a partir de poço artesiano; troca do sistema de descarga dos vasos sanitários e dos registros de torneiras para a redução do desperdício de água;
- Segregação e venda/doação de resíduos recicláveis, misturas de combustíveis e vidrarias de laboratório;
- Abastecimento da frota com etanol, combustível de origem renovável e com menores emissões de gases de efeito estufa;
- Incentivos ao uso de transporte fretado, com a adesão de 216 usuários às linhas de fretado;
- Desenvolvimento de projetos e implementação para a melhoria da gestão ambiental no campus do IPT: Projeto IPT Sustentável Resíduos Sólidos, Projeto Água Sustentável (consumo de água) e Projeto Gestão da Floresta Urbana do Campus do IPT (biodiversidade);
- Ações para recuperação do passivo ambiental gerado por atividades de tratamento de madeira do IPT entre as décadas de 70 e 90 (Unidade de Tratamento de Madeiras – UTM Jaguaré);
- Desenvolvimento do sistema online de gestão de resíduos, garantindo melhor controle sobre os resíduos gerados e destinados no IPT.

## 6.9. Conformidade

O IPT, devido à sua natureza jurídica, é isento de licenciamento ambiental e outras licenças, porém, em sua operação são adotadas as melhores práticas impostas pelas leis ambientais vigentes. Por esse motivo, em 2021, o IPT não recebeu multas ou sanções monetárias aplicadas em decorrência da não conformidade com leis e regulamentos ambientais [G4-EN29]. Os processos produtivos e serviços do IPT seguem os requisitos do sistema de gestão da qualidade implantado há mais de 20 anos no Instituto, possuindo certificação ISO 9001 pela Fundação Carlos Alberto Vanzolini (FCAV), o que demonstra que seus serviços e produtos são obtidos e conduzidos de maneira controlada e por processos sistematizados. O IPT também se preocupa com a desmobilização de antigos laboratórios e tem investido na recuperação e reabilitação dessas áreas.

## 6.10. Transporte

Em 2023, o IPT apresentou uma frota de 73 veículos ativos, sendo 11 veículos próprios e 62 alugados. Tais veículos percorreram 664.487 KM e foram abastecidos com 65.626,07 L, sendo 387,6 L de gasolina, 2.877,83 L de diesel e 62.360,64 L de etanol, com custo total de R\$ 260.386,06 (Tabela 35).

Os impactos ambientais causados pela utilização de veículos, na forma de emissões de gases de efeito estufa, foram apresentados no item “Emissões” [G4-EN30].

Tabela 35 – Consumo de combustível e distância percorrida pela frota de veículos do IPT em 2022 e 2023

Dados da frota	2022	2023	Varição
Quantidade de carros na frota	32	73	41
Distância percorrida (km)	51.241	664.487	613.246
Consumo de combustível – total (L)	20.169,86	66.778,2	46.608,34
Consumo de etanol (L)	18.761,01	62.360,64	43.599,63
Consumo de diesel (L)	1.201,80	2.877,83	1.676,03
Consumo de gasolina (L)	207,05	387,6	180,55
Custo de abastecimento (R\$)	250.177,31	260.386,06	10.208,75

Para a mitigação dos impactos causados pelo transporte nos serviços do IPT, bem como do transporte de empregados, foram desenvolvidas as seguintes ações no ano de 2023 [G4-EN30]:

- Substituição da frota de veículos alugados por modelos com menor consumo de combustível;

- Preferência pelo abastecimento dos veículos da frota com etanol, combustível de origem renovável e com menores emissões de gases de efeito estufa;
- Utilização de combustíveis de ensaios, que seriam descartados, para o abastecimento da frota do IPT;
- Melhoria do processo de gestão da frota, com implantação de sistema de monitoramento em tempo real, o que aumentou a eficiência do uso dos veículos no Instituto;
- Incentivo ao uso do transporte fretado: em 2023, o IPT contou com 11 linhas de ônibus fretados, com 216 usuários, havendo um aumento de 30 usuários em relação a 2022.

### 6.11. Geral

Na **Tabela 36** são apresentados os investimentos e gastos do IPT com medidas de proteção e gestão ambiental em 2023, no que diz respeito à disposição de resíduos, tratamento de emissões, custos de remediação e projetos e ações para preservação e gestão ambiental [G4-EN31]. Foi observado o aumento dos investimentos com medidas de proteção e gestão ambiental em 2023, representados pelo financiamento de projetos ambientais na instituição, em relação aos valores investidos em 2022.

**Tabela 36** – Gastos e investimentos em medidas de proteção e gestão ambiental em 2022 e 2023

Descrição	Tipo	Valor em 2022	Valor em 2023
Doações de resíduos e tratamento de efluentes	Economia de recursos	R\$ 45.900,00	R\$ 50.800,00
Descarte de resíduos (perigosos e não perigosos)	Despesa	R\$ 117.378,39	R\$ 87.986,25
Receitas obtidas com a venda de resíduos recicláveis	Receita	R\$ 65.285,00	R\$ 43.872,40
Projeto IPT Sustentável Resíduos	Investimento	R\$ 95.037,36	R\$ 75.819,92
Projeto Água Sustentável	Investimento		R\$ 405.641,14
Projeto Gestão da Floresta Urbana do Campus do IPT	Investimento	R\$ 102.040,99	R\$ 329.242,30
Projeto de recuperação do terreno da UTM Jaguaré	Investimento	R\$ 850.843,54	R\$ 677.074,41

Destaca-se os projetos financiados pelo IPT para proteção e gestão ambiental no campus, bem como projeto de recuperação ambiental de área degradada por atividade de antigos laboratórios do IPT, sendo estes:

- **Projeto Água Sustentável:** O projeto visa a gestão estratégica do manancial subterrâneo e atuação integradora de conservação do uso da água no IPT, com objetivo de garantir a autonomia de água para as atividades do Instituto, sem recorrer ao fornecimento de água pela Sabesp para o cenário de 10 anos, com o benefício adicional de economia financeira no pagamento pelo recurso; desenvolver sistemas inteligentes para monitoramento de vazões e indicadores; e desenvolver método de implantação de uso sustentável e eficiente da água para o IPT que poderá ser adotado por outras instituições ou empresas. Durante o ano de 2023 foram realizadas atividades relacionadas à oferta e à demanda de água no campus do IPT. Quanto à oferta de água foram levantados aspectos hidrogeológicos da área onde localiza-se o campus com a elaboração do seu mapa potenciométrico e o levantamento do potencial espontâneo em área específica de interesse nas proximidades do prédio 50. Quanto à demanda, foi realizado o levantamento dos principais tipos de usos de água dentro do campus do IPT em SP, a identificação de iniciativas automotivadas de redução de consumo, a intensão de instalação de equipamento ou atividade grande consumidora de água para os próximos anos, informações que embasaram a construção de cenários de consumo que auxiliem na estimativa da suficiência dos recursos hídricos disponíveis e na verificação da segurança hídrica do campus frente aos cenários de variação do número de usuários.
- **Projeto IPT Sustentável Resíduos:** O objetivo desse projeto é implantar um sistema de gerenciamento dos diferentes resíduos do IPT que contemple a redução na origem, coleta seletiva, reciclagem, compostagem e processamento da poda e varrição. O sistema contará com um controle de informações em plataforma digital, permitindo rastreabilidade dos resíduos (tipos de resíduo, volume de entrada e saída, estoque, custo de destino certificado de destinação e doações, quantidades processadas e tratadas, receitas geradas, entre outros). O objetivo desse projeto é implantar um sistema de gerenciamento dos diferentes resíduos do IPT que contemple a redução na origem, coleta seletiva, reciclagem, compostagem e processamento da poda e varrição. Em 2023, foi realizada a caracterização dos fluxos de resíduos no IPT, bem como a caracterização da composição gravimétrica dos resíduos gerados no instituto. Além disso, iniciou-se a operação piloto do sistema online de gerenciamento dos resíduos de laboratório, que será expandido para o restante do IPT em 2024.

- Projeto Gestão da Floresta Urbana: O objetivo desse projeto é complementar o trabalho iniciado em 2018, a fim de elaborar um plano de gestão contínua das árvores do campus do IPT, com foco na prevenção do risco; plano de substituição gradativa das árvores, com risco ou antigas, a partir do plantio de novas espécies arbóreas e ampliação das áreas verdes arborizadas; manejo arbóreo sustentável, com aproveitamento do resíduo de poda; e customização de módulo inovador da plataforma ARBIO. No ano de 2023 foram protocolados 10 relatórios de manejo arbóreo no Portal SP 156, sendo cinco para poda e cinco para supressão. Destes dois receberam autorização ainda em 2023, totalizando 55 árvores autorizadas para poda e 47 para supressão. Foram realizados os plantios compensatórios de 19 mudas, referentes aos manejos executados em 2022. Foi elaborado um Termo de Referência para contratação de uma empresa especializada em manejos arbóreos, para atender as árvores com altura superior à 10 metros. O inventário, inspeção e monitoramento das árvores, além do levantamento da fauna do campus teve continuidade.
- Projeto de Recuperação da UTM-Jaguapé: Desde 2011, a Seção de Investigações, Riscos e Gerenciamento Ambiental da Unidade de Cidades, Infraestrutura e Meio Ambiente, vem atuando na investigação das contaminações presentes na UTM Jaguaré, de acordo com as exigências da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB). Em 2023 Foram tratados e destinados 2.200 toneladas de solo contaminado. Atualmente o processo está na CETESB para complementação da investigação na parte externa, atualização da avaliação de risco a saúde humana e apresentação do plano de intervenção para a UTM Jaguaré.

## 6.12. Avaliação Ambiental de Fornecedores

O IPT atualmente adota o pregão eletrônico como ferramenta principal para aquisição de produtos e serviços comuns, utilizando o critério de menor preço para seleção das propostas, não havendo a adoção de critérios explícitos de avaliação ambiental de fornecedores nesta modalidade. Porém, em seu Regulamento de Licitações e Contratos, baseado na lei 13.303 de 30 de junho de 2016, existe a previsão de ser utilizados parâmetros de sustentabilidade ambiental para a pontuação das propostas técnicas nos julgamentos pela melhor combinação de técnica e preço ou pelo melhor conteúdo artístico. Em 2020, o IPT publicou sua Política de Responsabilidade Socioambiental e Governança, sendo as compras públicas sustentáveis um dos temas prioritários, que será endereçado no período de vigência da versão atual da Política de Responsabilidade Socioambiental e Governança, que é de quatro anos a partir da data de sua publicação.

### **6.13. Mecanismos de Queixas e Reclamações Relacionadas a Impactos Ambientais**

O IPT possui um canal de Ouvidoria, que atende os públicos interno e externo do Instituto, destinado a receber elogios, reclamações, denúncias, solicitações de informações e sugestões, inclusive relacionadas à qualidade dos serviços prestados, atuando como instrumento de transparência e credibilidade dos processos internos, de forma a preservar, consolidar e valorizar a imagem do Instituto [G4-EN34]. Em 2023, quatro reclamações foram registradas, relacionadas à área da UTM-Jaguaré em processo de remediação (1), queda de árvores (2) e ruídos emitidos por operações (1).

## **7. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Algumas sugestões expressas no questionário da Matriz de Materialidade, a saber:

- identificar em quais áreas/serviços o IPT pode ter atuação mais de consultoria e menos de execução, com atuação mais em definição de estratégias e transferência de conhecimento e lições aprendidas para disseminar o conhecimento do IPT gerando maior impacto na sociedade;
- integração com empresas IPT open em ações de ESG no campus do IPT: trilhas para caminhada na floresta urbana do IPT (trilhas de árvores frutíferas, para avistar flores, para avistar pássaros que frequentam a floresta urbana do IPT, áreas para atividades esportivas);
- estruturação de site específico para o público infantil (como os da NASA e da Embrapa), com foco em tecnologia e qualidade de vida (que fazem parte da missão do IPT);
- IPT atuando em projetos educacionais em parceria com CEUs e escolas municipais (ex.: uso do túnel do vento para experimentos);
- Apontamento de possíveis ações / soluções atreladas a cada indicador. Ou um local para indicar possíveis soluções para aqueles itens que consideramos prioritários.

**RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE – 2023 APROVADO PELO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO DO IPT EM SUA 250ª REUNIÃO ORDINÁRIA, EM 29.02.2024.**