



Apresentação

Este relatório apresenta, de forma sintética, as principais ações desenvolvidas em 2024 pela Associação Instituto de Tecnologia de Pernambuco – ITEP/OS, entidade civil de direito privado sem fins lucrativos, qualificada como Organização Social, com sede e foro na cidade do Recife. A instituição tem atuação tradicional na prestação de serviços tecnológicos, execução de projetos (convênios), oferta de programas de Pós-Graduação, apoio ao empreendedorismo e geração de propriedade intelectual.

As informações foram sistematizadas junto às instâncias gestoras de cada segmento e validadas, em termos de estilo e consistência, pela Direção Superior.

O planejamento estratégico, especialmente no âmbito financeiro, e o engajamento coletivo mantiveram-se prioritários em 2024, seguindo o esforço de enfrentamento das retrações e incertezas que marcaram os anos anteriores. Obstáculos críticos continuam a influenciar as atividades da instituição, afetando o reposicionamento do ITEP nos cenários local e nacional, com o objetivo de recuperar o nível de excelência que sempre a caracterizou.

Apesar dos desafios, importantes conquistas foram alcançadas ao longo do ano e serão detalhadas neste relatório. O cotidiano da instituição, marcado pela colaboração com parceiros institucionais, concentrou-se na manutenção da operação e na construção de bases sólidas para os próximos anos.



Lista de Gráficos

Gráfico 1 - Capacidade produtiva realizada em serviços e pesquisa	13
Gráfico 2 - Ensaio e calibrações certificados e/ou acreditados	14
Gráfico 3 - Resultados da pesquisa de satisfação	14
Gráfico 4 - Propostas submetidas x aprovadas (Qtd)	17
Gráfico 5 - Propostas submetidas x aprovadas (R\$)	18
Gráfico 6 - Total de colaboradores	19
Gráfico 7 - Processos da CSF e CEL	21
Gráfico 8 - Relatórios emitidos pelo LabTox no período de 2002 a 2024	28
Gráfico 9 - Serviços fatutados LTH	46
Gráfico 10 - Desembolso de recursos (jan-dez.2024)	48
Gráfico 11 - Receitas liquidas 2024	61
Gráfico 12 - Faturamento por núcleo	62
Gráfico 13 - Despesas com Pessoal 2024	63
Gráfico 14 - Custo Fornecedores 2024	64
Gráfico 15 - Acordos Trabalhistas Pagos em 2024	65



Lista de Tabelas

Tabela 1 - Admissões x Demissões	19
Tabela 2 - Síntese da execução financeira por macroprocesso.....	48
Tabela 3 - Valores CG e RP	61
Tabela 4 - Valores por unidade	62
Tabela 5 - Valores de Departamento Pessoal CG e RP.....	63
Tabela 6 - Valores Fornecedores CG e RP	64
Tabela 7 - Valores Acordos trabalhistas CG e RP	64



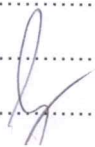
Lista de Figuras

Figura 1 - Resultado na Plataforma LinkedIn das impressões por período.....	16
Figura 2 - Resultado na Plataforma LinkedIn das reações por período.....	16
Figura 4 - Resultado na Plataforma Instagram de seguidores por período.....	17
Figura 5 - Equipamentos (A) Espectrômetro de Absorção Atômica; (B) Espectrômetro ICP-MS; (C) Digos	24
Figura 6 - Figura Ambiente Interno e Equipamentos LQA.....	24
Figura 7 - Ambiente Interno e equipamentos do LEME	25
Figura 8 - ICONE – Infraestrutura de Comunicação Óptica para Ensino e Pesquisa	36
Figura 9 - RePEPE – Rede Pernambucana de Pesquisa e Educação	36
Figura 10 – Pontos de presença da Rede Pernambucana de Pesquisa e Educação	37
Figura 11 - Portão da copa e fechamento das janelas	38
Figura 12 - Portão da recepção com automação e fechamento das janelas	38
Figura 13 - Reestruturação do abrigo do diesel	39
Figura 14 - Novo tanque de diesel instalado	39
Figura 15 - Nova tubulação do novo tanque de diesel	40
Figura 16 - Instalação do tanque de diesel	40
Figura 17 - Nova tubulação do tanque de diesel	41
Figura 18 - Melhorias nas esteiras e fechamento das janelas	41
Figura 19 - Novas splits instaladas.....	42
Figura 20 - Limpeza e construção de piso da subestação 2	42
Figura 21 - Subestação 2	43
Figura 22 - Limpeza e construção de piso da subestação 1	43
Figura 23 - Aterramento nas duas subestações	44
Figura 24 - Racks que receberão novos DGOs do IX.BR.	44
Figura 25 - Resultados da Meta 1 - MB	51
Figura 26 - Resultados da Meta 1 - MC	51
Figura 27 - Resultados da Meta 1 - MD	52
Figura 28 - Resultados da Meta 1 - ME	52
Figura 29 - Resultados da Meta 2 – MA1	53
Figura 30 - Resultados da Meta 2 – MA2	53
Figura 31 - Resultados da Meta 2 – MB	54
Figura 32 - Resultados da Meta 2 – MC	54
Figura 33 - Resultados da Meta 2 – MD	55
Figura 34 - Resultados da Meta 2 – ME	55
Figura 35 - Resultados da Meta 3 – MA	56
Figura 36 - Resultados da Meta 3 – MB	56
Figura 37 - Resultados da Meta 3 – MC	57
Figura 38 - Resultados da Meta 3 – MD	57
Figura 39 - Resultados da Meta 3 – E1	58
Figura 40 - Resultados da Meta 3 – ME2	58
Figura 41 - Resultados da Meta 4 – MA	59
Figura 42 - Resultados da Meta 4 – MB1	59
Figura 43 - Resultados da Meta 4 – MB2	60



Sumário

Apresentação	.....
Lista de Gráficos	.....
Lista de Tabelas	.....
Lista de Figuras	.....
Sumário	.....
1 Contexto Geral	.....
2 Estratégias de Gestão	.....
3 Resultados	.....
3.1 Áreas Meio	.....
3.1.1 Assessoria da Qualidade	.....
3.1.2 Assessoria de Comunicação - AC	.....
3.1.3 Gerência de Vendas - GV	.....
3.1.4 Gestão de Capital Humano - GCH	.....
3.1.5 Assessoria Jurídica - AJ	.....
3.1.6 Suprimentos - SUP	.....
3.1.7 Manutenção - MAN	.....
3.2 Áreas Finalísticas	.....
3.2.1 Sustentabilidade em Matrizes Ambientais - SMA	.....
3.2.1.1 Laboratório de Química Analítica - LQA	.....
3.2.1.2 Laboratório de Ensaios Microbiológicos e Ecologia - LEME	.....
3.2.1.3 Análise Crítica da Gerência do Núcleo SMA	.....
3.2.2 Alimento Seguro e Sustentável - ALS	.....
3.2.2.1 Acreditação CGCRE/INMETRO	.....
3.2.2.2 Prestação de serviços tecnológicos especializados	.....
3.2.2.3 Atividades P,D &I	.....
3.2.2.4 Análise crítica / Perspectivas	.....
3.2.2.5 Expansão de escopo de atendimento aos novos mercados	.....
3.2.3 Gestão Territorial Sustentável - GTS	.....
3.2.3.1 Produtos Mínimo Viáveis (MVP):	.....
3.2.3.2 Desenvolvimento de Portais de Divulgação de Serviços do ITEP	.....
3.2.3.3 Projetos de Pesquisa	.....
3.2.4 Engenharia e Operação de Redes - EOR	.....
3.2.4.1 Marcos 2024	.....
3.2.4.2 Projetos de redes e computadores avançadas	.....
3.2.4.3 Melhorias na Infraestrutura da EOR / ITEP	.....
3.2.5 Engenharia Sustentável - ENS	.....



3.2.5.1	Participação em eventos sobre Prédios Caixão	1
3.2.6	Coordenação de Pós-Graduação - CPG	1
3.3	O Contrato de Gestão - CG	1
4	Considerações Finais	1
4.1	Receitas Por Fonte de Recursos	1
4.2	Receitas por Unidades.....	1
4.3	Despesas Com Pessoal.....	1
4.4	Custo com Fornecedores.....	1
4.5	Acordos Trabalhistas Pagos em 2024	1
4.6	Parecer.....	1
4.7	Recomendações.....	1





01

contexto
geral



1 Contexto Geral

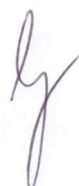
A instituição ITEP foi criada em 13 de outubro de 1942 como fruto de um movimento encabeçado por pesquisadores oriundos da Escola de Engenharia da UFPE, os quais, tomando por paradigma o exemplo do Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), de São Paulo, propuseram-se a instalar em Pernambuco um instituto voltado para o aprimoramento tecnológico nas áreas de Solos e Fundações, Química Industrial e de Materiais de Construção. No decurso da sua história, o ITEP foi motivado pelas transformações no ecossistema de Ciência, Tecnologia e Inovação, havendo alternado periodicamente a sua identidade jurídica, com o compromisso de seguir firme para os desafios do futuro.

No bojo da ampla reforma implementada pelo Governo de Pernambuco, na máquina estatal em 2003, a 'Fundação ITEP' foi extinta; todavia, o executivo estadual fomentou a criação de uma 'associação civil de direito privado', a qual seria qualificada como 'organização social', para formar um novo tipo de parceria com o poder público, e assim executar, mediante um 'contrato de gestão', políticas públicas relacionadas a 'serviços não exclusivos do Estado', dentre os quais figuravam ações antes desenvolvidas pela extinta fundação. Um grupo de colaboradores do órgão extinto criou, em assembleia, a 'Associação Instituto de Tecnologia de Pernambuco - ITEP/OS', para dar continuidade à história da instituição.

No ano de 2024, a instituição passou por dois momentos fundamentais para a continuidade de suas atividades e da execução do Contrato de Gestão celebrado com a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI). O primeiro deles foi a renovação da qualificação do ITEP como Organização Social, formalizada por meio do Decreto nº 57.344, publicado no Diário Oficial em 18 de setembro de 2024, o que assegurou a habilitação do ITEP/OS para a execução do referido contrato junto à SECTI. Tais acontecimentos reafirmaram o compromisso do ITEP/OS com a promoção do desenvolvimento científico e tecnológico do Estado de Pernambuco, bem como com o aprimoramento dos serviços públicos não exclusivos do Estado a ele delegados.

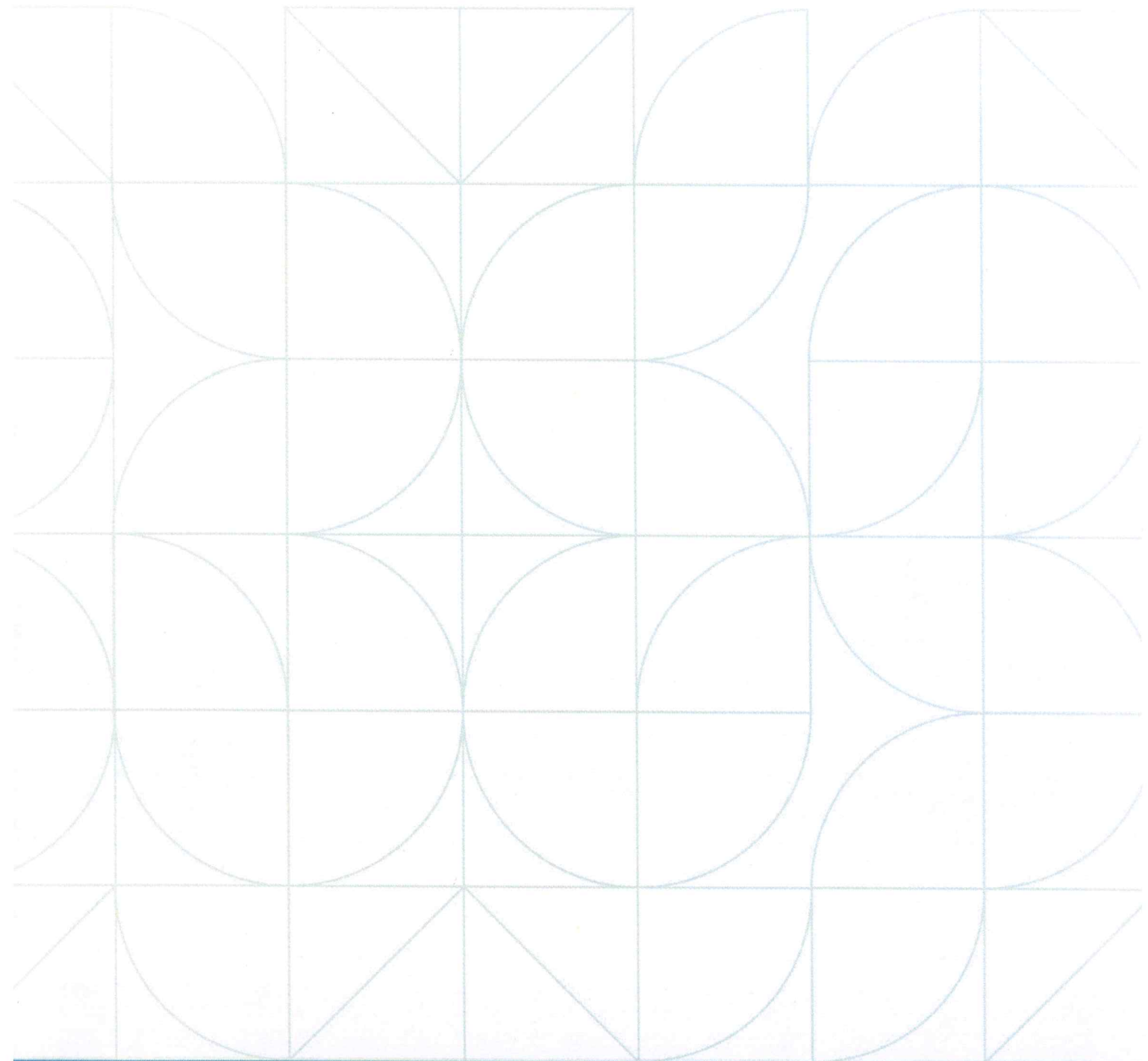
Nesse mesmo ano, ocorreu a pactuação do segundo termo aditivo ao Contrato de Gestão nº 001/2018, firmado entre o Estado de Pernambuco, por intermédio da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação, e o ITEP/OS, cuja vigência se encerrava em setembro de 2024. O segundo termo aditivo foi assinado em 30 de setembro de 2024, prorrogando a vigência do contrato até 30 de setembro de 2026, assegurando a continuidade administrativa, financeira e operacional das ações desenvolvidas pela Instituição.

A celebração desse termo aditivo representou, ainda, um elemento essencial para o fortalecimento da governança institucional, para a estabilidade das atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação, bem como para a ampliação da capacidade do ITEP/OS de contribuir de forma consistente e sustentável para o ecossistema estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação, alinhando suas ações às diretrizes estratégicas do Governo de Pernambuco e às demandas da sociedade pernambucana.



02

estratégias
de gestão



g

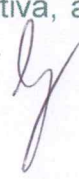
2 Estratégias de Gestão

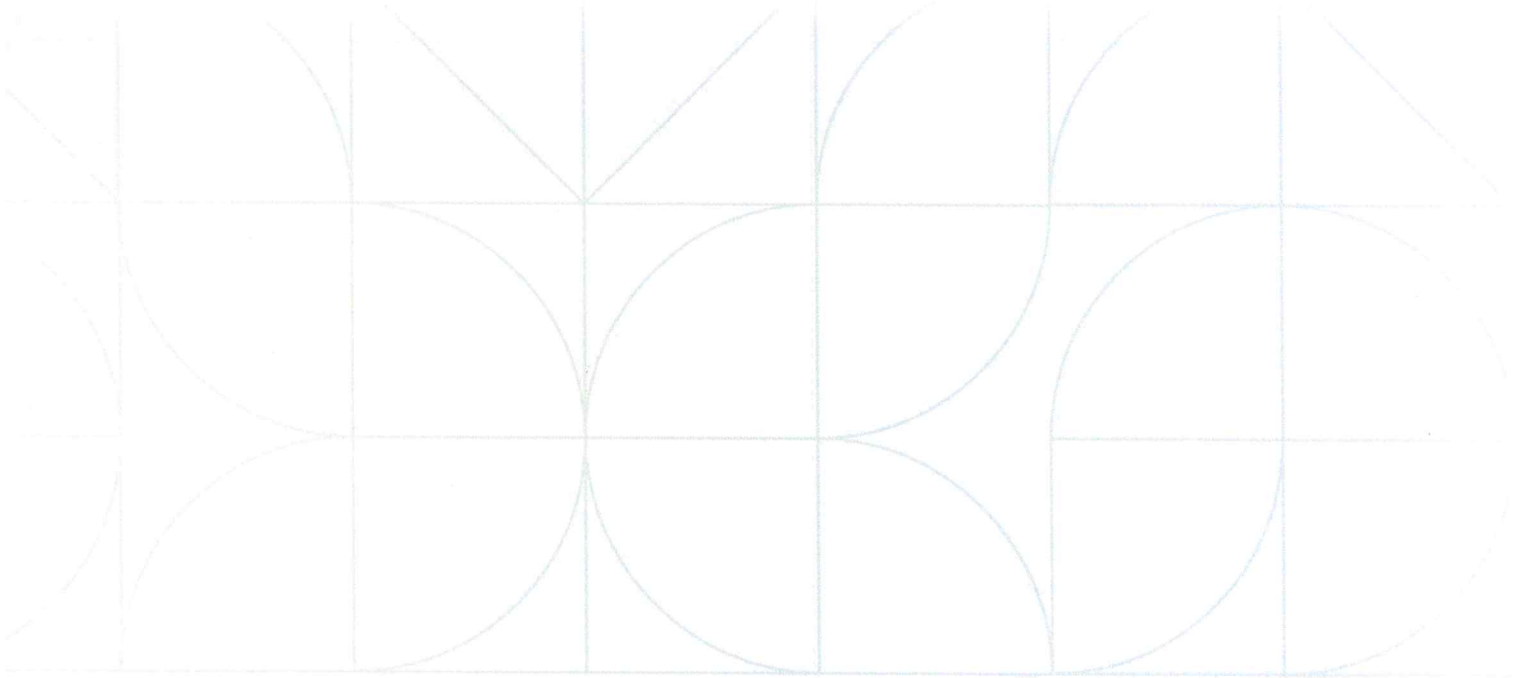
No ano de 2024, o ITEP passou por uma reestruturação em seu corpo diretivo. Em decorrência da saída do Diretor de Marketing, o respectivo cargo permaneceu vago. Nesse contexto, o Sr. Luiz Patrício Barbosa Júnior, engenheiro eletrotécnico, mestre em Administração de Empresas e profissional com ampla atuação no campo da Ciência, Tecnologia e Inovação (CTI), foi indicado pelo Conselho de Administração e passou a ocupar, em caráter interino, o cargo de Diretor de Operações a partir de 3 de junho de 2024. Posteriormente, passou a acumular também a função de Diretor-Presidente a partir de 1º de julho de 2024, até ulterior deliberação do Conselho de Administração, em substituição ao então Diretor-Presidente, conforme indicação e homologação realizadas pelo referido Conselho na reunião ocorrida em 30 de maio de 2024.

O corpo diretivo, composto apenas pelo Diretor Presidente (acumulando a Diretoria de Operações), designou o Sr. Glauber Pereira de Carvalho Santos, engenheiro de Pesca, profissional atuante no Mestrado do ITEP/OS e com experiência também na função de Gerente de Laboratório, detentor de ampla experiência e profundo conhecimento dos processos institucionais, para assumir a Gerência Técnico-Científica, vinculada à Diretoria de Operações, a partir de 26 de julho de 2024.

No Ano de 2024, O conselho de Administração do ITEP/OS reuniu-se em quatro ocasiões, com o objetivo foi discutir estrategicamente alternativas para o alcance do reequilíbrio financeiro, perseguido nos últimos anos. O colegiado apoiou e orientou o ITEP em diversas tomadas de decisão e na adoção de medidas contingenciais, bem como nas negociações realizadas. Durante esse período, ocorreram algumas alterações na composição do Conselho, incluindo o pedido de renúncia do Sr. Raul Ferreira, membro de notória capacidade profissional, além de mudanças na representação dos membros indicados pelo Banco do Nordeste e pelo SEBRAE.

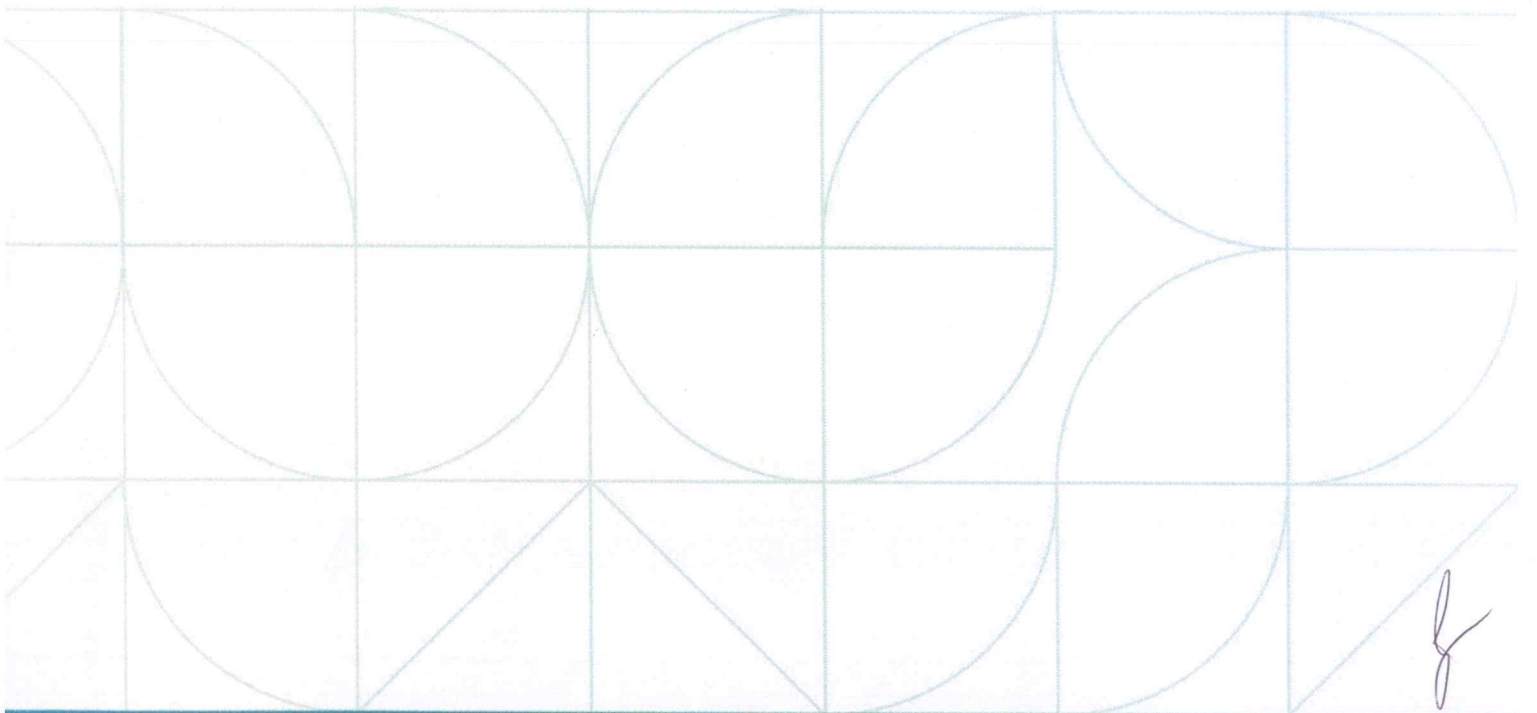
Na primeira reunião do Conselho realizada após a posse, em 02 de setembro de 2024, o Diretor Presidente em exercício, Sr. Luiz Patrício, apresentou uma exposição detalhada sobre o contexto institucional do ITEP, bem como as propostas de melhorias para o órgão. Durante a reunião, foram destacados os seguintes pontos: apresentação do plano de trabalho para o novo termo ativo do Contrato de Gestão, com detalhamento das metas por macroprocesso, unidades e laboratórios, visando estimular a interação entre a academia e o mercado público e privado, intenção de reativar metas anteriormente suspensas do Macroprocesso Três, reavaliar o processo de incubação de empresas e promover a reestruturação das instalações deterioradas; Análise do balanço financeiro e patrimonial referente a 2023, identificando inconsistências e discutindo medidas corretivas, relato sobre dificuldades no cumprimento do Plano de Gestão Sustentável Integrada (PGSI), com apresentação das ações propostas para mitigar os problemas identificados, discussão sobre os entraves na relação com o Banco Santander, abordando situações referentes a operações financeiras passadas, gestão da reserva técnica e pagamentos trabalhistas. O encontro evidenciou o compromisso da direção em promover a eficiência administrativa, a transparência financeira e o fortalecimento das parcerias estratégicas da instituição.





03

resultados



3 Resultados

3.1 Áreas Meio

3.1.1 Assessoria da Qualidade

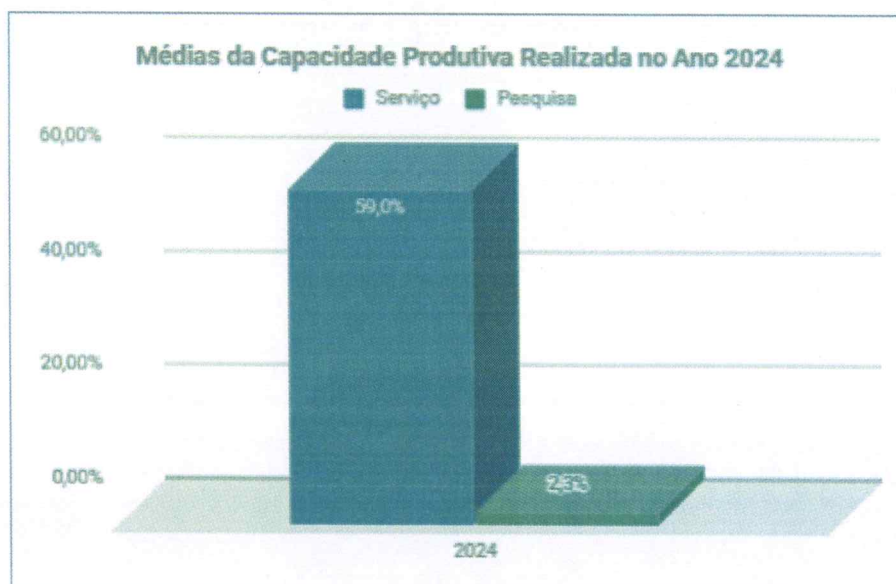
A Assessoria da Qualidade (AQ) atuou na articulação e acompanhamento da execução de atividades necessárias à manutenção do Sistema de Gestão da Qualidade (SGQ) do ITEP. Em 2024, a AQ apoiou ainda no monitoramento e cumprimento da execução das metas do relatório do contrato de Gestão e do uso dos equipamentos de valor agregado através da capacidade de prestação de serviços e pesquisas.

A qualidade atuou também no suporte e preparação dos laboratórios acreditados (LABTOX e LTH) para a auditoria de reavaliação pela CGCRE/INMETRO prevista para acontecer em 2025 nos dois laboratórios. Bem como, realizou reuniões com os laboratórios ainda não acreditados, LQA e LEME para levantamento dos requisitos necessários para sua acreditação na norma ISO 1725:2017.

A AQ também realizou atualização de documentos institucionais, elaboração de atos e Instruções normativas e apoio na secretaria do conselho de administração após saída do assessor de comunicação.

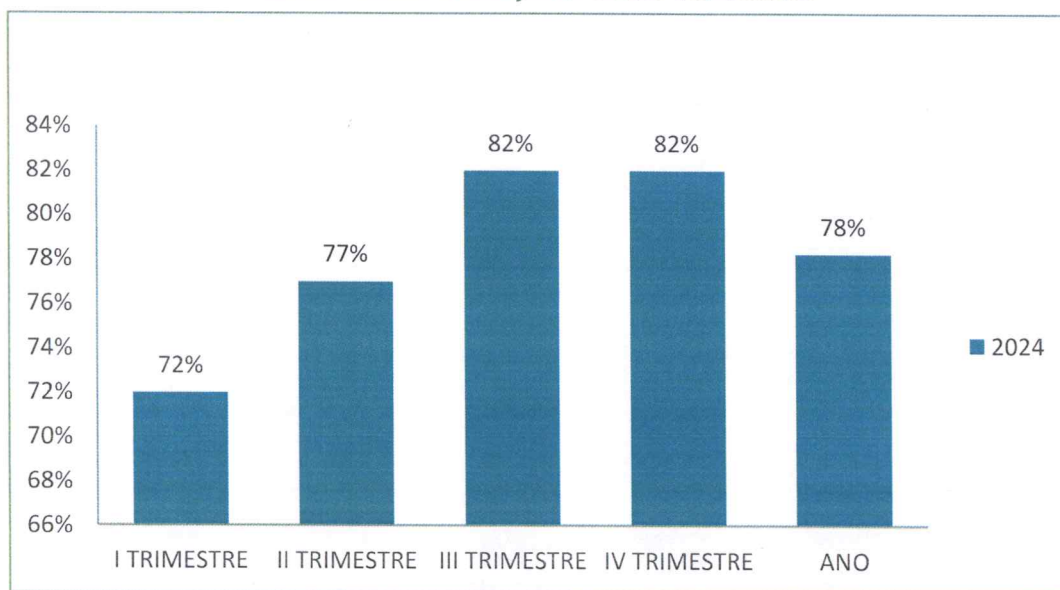
No ano de 2024, o atendimento à meta do Contrato de Gestão referente à utilização da infraestrutura para realização de serviços e pesquisa, foi de 59% de uso para serviços, não atingindo a meta pactuada de 70% e 2,3% do uso para pesquisa, cuja meta pactuada foi de 5%. O não atendimento da meta ocorreu devido a extinção do uso do equipamento BD Espacial no final de 2023, o qual era utilizado pelo setor de Georreferenciamento (GTS).

Gráfico 1 - Capacidade produtiva realizada em serviços e pesquisa



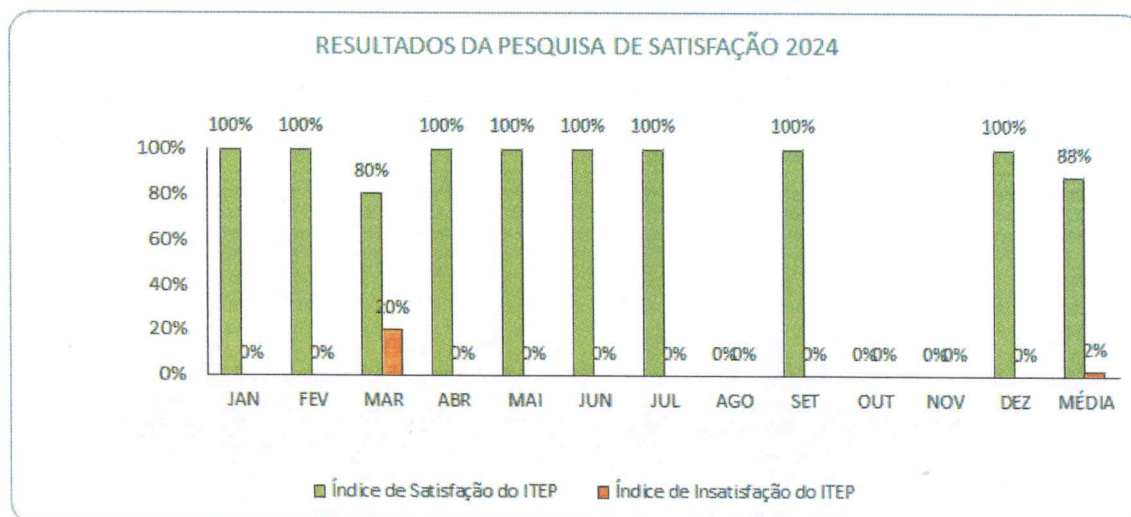
Referente ao outro indicador do Contrato de Gestão relativo ao número de ensaios certificados e/ou acreditados mantidos e dividido pelo número de certificados e/ou acreditados vigentes, foram realizados 11.874 ensaios dentro deste escopo no ano, representando um percentual de atendimento à meta de 78%. As ações de manutenção e renovação para acreditação continuaram sendo realizadas e monitoradas, bem como ações para acreditação de novos laboratórios para alcance da meta de 100%.

Gráfico 2 - Ensaios e calibrações certificados e/ou acreditados



A Pesquisa de Satisfação de clientes do ITEP manteve como meta de 100% de satisfação. Neste ano foram enviadas um total de 411 consultas de pesquisa, destas, obtivemos um retorno de 47 participações, representando 11% de participação dos cliente. Como resultado geral da pesquisa, foi registrada uma insatisfação de cliente no mês de março, que teve sua respectiva análise quanto à pertinência e identificação das causas e elaboração de ações para melhorias, bem como envio da resposta para o clientes. 2024 foi encerrado com 100% das insatisfações tratadas e média de satisfação anual de 88%, com base na análise dos dados do gráfico a seguir.

Gráfico 3 - Resultados da pesquisa de satisfação



Handwritten signature

A metodologia utilizada na pesquisa de satisfação é o NPS (Net Promoter Score). Que avaliar a partir da nota o perfil do cliente, classificando ele como promotor, neutro ou detrator.

Quadro 1 – Metodologia de classificação dos clientes

METODOLOGIA CLASSIFICATIVA DE RESULTADO	
Clientes Detratores	
Notas recebidas: De 00 à 06	
Clientes insatisfeitos com o produto ou serviço e que, no lugar de sentirem ajudados por ele, sentem que adquiri-lo só piorou sua situação	
Clientes Neutros	
Notas recebidas: 07 ou 08	
Clientes não engajados com a empresa. Passivamente satisfeitos, mas não leais	
Clientes Promotores	
Notas recebidas: 09 ou 10	
Clientes enxergaram o valor no seu produto ou serviço e realmente se sentem melhores por utilizá-los, são mais leais.	
APLICAÇÃO	

Em 2024, dos clientes pesquisados, 37 clientes se caracterizaram como promotores, 9 como neutro e 1 como detrator.

Quadro 2 - Resultados da classificação dos clientes pesquisados

ÍNDICE DE CLIENTES DETRATORES, NEUTROS E PROMOTORES: 2024													
MÊS	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	SOMA
DETRATORES	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
NEUTROS	4	1	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	9
PROMOTORES	4	0	4	14	4	5	1	0	1	0	0	4	37

Neste ano o ITEP atingiu o resultado de 80,00, o que significa que a instituição se encontra na zona de excelência, o que representa que empresas que possuem esse tipo de classificação estão bem conceituadas em relação a experiência dos clientes.

Quadro 3 - Metodologia classificativa de resultados do NPS

METODOLOGIA CLASSIFICATIVA DE RESULTADO	
Zona de Excelência	
Entre 75 e 100	
Empresas que possuem esse tipo de classificação, são aquelas que estão bem conceituadas em relação a experiência do cliente.	
Zona de Qualidade	
Entre 50 e 74	
Tem demonstrado ter uma preocupação em oferecer uma experiência positiva para os seus clientes, fazendo com que o número de promotores seja bem superior ao de detratores.	
Zona de Aperfeiçoamento	
Entre 0 e 49	
Tem números de promotores e detratores bem parecidos, caso isso seja trabalhado essa empresa tem uma grande possibilidade de crescer sua nota	
Zona Crítica	
Entre -100 e -1	
Tem mais clientes detratores que promotores, existindo assim, uma tendência de que a empresa decresça ao longo dos anos caso não tome alguma ação para melhorar a experiência de seus clientes	
APLICAÇÃO	
$\frac{(\text{Número de promotores} - \text{número de detratores})}{(\text{número de respondentes})} \times 100 \text{ ou } \text{NPS} = \% \text{Promotores} - \% \text{Detratores}$	

Para o próximo ano, pode-se prever o desenvolvimento de melhorias a respeito do retorno da pesquisa para alcançar maior engajamento e retorno dos clientes.

3.1.2 Assessoria de Comunicação - AC

A Assessoria de Comunicação, por seu turno, continuou a atuar de forma mais efetiva na parte institucional, porém necessitando de maiores esforços principalmente referente ao site, à divulgação e imagem do ITEP nas mídias.

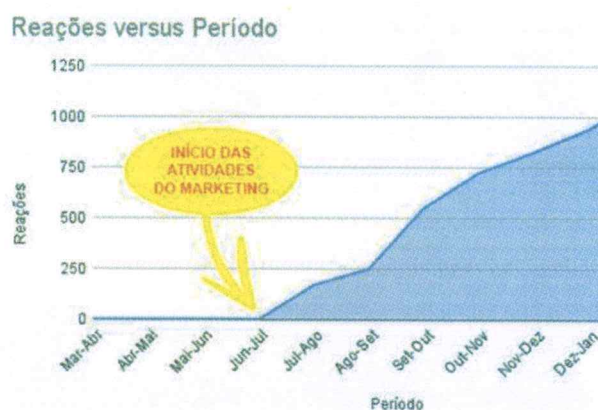
Foi realizada a Contratação de um profissional PJ para área de marketing, devido ao cenário do ITEP com as mídias comprometidas, sem nenhuma divulgação. O profissional realizou diversas atividades de impulsionamento, principalmente atuando nas plataformas LinkedIn e Instagram, através de chamados “posts turbinados”. Adicionalmente, o diretor presidente interino também atuou na divulgação da imagem do ITEP não só pelo seu próprio perfil no LinkedIn, mas passando a participar de vários eventos externos representando o ITEP, tais como feiras científicas, reuniões do CONDEPE, LIDE, Palestras mensais promovidas pela TGI, CETENE e visitando parceiros e clientes potenciais de Pernambuco e de outros estados.

Houve também o resgate de uma conta junto ao linkedin que estava sem conteúdo sendo postado, em detrimento da nova que estava sendo alimentada. Com essas medidas mencionadas, foi obtido um aumento orgânico significativo a partir do mês de julho de 2024.

Figura 1 - Resultado na Plataforma LinkedIn das impressões por período

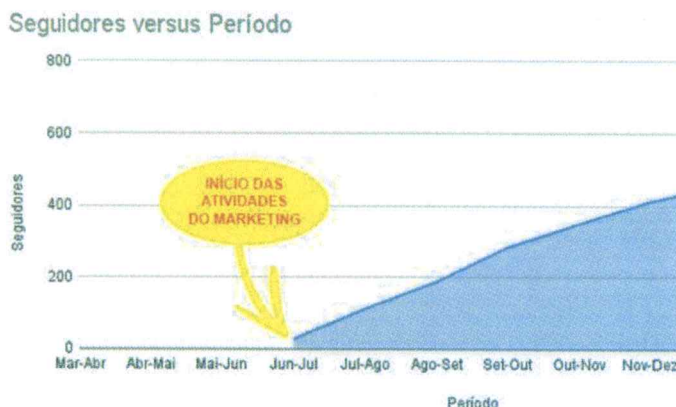


Figura 2 - Resultado na Plataforma LinkedIn das reações por período



Na plataforma Instagram, foram também foram obtidos resultados significativos em termos de visitação e de aumento de seguidores, o que significa um maior raio de alcance e retormada da imagem do ITEP, presente nas mídias.

Figura 3 - Resultado na Plataforma Instagram de seguidores por período



3.1.3 Gerência de Vendas - GV

A Gerência de Vendas (GV) com a contratação de uma PJ em substituição a um dos cargos vagos, focou nas operações e no desenvolvimento de técnicas para agregação de valor aos produtos e serviços disponibilizados para os clientes, tendo como braço operacional a Coordenação de Relacionamento com Clientes, antiga Recepção de Serviços Tecnológicos (RST). 213 novos clientes foram alcançados em 2024. A GV forneceu à Assessoria da Qualidade os elementos necessários à Pesquisa de Satisfação do Cliente.

Assim, em 2024 foi gerado um faturamento global de R\$ 5.328.875,34 com a venda de serviços tecnológicos, que ocasionaram a geração de 15.479 documentos técnicos.

Gráfico 4 - Propostas Submetidas x Aprovadas (Qtd)

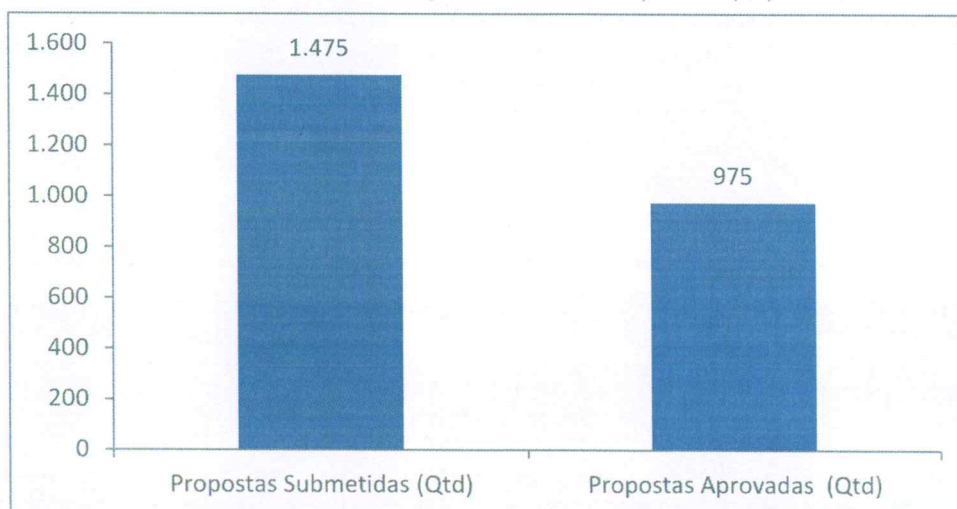
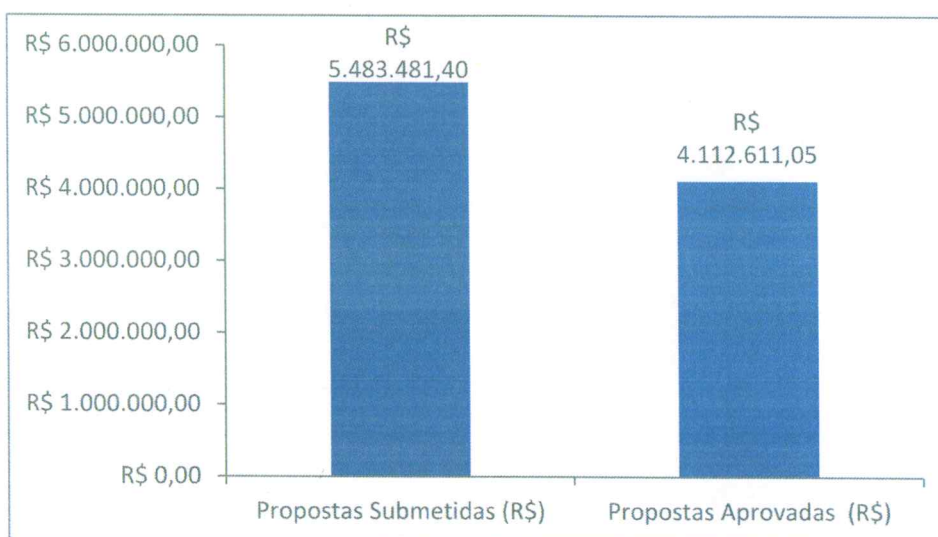


Gráfico 5 - Propostas submetidas x aprovadas (R\$)



Quadro 4 - Top 10 Clientes

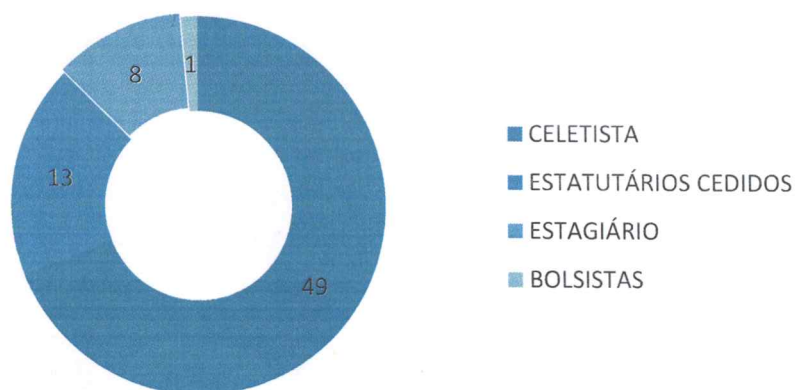
Ordem	Cliente
1º	ExpoFrut S/A
2º	Argofruta
3º	Argofruta Comércio e Exportação LTDA
4º	Adrodan S/A
5º	Grupo Labrunier
6º	Josapar Participações S/A
7º	RM Aquicultura LTDA
8º	Agrofish S/A
9º	Agência Pernambucana de Águas e Climas – APAC
10º	Aquicultura Campo Novo

3.1.4 Gestão de Capital Humano - GCH

A Gerência de Capital Humano (GCH) permaneceu em 2024, composta por um profissional de Departamento Pessoal (DP), responsável por todas as demandas do setor, atendendo aos clientes internos e externos. Para suporte nas demandas de ponto eletrônico, benefícios e rotinas afins, foi realizada a contratação de uma auxiliar de Departamento Pessoal. Referente aos processos relacionados à folha de pagamento e ao cumprimento da legislação trabalhista e previdenciária, a atividade é realizada com o suporte de um escritório de contabilidade terceirizado, e para Saúde e Segurança do Trabalho (SST), foi contratada uma clínica especializada para atender todos os colaboradores, realizando os exames necessários e assegurando o cumprimento dos programas e das exigências previstas na legislação vigente. Para a conservação do ambiente organizacional, contamos com a empresa Active, que disponibiliza 03 (três) auxiliares de serviços gerais. Quanto aos benefícios, é concedido aos colaboradores um 'Vale Alimentação' mensal no valor de R\$ 231,00.

A Instituição conta com um quadro de 71 funcionários dentre eles celetistas, estagiários, bolsistas, estatutários.

Gráfico 6 - Total de colaboradores



A taxa de rotatividade, também conhecida como taxa de *turnover*, no período analisado foi de **27,5%**. Neste percentual, estão os desligamentos motivados pelo excesso de funcionários que não deveriam estar inclusos no contrato de gestão com a SECTI, conforme identificado pelo presidente interino.

Tabela 1 - Admissões x Demissões

CATEGORIAS	ADMISSÕES	DEMISSÕES
CELETISTA	9	16
ESTAGIÁRIO	8	5
ESTATUTÁRIOS CEDIDOS	1	0
TOTAL GERAL	18	21

3.1.5 Assessoria Jurídica - AJ

Sem prejuízo às rotinas administrativas, dando assistência aos processos internos, a área jurídica, em mais um período, direcionou maior volume de esforços no âmbito das demandas judiciais, promovendo a defesa da instituição nas causas cíveis e trabalhistas que se fizeram necessárias, em especial, na formalização de acordos e negociações dos passivos. A Assessoria Jurídica apresentou o seguinte resultado das suas atividades em 2024:

Quadro 5 - Atividades AJ 2024

ATIVIDADES	2024
Análise, pareceres e vistos de instrumentos	440
Elaboração de instrumentos jurídicos	327
Respostas a Auditorias (ARPE;TCE/PE;JFPE;MTE/PE;MP	0
Contencioso	113
Negociações extrajudiciais	7

3.1.6 Suprimentos - SUP

O Setor de Suprimentos (SUP) desenvolveu atividades rotineiras e de caráter permanente, essenciais para o funcionamento cotidiano da instituição em todos os seus aspectos. De forma complementar ao trabalho executado pelo SUP, a Comissão de Seleção de Fornecedores (CSF) e a Comissão Especial de Licitação (CEL), formalmente constituídas nos termos da legislação vigente e dos normativos internos da instituição, atuaram no desenvolvimento das ações descritas a seguir, assegurando a legalidade, a transparência e a conformidade dos processos administrativos.

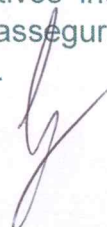
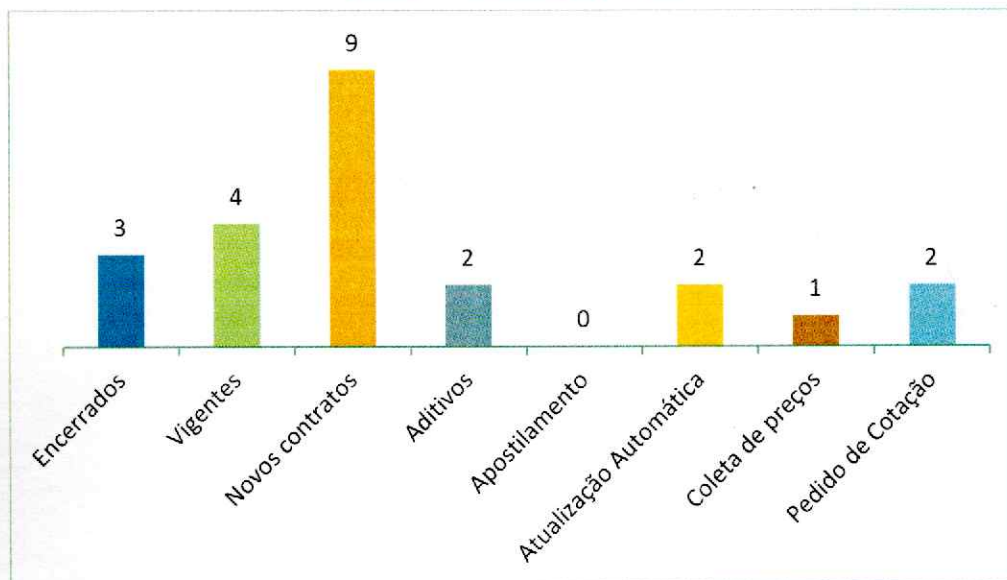


Gráfico 7 - Processos da CSF e CEL



3.1.7 Manutenção - MAN

Ao longo do período, o setor de manutenção realizou atividades preventivas e corretivas em diversas áreas, abrangendo redes elétricas, geradores, no-breaks, sistemas de climatização, manutenção predial e gestão de recursos hídricos. Todas as ações foram realizadas para minimizar riscos e garantir a continuidade das operações da Instituição. As ações desenvolvidas foram:

REDE DE ALTA TENSÃO – Foram feitos serviços de poda de árvores no trecho da rede de alta tensão para minimizar o risco de curto-circuito e viabilizar a segurança dos trabalhadores envolvidos nas atividades. Todos os serviços foram feitos com desligamento da rede com o procedimento de desligamento do disjuntor de média tensão, e abertura das chaves seccionadoras da subestação localizada anexo à portaria do ITEP. Na ocasião foram feitos vários ajustes nas instalações de baixa tensão, como tomadas, disjuntores, reaperto de conexões e limpeza de quadros de distribuição de energia. Durante o desligamento da rede de alta tensão temos o acionamento automático de 4 geradores para assumir as cargas dos laboratórios, e monitoramos todos os parâmetros de funcionalidade das máquinas e nível de óleo combustível. Durante as decorrentes quedas de energia, tomamos as ações com um funcionário da manutenção que fica de sobreaviso. Após um check List, acionamos a concessionária para reestabelecer a energia de todas as áreas.

GERADORES DE ENERGIA – Foi adotado ao longo do ano, um procedimento de ligação em vazio de todos os geradores, para atestar a disponibilidade e confiabilidade do equipamento na falta de energia. A empresa responsável pelo contrato de manutenção dos geradores fazem mensalmente todos os testes possíveis para detectar possíveis falhas nas máquinas, e corrigir o mais rápido possível para manter as mesmas prontas para operar.

NO BREAKS – Realizada mensalmente a manutenção preventiva e corretiva em equipamentos de NO BREAKS, para garantir a disponibilidade dos equipamentos e confiabilidade na gestão de energia elétrica na EOR e ALS.

PREDIAL – Em torno dos prédios do ITEP, foram feitas capinações para segurança de funcionários e visitantes, no que diz respeito a animais peçonhentos, melhorar o aspecto visual da instituição e tornar visíveis as passarelas no campo. Foram feitos vários ajustes de manutenção predial, como reparos em telhados, calçadas, passarelas e alvenaria para melhor circulação durante o período de chuvas. Por conta de várias mudanças que houve com a saída de algumas empresas parceiras do ITEP, foram realizados alguns ajustes nas instalações elétricas, e hidrosanitárias para utilização das salas deixadas pelas parceiras, mudando o layout para se adequar a outras ocupações do ITEP.

CLIMATIZAÇÃO – Tivemos várias ações com relação a aparelhos de ar condicionado para manter a climatização dos laboratórios, áreas administrativas e de convivências, com manutenções corretivas e preventivas com alguns contratos de empresas parceiras.

RECURSOS HIDRICOS – Foram tomadas como prioridade todas as medidas necessárias para religar o abastecimento de água a partir do segundo semestre com a qualidade precisa para atender todos os laboratórios e setores administrativos, acompanhamento nos medidores, conter vazamentos, limpeza de caixas e cisternas, substituição de torneiras, descargas e tudo que se refere ao uso consciente do recurso hídrico em parceria restabelecida com a Compesa.

3.2 Áreas Finalísticas

3.2.1 Sustentabilidade em Matrizes Ambientais - SMA

O Núcleo de sustentabilidade em matrizes ambientais (SMA) do Instituto de Tecnologia de Pernambuco atua no setor ambiental e em análise de alimentos, onde em seus laboratórios de química analítica (LQA) e microbiologia e ecologia (LEME) são realizadas análises físico-químicas, microbiológicas e biológicas em amostras de diferentes matrizes, como por exemplo, ar, água, efluentes, alimentos, solo, gesso entre outras. As análises buscam o atendimento das legislações vigentes do Ministério da Saúde, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), e demais normas e regulamentos técnicos pertinentes em cada âmbito.

Os laboratórios do SMA/ITEP seguem as normas de qualidade da ISO IEC 17025 INMETRO para prestação de serviços de ensaios físico-químicos e microbiológicos em água, alimento, efluentes e outras matrizes, buscando melhoria contínua e excelência na prestação de serviços. Foi credenciado em 2024 a rede de laboratórios RPELAB-LACEN PE- Rede de Laboratórios Pernambucanos e possui cadastro no Ministério da agricultura e Pecuária –MAPA para atendimento de fertilizantes, inoculantes e corretivos agrícolas.

Os laboratórios, LQA e LEME estão entre os laboratórios mais bem equipados da região nordeste, contando com equipes especializadas multidisciplinar com diferentes titulações nas áreas de química, biologia, biomedicina, e engenharia com doutores, mestres, especialistas, graduados e técnicos.

Em 2024 o SMA teve forte atuação no setor ambiental, realizando estudos de monitoramento e diagnóstico em corpos d'água e ambientes de aquicultura. Durante este ano o SMA concluiu serviços para diferentes clientes num total de 2247 amostras analisadas, sendo os principais clientes na área ambiental: Carapitanga Indústria de pescados do Brasil-LTDA, APAC- Agência Pernambucana de águas e Clima, entre outros clientes, na área de alimentos temos contrato com CEASA - CENTRO DE ABASTECIMENTO ALIMENTAR DE PERNAMBUCO e Secretaria de Agricultura e Reforma Agraria com participação no programa Leite de Pernambuco. O SMA ampliou a parceria com a UFPE e UFRPE no desenvolvimento de teses de doutorado "IMPACTOS DO DESPEJO DE ESGOTOS SOBRE A ESTRUTURA DAS COMUNIDADES E BIOQUÍMICA DE MACROALGAS DA COSTA DE PERNAMBUCO" no departamento de Oceanografia e "Biomonitoramento do complexo bacia do Pina/PE: Avaliação liminológica e ecotoxicológica de uma região afetada por impactos antópicos sobre tainha *Mugil curema* (Valenciennes, 1836) (*Mugiliformes Mugilidae*)" pós-graduação em recursos pesqueiros e Aquicultura - UFRPE. E também contou com a parceria com a UFPE e o Prof. Dr. Ranilson Bezerra no encerramento do projeto aprovado em 2021, PROJETO MULTIUSUÁRIO PESCADO 4.0 no EDITAL 17/2021 FACEPE, onde foram investidos em equipamentos, manutenção e insumos para disponibilização da infraestrutura para grupos de pesquisa na área de aquicultura.

3.2.1.1 Laboratório de Química Analítica - LQA

O Laboratório de Química Analítica (LQA) é responsável pelas análises físico-químicas em matrizes variadas, como por exemplo, águas brutas e tratadas, águas para consumo humano, água para hemodiálise, água de amassamento de concreto, alimentos de origem animal e vegetal, sedimentos, solo, gesso, entre outras. O setor de Tecnologia Ambiental que atua com amostras voltadas ao monitoramento ambiental e licenciamento em diferentes setores, recebendo amostras de água, efluentes, solo e gesso, indústrias de diversas tipologias, piscicultura, carcinicultura, turismo aquaviário, dentre outros. As análises são realizadas com rigor técnico empregando metodologias reconhecidas pelos órgãos de controle e monitoramento.

Dentre os equipamentos disponíveis no laboratório para realização das análises temos atualmente: Espectrômetro de Absorção Atômica (EAA), (Figura 1A), Espectrômetro de emissão ótica com plasma indutivamente acoplado, Espectrômetro de massa com plasma indutivamente acoplado - ICP-MS que se encontra fora de uso (Figura 1B), Analisador Direto de Mercúrio (DMA); Espectrômetro de Fluorescência Atômica a Vapor Frio (CVAFS); Espectrômetro de absorção molecular (UV-VIS), Digestor de amostra por micro-ondas (Figura 1C), destilador de subebulição, sondas multiparamétricas e redutec determinador de açúcares (adquirido em 2020-Prosaúde). No LABTAM dispõe de digestor por microondas, espectrofotômetro de UV-Vis, sondas de oxigênio dissolvido, blocos digestores, destiladores para análise de nitrogênio, blocos digestores de nitrogênio, balanças analíticas e semi-analítica, incubadoras de DBO, dentre outros equipamentos de menor porte.



Figura 4 - Equipamentos (A) Espectrômetro de Absorção Atômica; (B) Espectrômetro ICP-MS; (C) Diges



Em 2024 o LQA atendeu um total de 1282 de amostras destas 93% foram entregues no prazo, no atendimento de 106 clientes sendo os serviços mais realizados análise de metais em amostras de água, alimentos (Figura 2). No setor de tecnologia ambiental (LABTAM) os parâmetros mais analisados parâmetros relacionados as amostras avaliação de matéria orgânica com demanda bioquímica de oxigênio(DBO) em amostras de monitoramento ambiental e teor de óleos e graxas em efluentes.

Figura 5 - Figura Ambiente Interno e Equipamentos LQA



3.2.1.2 Laboratório de Ensaios Microbiológicos e Ecologia - LEME

O LEME (Laboratório de Ensaios Microbiológicos e Ecologia) realiza ensaios para contribuir com a avaliação da qualidade da água (bruta/tratada), alimentos em geral, efluentes, solo/sedimentos e do ar interno de ambientes climatizados. Além de atuar também na avaliação microbiológica das condições higiênico-sanitárias de utensílios, equipamentos e manipuladores através de swabs.

O LEME possui uma infraestrutura para atendimento de água, alimentos e efluentes com equipamentos automatizados que podem atender a demandas dos clientes em até 24h, sistema TEMPO de contagem automatizada, seladora eletrônica e microscópio invertido para análises de fito e zooplâncton. Dessa forma, garante agilidade e qualidade dos serviços prestados.

Em 2024 o LEME realizou análises em 965 amostras num total de 2664 análises para o atendimento de 108 clientes, onde 98% das amostras foram atendidas no prazo do cliente.

A handwritten signature in black ink, located at the bottom right of the page.

Figura 6 - Ambiente Interno e equipamentos do LEME



3.2.1.3 Análise Crítica da Gerência do Núcleo SMA

Em 2024, o núcleo SMA seguiu se reestruturando para atender as demandas. Em relação à infraestrutura, uma reforma no setor de efluentes foi iniciada, porém seguiu paralisada por problemas referentes a empresa contratada. Também foram elaboradas diversas listas para manutenção, com todos as deficiências que impactam na qualidade do serviço executado, porém a manutenção não deu retornos nas demandas solicitadas, atendendo apenas o que seria emergencial. Espera-se que em 2025 sejam realizadas as modificações necessárias.

Em maio de 2024 o equipamento que realiza análise de metais (ICP-OES) em amostras diversas necessitou de manutenção, que foi realizada com celeridade devido a existência do contrato de manutenção com a empresa, porém esbarramos na questão de aquisição de peças, pois o custo alto em recurso próprio fez com que a manutenção não fosse completa. As propostas tiveram que ser declinadas até novembro de 2024, onde uma parceria promissora com o Instituto Avançado de tecnologia e Inovação-IATI foi iniciada e retomamos o serviço com o uso do equipamento ICP-OES do IATI.

O SMA também desenvolveu outras parcerias com a UFPE e UFRPE em pesquisas que estão resultando em desenvolvimento de projetos que resultaram em submissões de artigos em 2025. Estes também poderão apoiar a implementação de novos serviços. Outra parceria importante foi a aproximação com a TECOMAT onde iniciamos diálogos para atender a análise de cloretos e sulfatos em agregados de concreto, o que pode vir a ser um serviço do portfólio do SMA. Novos contratos foram firmados com o setor de aquicultura, com o apoio de Glauber Carvalho como subgerente (na época) do SMA. A microbiologia implementou o novo serviço de atendimento a cosméticos, porém não existiu impulsionamento comercial para a busca de clientes, o serviço seguiu sem contratos robustos.

Para acreditação do SMA, em 2024 foram propostas diversas possibilidades de escopo de acreditação, algumas reuniões com a qualidade para elaboração de um plano, porém continuamos esbarrando na falta de recursos disponíveis para implementação.

Em 2025, a equipe do SMA pretende continuar investindo na mudança na infraestrutura do Laboratório de Microbiologia e iniciar o processo de acreditação para

alavancar os serviços na área de análise de alimentos, aprovação de novos contratos e para ampliar seu atendimento.

3.2.2 Alimento Seguro e Sustentável - ALS

A constante atualização técnica/científica, com introdução de novas metodologias para responder a demanda dos clientes e dos mercados importadores de alimentos, é a principal característica do LabTox. Adicionalmente, uma rigorosa conduta de atendimento às normas internacionais de qualidade estabelecidas para laboratórios de ensaio, faz do LabTox uma referência inovadora e competitiva.

É prática do laboratório atender situações emergenciais de clientes, programas estaduais e nacionais de vigilância à saúde, e colaborar com pesquisas de programas de pós-graduação (mestrado/doutorado) de instituições locais. A resposta rápida e com eficiência para casos emergenciais tem acontecido no agronegócio quando ocorre embargo de containers de fruta e cereais em portos estrangeiros.

O LabTox trabalha segundo os requisitos estabelecidos na ABNT NBR ISO/IEC 17.025:2017, é acreditado junto ao Inmetro desde 2003 (CRL-153), credenciado pelo MAPA (Portaria SDA Nº 277, 19/08/2014) e habilitado pela Reblas/Anvisa (Resolução-RE Nº 2.193, 11/08/2016). É um laboratório de referência no país na área de análises cromatográficas, líquida e gasosa, acopladas à espectrometria de massas, direcionadas para resíduos de agrotóxicos e de outros contaminantes em alimentos. As análises realizadas seguem os critérios de qualidade e de rastreabilidade, exigidos pelo mercado, em especial o europeu, considerado o mais exigente.

Um marco no avanço tecnológico e de qualidade para o LabTox, de fundamental importância para a prestação de serviços tecnológicos especializados, foi a implementação do Sistema de Gestão da Qualidade de Laboratório, LIMS - Laboratory Information Management Systems. A compra de uso do programa, treinamentos e testes contou com o apoio de projeto aprovado pela da FACEPE em 2021 e foi inserido na rotina do laboratório em 2022. O contrato anual firmado com a UltraLims oferece celeridade ao serviço prestado, além de fácil rastreabilidade, mais confiança nos dados gerados, registros de todas as etapas e clareza de informações.

3.2.2.1 Acreditação CGCRE/INMETRO

A partir de setembro de 2023 teve início a preparação do LabTox para auditoria bianual do Inmetro / CGCRE, marcada para o início de 2024. Foram realizadas revisões de procedimentos operacionais (POP) técnicos e administrativos e de parte do Manual da Qualidade, e foram solicitadas calibrações dos equipamentos de pequeno e grande porte, bem como de vidrarias, termômetros. Alguns estudos de validação de metodologia foram reavaliados e o estudo de novas moléculas foi introduzido. A auditoria está prevista para ocorrer no período de 10 a 14/02/25, conforme processo de renovação da Acreditação CRL0153.

Vale registrar que em 2025 o Labtox/ITEP irá completar 22 anos de acreditação junto ao INMETRO e credenciamento junto ao MAPA, pela Norma ISO/IEC 17025:2017.

3.2.2.2 Prestação de serviços tecnológicos especializados



Ainda que não tenha sido possível fazer os investimentos desejados na parte técnica, pequenas melhorias e aquisições foram realizadas, como por exemplo:

- (1) Acquity HPLC Column Manager – essa peça, adquirida para ser adaptada ao LC-MS/MS, promove mudança automática no sistema para até 4 diferentes colunas cromatográficas. Com este recurso, houve aumento na produtividade, uma vez que não ocorre paralisação nos fins de semana para mudança de métodos;
- (2) Nobreaks, mesa agitadora de tubos utilizados na técnica de extração (QuEChERS) e trituradores industriais.

No período de 2022 a 2024 a equipe do LabTox conseguiu manter as principais características do LabTox, o que garante o diferencial no serviço tecnológico oferecido em relação aos concorrentes atuais: escopo analítico em constante expansão e celeridade na liberação dos resultados. Hoje, o laboratório oferece análise de 562 resíduos de agrotóxicos e outros contaminantes, muitos dos quais foram introduzidos na rotina por demandas dos próprios clientes. Sobre o prazo para liberação dos laudos, on-line, foi estabelecido até 2 dias úteis, com prioridade para os clientes do Vale do São Francisco. Em alguns casos, para atender urgências reportadas por clientes do Vale, o resultado pode ser liberado em 24h.

Em 2024, 76,5% dos relatórios gerados foram referentes a amostras provenientes da produção do Vale do São Francisco, correspondendo a 5.332 amostras, ou seja, 64% das amostras totais recebidas no ano. Esses dados, dentre outros, justificam a prioridade estabelecida para o atendimento de clientes daquela região.

É importante ressaltar que o uso sistema LIMS (Laboratory Information Management Systems) nas atividades de rotina do laboratório, o qual foi citado anteriormente, vem possibilitando melhorias contínuas. A celeridade na oferta de novos serviços e no prazo de liberação dos resultados, rastreabilidade da análise e identificação de não-conformidades, fortemente beneficiados com o uso das ferramentas do LIMS, são alguns dos pontos que merecem ser pontuados.

Na área comercial, o canal aberto para contato direto com os clientes é responsável pela aproximação da equipe do laboratório com os clientes, o que tem gerado manifestações de satisfação e elogios, reforçando a necessidade de manutenção e aprimoramento.

Alguns visitantes foram recebidos no LabTox, como forma de divulgar as atividades desenvolvidas e discutir possíveis parcerias. Nesse contexto, vale ressaltar a visita da equipe da Waters, diretores locais e da América Latina, quando foi avaliada a possibilidade de instalação, inicialmente como demonstração, do mais novo cromatógrafo líquido acoplado a espectrometria de massas (espectrômetro de massas triplo quadropolo XEVO TQ Absolute).

As ações citadas acima, dentre outras, como adequação da equipe e adoção de atividades em home office, resultaram em bons resultados para o laboratório. Houve aumento do número de amostras recebidas e, conseqüentemente, do faturamento líquido anual:

- Número de amostras: 8.441 em 2024 versus 6.957 em 2022



O gráfico abaixo expressa o crescimento do número de relatório emitidos desde 2002 até 2024:

Gráfico 8 - Relatórios emitidos pelo LabTox no período de 2002 a 2024



A capacitação dos técnicos e infraestrutura analítica do LabTox, além das necessidades locais, representam um enorme potencial de ampliação do escopo atual. No entanto, para não correr o risco de perda da eficiência e qualidade adquiridas, duas grandes dificuldades atuais que não permitem que grandes passos sejam assumidos precisam ser resolvidas: (1) instabilidade da instituição no que se refere a questões financeiras e de gestão e (2) fixação de uma equipe técnica preparada e estável que possa diminuir as alterações frequentes no quadro de pessoal e consequente excesso de investimento em treinamentos.

3.2.2.3 Atividades P,D &I

Por razões diversas, geradas em especial por dificuldades financeiras e de gestão da Instituição, nos últimos anos as atividades do LabTox foram direcionadas para a prestação de serviços tecnológicos especializados, tendo como desafio maior a manutenção da qualidade e autossustentação financeira.

Obviamente, a pesquisa aplicada, desenvolvimento tecnológico e inovação fazem parte da rotina do laboratório como forma de se manter atualizado e apto para atender às exigências do mercado importador. Esta atividade é, obrigatoriamente, direcionada ao atendimento de demandas de clientes, como foi o estudo, e posterior inclusão no escopo do laboratório, da molécula Picloran em uva por LC-TQXS-MS/MS.

Como política de apoio a políticas públicas e pesquisas acadêmicas na área de monitoramento ambiental e segurança dos alimentos, algumas atividades são rotineiramente desenvolvidas pela equipe do LabTox. Dentre as instituições apoiadas em 2024, pode-se destacar:

- (1) Adagro – Agência de Defesa e Fiscalização Agropecuária do Estado de Pernambuco: Análise de resíduos de agrotóxicos em abelhas com o objetivo de avaliar a causa da mortandade ocorrida em uma região específica;

- (2) Mestrado Profissional em Gestão Ambiental do IFPE – Instituto Federal de Pernambuco: Avaliação da presença de agrotóxicos em águas superficiais – um diagnóstico da Bacia do Rio Capibaribe, Pernambuco;
- (3) PPGECC – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Doutorado: Avaliação de contaminação por agrotóxicos na região agrícola de Vitória de Santo Antão-PE;
- (4) COPACOA – Cooperativa Pernambucana de Agropecuários e Criadores de Organismos Aquáticos: resíduos de agrotóxicos em água de açude para investigar a morte de tilápias;
- (5) Atividades relacionadas ao “Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Química Analítica de Alimentos: Segurança de Alimentos e Caracterização de Alimentos Funcionais (INCT-ALIM)”, projeto aprovado pelo CNPq (Chamada no 58/2022 - Programa Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia – INCT, sob a coordenação do Prof. Fernando Lanças da USP-São Carlos).

3.2.2.4 Análise crítica / Perspectivas

O crescimento do LabTox em 2024, no que se refere ao número de relatórios liberados, faturamento anual e expansão do escopo oferecido, foi positivo e correspondeu ao esperado. Certamente, a redução do prazo para liberação dos resultados em até dois dias úteis foi determinante para captação de novos clientes. Além disso, houve introdução de novas moléculas para atender demandas de clientes e dos mercados importadores de alimentos e ampliação da utilização do Sistema de Gerenciamento de Informações de Laboratório-LIMS. Assim como em 2023, a soma do esforço de todos, a gestão parcial dos recursos financeiros, eficiente desempenho da coordenação técnica e a atuação estratégica do comercial foram fundamentais para os resultados satisfatórios obtidos em 2024.

Para 2025/2026 dois novos desafios deverão ser incorporados, além da continuidade das ações realizadas em 2023:

- Atualização de equipamentos e metodologias para atender às exigências do mercado importador

A técnica de cromatografia líquida acoplada a espectrometria de massas (LC-MS/MS), que ocupa papel fundamental em um laboratório de resíduos orgânicos, está em constante inovação. Os novos equipamentos são capazes de detectar níveis de resíduos ainda mais baixos que os atuais, oferecem a possibilidade de aumentar a celeridade das análises e diminuir gastos referentes a volume de padrões analíticos certificados e de solventes de alta pureza.

Nesse sentido, já existe um equipamento definido como meta de aquisição e várias negociações estão em curso. É possível que até junho de 2025 essas tratativas sejam concretizadas.

3.2.2.5 Expansão de escopo de atendimento aos novos mercados

Durante a safra de uva e manga para exportação, surgiram demandas de alguns



exportadores para análise de moléculas que passaram a ser utilizadas nas referidas culturas, bem como de algumas que já estão em uso na União Europeia, destino da grande maioria da produção agrícola dos exportadores do Vale do São Francisco.

Adicionalmente, com a recente abertura do mercado chinês para a uva de mesa brasileira, é necessário atender às exigências fitossanitárias estabelecidas na China. Em uma primeira avaliação, precisaremos introduzir cerca de 11 compostos para fechar a lista de 114 agrotóxicos registrados na China para a cultura de uva.

O processo de aquisição dos padrões analíticos certificados encontra-se em andamento. Uma vez no laboratório, terá início o procedimento de validação dos novos agrotóxicos, seguindo o procedimento já estabelecido pelo laboratório, e posterior solicitação de expansão de escopo junto ao órgão acreditador.

No que se refere à continuidade de ações iniciadas em anos anteriores, é de fundamental importância:

(1) a manutenção do contrato para uso do software LIMS (Laboratory Information Management Systems), cuja implementação de forma gradativa foi iniciada em 2022;

(2) autonomia de gestão parcial do laboratório, financeira e comercial, o que permite o cumprimento de compromissos assumidos com fornecedores e alguns investimentos em equipamentos de pequeno porte e infraestrutura básica, além do contato direto com clientes e busca de novos mercados.

3.2.3 Gestão Territorial Sustentável - GTS

O Núcleo de Gestão Territorial Sustentável (GTS) tem em sua essência o desenvolvimento de soluções de Geoinformação como um vetor para a promoção de um ambiente econômico e sustentável nas cadeias produtivas, focando no aumento da competitividade empresarial e no fortalecimento dos territórios. É composta por uma equipe multidisciplinar, com profissionais especializados, com uma base sólida e com conhecimentos para atender as demandas dos setores produtivos a partir da realidade de cada território.

Dentre o seu portfólio de serviços, destacam-se o mapeamento e levantamento de dados das mais diversas cadeias produtivas, tais como: apicultura, caprinovinocultura, gesso, aquicultura, laticínios, polo têxtil e o desenvolvimento de Sistemas de Inteligência Geográfica como apoio à gestão e tomada de decisão. A GTS também é responsável no ITEP pelo gerenciamento da Estação GLONASS, Sistema Global de Navegação por Satélite Russo, alocada no Instituto, terceira instalada no Brasil e que atualmente compõe uma rede de 05 estações no Brasil.

O Núcleo vem atuando na concepção de soluções de inteligência geográfica visando potencializar a oferta de novos serviços para os setores públicos e privados, além de gerar valor agregado as suas entregas, geolocalizando ações, construindo indicadores e disponibilizando informações em apoio à gestão e ao processo de tomada de decisão. Com o objetivo de ampliação dos serviços desse setor junto ao mercado, foram desenvolvidos e entregues no ano de 2024, produtos mínimos viáveis (MVP) e sistemas de inteligência geográfica que gerou novas encomendas de soluções tecnológicas para gestão e monitoramento de ações e atendimento de demandas do governo e setores produtivos.



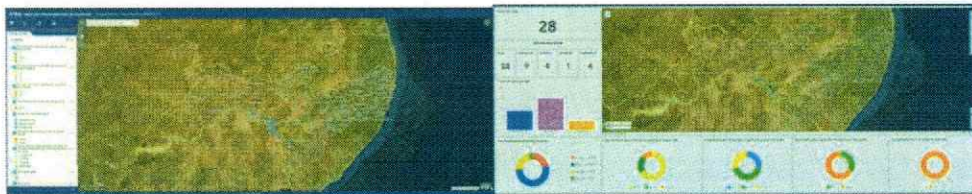
3.2.3.1 Produtos Mínimo Viáveis (MVP):

I. Rede de Monitoramento do Nordeste

Parceiros: Ministério da Pesca e Aquicultura, EMBRAPA e IPA

Desenvolvido para disponibilização dos dados de monitoramento das fazendas de piscicultura em Itaparica.

Ilustração 1 – Rede monitoramento Nordeste

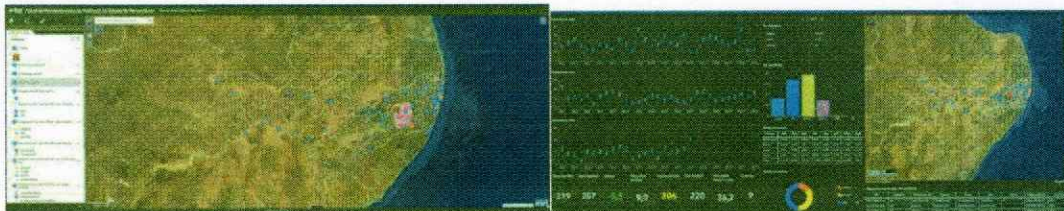


II. Painel de Monitoramento da Violência do Estado de Pernambuco

Parceiro: Secretaria de Defesa Social de Pernambuco (SDS/PE)

MVP desenvolvido para o monitoramento da violência e índices de criminalidade no Estado.

Ilustração 2 – Monitoramento da violência em Pernambuco



III. Sistema de geoinformação para monitoramento de crimes ambientais do Tribunal de Justiça de Pernambuco

Parceiro: Programa de Pós-Graduação em Tecnologia Ambiental (ITEP/OS), Mestranda Audísia e Tribunal de Justiça de Pernambuco (TJPE).

O sistema de geoinformação para o monitoramento de crimes ambientais do Tribunal de Justiça de Pernambuco é um instrumento que irá permitir um melhor entendimento da distribuição dos crimes ambientais no Estado, além de permitir acesso aos diversos campos do processo de forma ágil, tornando-se importante para o tomador de decisão.

Ilustração 3 – Sistema de Geoinformação



IV. Cadastro Territorial de Fernando de Noronha

Parceiro: Agência Estadual de Meio Ambiente de Pernambuco (CPRH) e Administração Estadual de Fernando de Noronha (ATDEFN).

Ilustração 4 – Cadastro territorial



V. Sistema para monitoramento das vistorias em prédios tipo caixaõ

Parceiro: Laboratório de Tecnologia Habitacional (LTH/ITEP)

Ilustração 5 – Monitoramento dos prédios Caixaõ



Outros MVPs desenvolvidos

- MVP Agrotóxico com disponibilização de análises laboratoriais
- Sistema de apoio ao licenciamento em Aquicultura de Pernambuco - SISAQUA PE

3.2.3.2 Desenvolvimento de Portais de Divulgação de Serviços do ITEP

Ilustração 6 – Portais de Divulgação ITEP

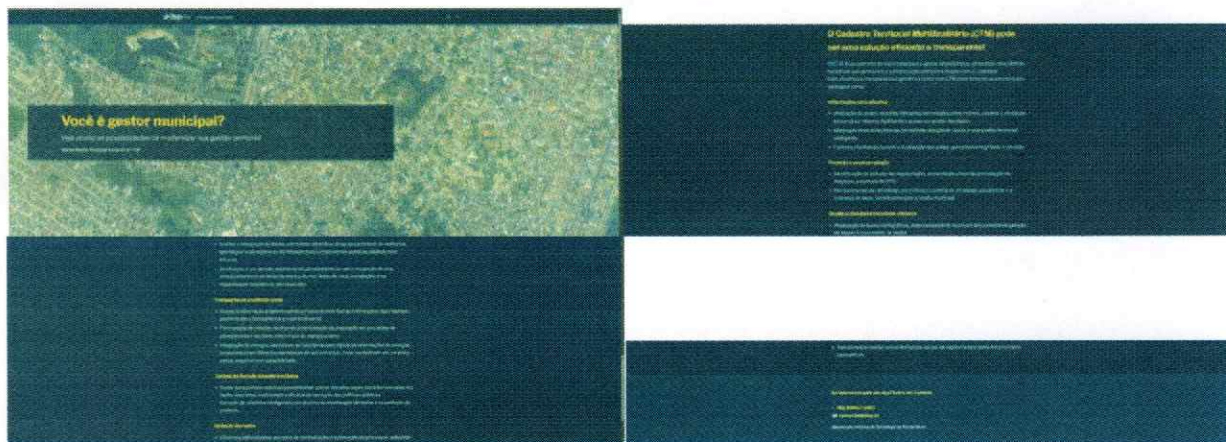
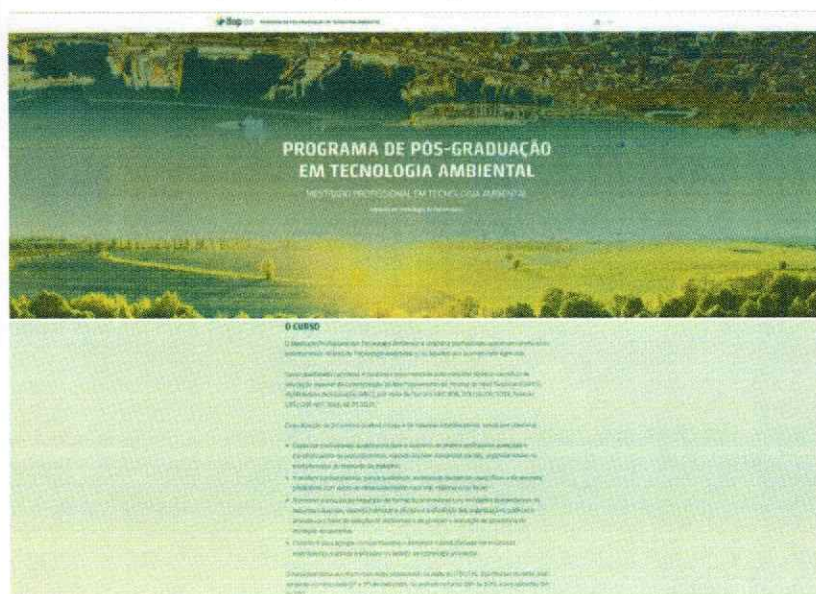


Ilustração 7 – Divulgação do Programa de Pós Graduação



O Núcleo GTS também executa o Plano de Gestão Sustentável Integrada (PGSI) para da Área de Proteção Ambiental Estadual Arquipélago Fernando de Noronha, contemplando as seguintes etapas:

- i. Elaboração do Diagnóstico Socioeconômico e Ambiental;
- ii. Elaboração do Estudo de Capacidade de Suporte e de seus Indicadores de Sustentabilidade;
- iii. Elaboração do Plano de Manejo da APA, incluindo a criação do Conselho Gestor;
- iv. Elaboração do Plano de Ordenamento Urbanístico (POU) da APA.

O projeto teve início em 2021 e integra o esforço do Governo do Estado de Pernambuco, por meio da CPRH, para assegurar as condições necessárias à gestão das Unidades de Conservação. A iniciativa contribui para a ampliação do conhecimento técnico-científico sobre o Arquipélago de Fernando de Noronha, bem como para a criação e o fortalecimento de instrumentos de gestão ambiental e de controle urbanístico, com foco no alcance das metas de sustentabilidade e na melhoria da qualidade de vida de moradores e visitantes.

Entre as entregas já realizadas, destacam-se o Plano de Trabalho, concluído em maio de 2022, e o Diagnóstico Socioeconômico e Ambiental, finalizado em 2023.

Em 2024, devido à alteração na alta administração do ITEP/OS, o PGSI passou por um processo de reestruturação e aprimoramento das equipes técnicas executivas, assegurando a continuidade do projeto. No momento, encontra-se em processo de atualização do cronograma de atividades e aditivo contratual, relacionado ao Estudo de Capacidade de Suporte, aos Indicadores de Sustentabilidade e ao Plano de Ordenamento Urbanístico (POU). A execução do Plano de Manejo da APA está prevista para o ano de 2026.

Por fim, o valor restante do contrato é de R\$ 723.021,93 (Setecentos e vinte e três mil, vinte e um reais e noventa e três centavos).

3.2.3.3 Projetos de Pesquisa

Edital FACEPE APQ-0093-9.05/23 - Período – 2023/2025

Modelo de Sistema de Informações Geoambientais em apoio ao monitoramento de incidentes com tubarão no Estado de Pernambuco – MONITUBA.

3.2.4 Engenharia e Operação de Redes - EOR

O Núcleo de Engenharia e Operação de Redes (EOR) fomenta as atividades de pesquisa tecnológica em redes, de implantação e operação de meios e serviços de redes avançados. Instrumentaliza, portanto, a Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP), que possui vasta experiência na área de engenharia e monitoramento de redes avançadas desde 1991. O ITEP representa a RNP no Estado de Pernambuco através do seu ponto de presença (PoP-PE), onde o backbone é mantido através de um acordo de cooperação técnica com a RNP.

Por gerenciar o backbone da RNP no Estado de Pernambuco, com excelência, o ITEP possui experiência para monitoramento de uma rede metropolitana. Assim, essa rede foi administrada através de monitoramento das interconexões do backbone presentes no anel óptico, a fim de indicar o tempo indisponível, discretizado por minuto, em períodos mensais, e assim permitir o cálculo de indicadores/métricas e a produção de relatórios mensais. Foram realizadas manutenções e implantações de softwares de monitoramento, backups de servidores e configurações de ativos de rede de acordo com as necessidades das instituições, ativação de bypasses, ativação de equipe terceirizada de manutenção de fibra para ações preventivas e corretivas, geração e análise de diagnósticos da rede, monitoramento e suporte 24/7 através de plantão, dentre outras. O gerenciamento desta rede é mantido através de contrato de gestão com a SECTI.

Além disto, a EOR é responsável pelo gerenciamento da Rede Pernambucana de Pesquisa e Educação (RePEPE), composta por backbone de alta velocidade (canais de 10 Gbps com suporte a 100 Gbps), que visa atender as regiões metropolitanas dos municípios do Estado de Pernambuco, com o objetivo de aumentar a integração dos atores econômicos, técnicos e científicos do Estado de Pernambuco. Alguns pontos no interior já foram interligados na RePEPE, tais como instituições de ensino e pesquisa e centros tecnológicos. Atualmente, além do backbone, a EOR gerencia as redes metropolitanas de

Caruaru, Belo Jardim, Vitória de Santo Antão, Serra Talhada e Garanhuns, redes estas ligadas ao backbone da RePEPE. Além disso, a RePEPE é interconectada com a rede metropolitana de Petrolina, a RedeVASF.

3.2.4.1 Marcos 2024

O ano de 2024 foi marcado por avanços significativos na consolidação e expansão das operações da EOR, com realizações estruturantes em diversas frentes: infraestrutura física, conectividade, gestão operacional e segurança da informação.

- **Parcerias Estratégicas e Governança**

Parcerias entre Governo Estadual, RNP, Chesf, CELPE e provedores continuam sendo formadas para dar continuidade à expansão e interiorização da Internet no estado de Pernambuco, com o intuito de criar proteções (novas rotas para garantir resiliência da rede) para o atual backbone DWDM da RePEPE.

O Aditivo ao Contrato de Gestão com o Governo do Estado / SECTI objetiva atender os 39 pontos na Rede ICONE, manter infraestrutura do NOC da EOR, visando a alta disponibilidade da RePEPE.

- **Infraestrutura e Modernização**

Em 2024, foram realizadas significativas melhorias na infraestrutura da EOR, incluindo a reestruturação completa da topologia do core de redes. A modernização envolveu a ativação de novos switches de distribuição e acesso, além da implantação de um novo rack para acomodação de equipamentos de distribuição óptica. Foram instalados 8 novos DGOs (Distribuidores Gerais Ópticos), sendo parte destinada à RNP e parte ao IX-PE, com revitalização de equipamentos existentes.

A infraestrutura física passou por melhorias substanciais com a limpeza e manutenção das caixas e dutos subterrâneos, revitalização das rotas dos cabos ópticos da Redecomep Recife e backhaul, e adequação das entradas de cabos ópticos. Foi realizado o aterramento das duas subestações que alimentam os geradores da EOR, garantindo maior segurança elétrica. Como medida de segurança e prevenção, foram implantados sensores de inundação e criada uma terceira rota subterrânea através de novo duto, aumentando a resiliência da rede. O abrigo do tanque de combustível dos geradores elétricos também passou por reforma completa.

- **Expansão da Conectividade**

A expansão da rede em 2024 foi marcada pela ativação de novas instituições de ensino e pesquisa com conexões de 1Gbps, incluindo unidades em Igarassu, Barreiros e o Centro Tecnológico do Araripe. Houve também a reativação de conexão em Salgueiro e upgrades significativos de velocidade para instituições em Floresta e Afogados, todas alcançando 1Gbps. Foi lançado um cabo de 24 fibras em nova rota para o Backhaul, aumentando a capacidade e redundância da rede.

- **Gestão e Operação**

O desenvolvimento de uma ferramenta própria para gestão de manutenção representou um avanço significativo na operação da rede. Esta solução simplificou todo o processo de manutenção, desde o acionamento inicial até as devolutivas finais, permitindo

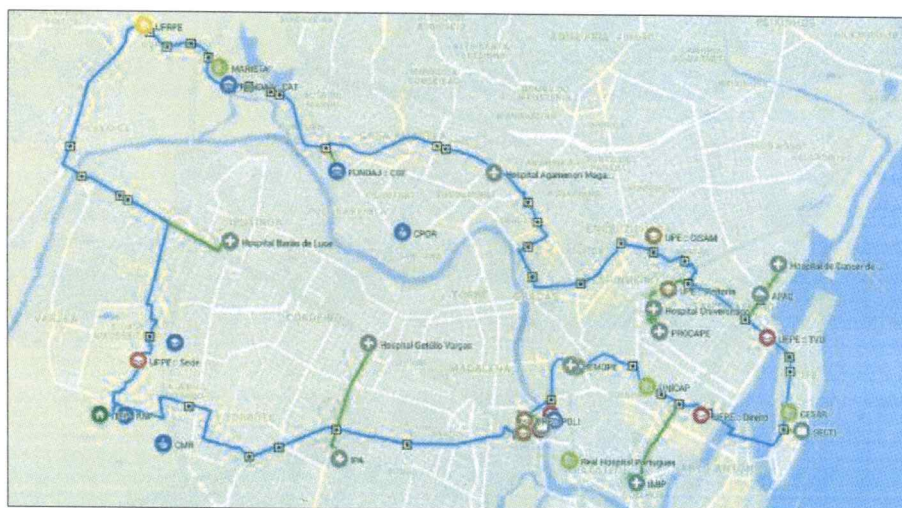
avaliação precisa e ágil do desempenho dos prestadores de serviço e da qualidade das intervenções realizadas.

- **Segurança da Informação**

Durante 2024, a EOR promoveu encontros estratégicos entre o Centro de Atendimento de Incidentes de Segurança (CAIS) e instituições clientes para disseminação de conhecimento em Segurança da Informação. Foi apresentado o Sistema de Gestão de Incidentes de Segurança (SGIS), ferramenta essencial para mitigação e resolução de vulnerabilidades identificadas. O período foi marcado pela ausência de eventos críticos de segurança, mantendo o padrão de excelência em segurança de dados e ativos da EOR, que há mais de uma década não registra ocorrências graves relacionadas à segurança, resultado direto das ações corretivas e preventivas constantemente implementadas pela equipe técnica.

3.2.4.2 Projetos de redes e computadores avançadas

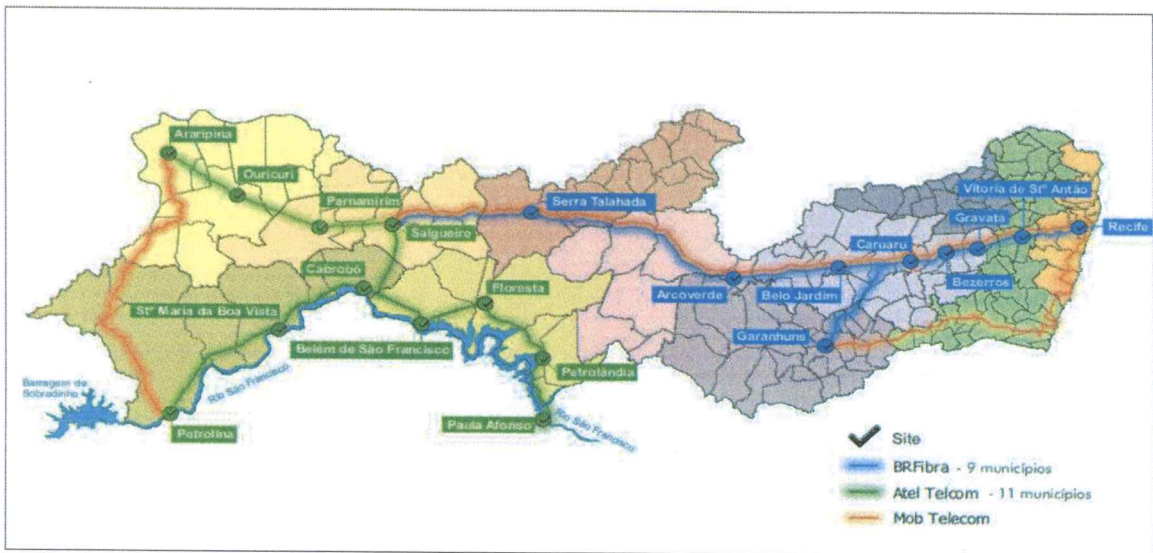
Figura 7 - ICONE – Infraestrutura de Comunicação Óptica para Ensino e Pesquisa



- Convênio tripartite FADE-RNP-CELPE.
- Gestão Administrativa-Financeira: ITEP (via Contrato de Gestão – SECTI).
- Gestão Técnica: PoP-PE/RNP/ITEP (monitoramento de 38 pontos – Hospitais, Universidades Federais e Estaduais, Exército, SECTI, FACEPE, FUNDAJ, IFPE, APAC, CESAR, dentre outros).

PAC,

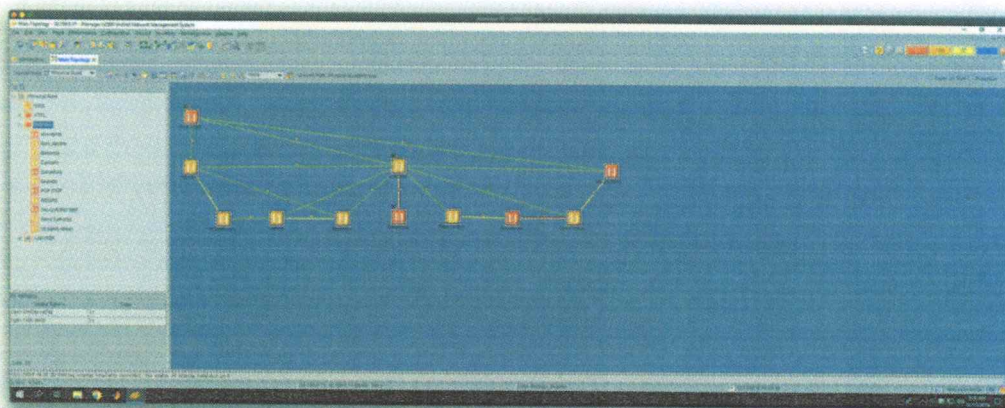
Figura 8 - RePEPE – Rede Pernambucana de Pesquisa e Educação



- PPP – Parceria Público-Privada.
- Convênio tripartite SECTI-RNP-CELPE.
- 20 municípios estão conectados a canais de 10Gbps.
- O investimento do Governo foi de aproximadamente R\$ 6.000.000,00 para iluminar as fibras dos provedores parceiros.
- O monitoramento das redes é realizado pelo ITEP através de Contrato de Gestão com a SECTI.

O ITEP possui a gerência dos equipamentos, conforme pode ser visualizado na figura abaixo. No entanto, é mantido primeiramente pelos provedores parceiros, sendo a EOR apenas responsável por manter o serviço disponível e gerenciando o serviço apenas quando necessário.

Figura 9 – Pontos de presença da Rede Pernambucana de Pesquisa e Educação



g

3.2.4.3 Melhorias na Infraestrutura da EOR / ITEP

Figura 10 - Portão da copa e fechamento das janelas



Figura 11 - Portão da recepção com automação e fechamento das janelas

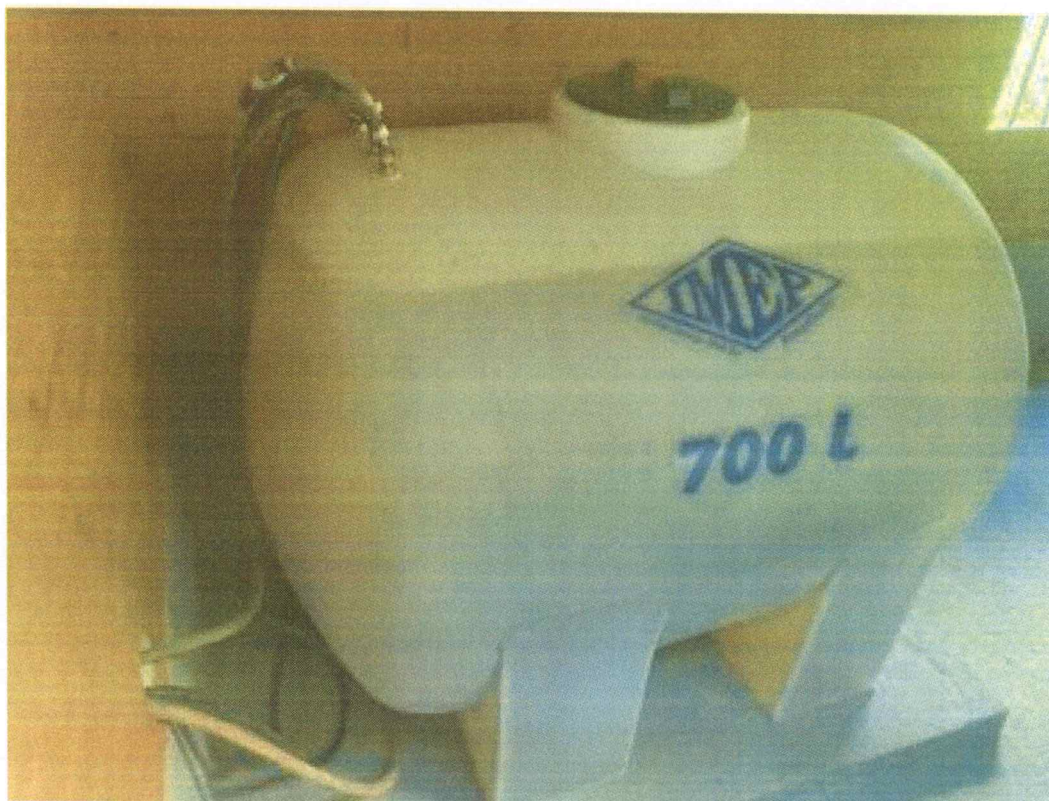


Ly

Figura 12 - Reestruturação do abrigo do diesel



Figura 13 - Novo tanque de diesel instalado



ly

Figura 14 - Nova tubulação do novo tanque de diesel



Figura 15 - Instalação do tanque de diesel



g

Figura 16 - Nova tubulação do tanque de diesel



Figura 17 - Melhorias nas esteiras e fechamento das janelas

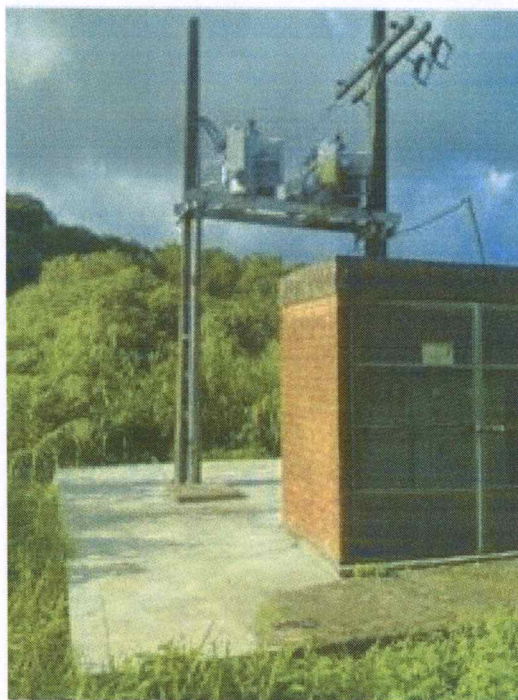


g

Figura 18 - Novas splits instaladas



Figura 19 - Limpeza e construção de piso da subestação 2

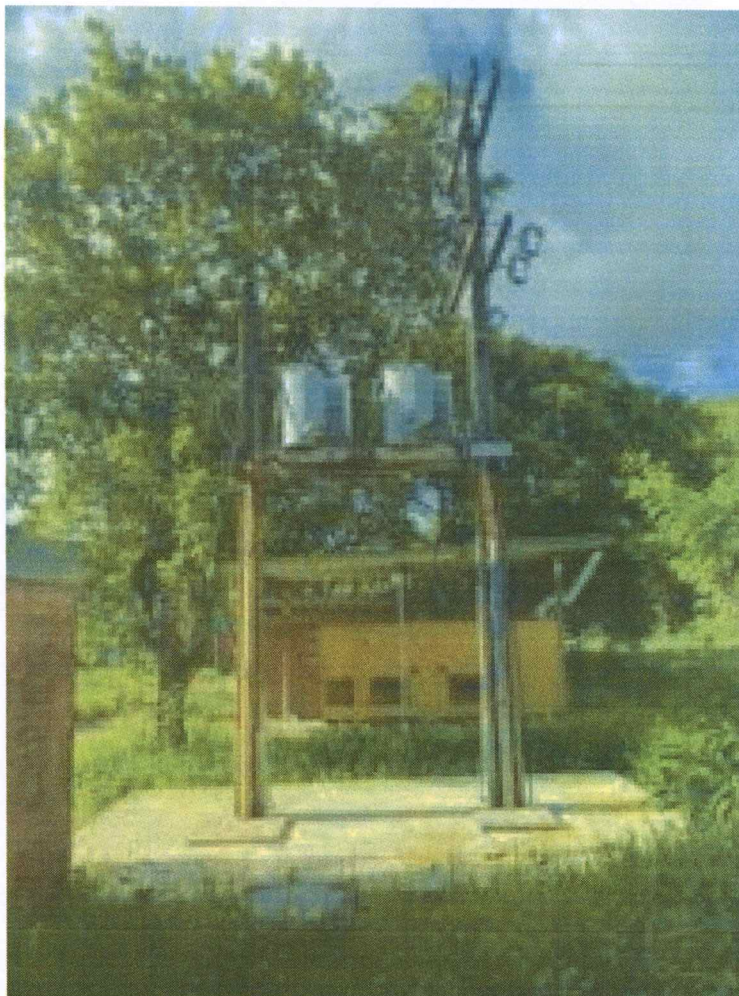


ly

Figura 20 - Subestação 2



Figura 21 - Limpeza e construção de piso da subestação 1



Ly

Figura 22 - Aterramento nas duas subestações



Figura 23 - Racks que receberão novos DGOs do IX.BR.



g

3.2.5 Engenharia Sustentável - ENS

O Núcleo de Engenharia Sustentável, composto pelo laboratório de Tecnologia Habitacional (LTH), realizou as seguintes atividades no ano de 2024:

3.2.5.1 Participação em eventos sobre Prédios Caixão

- Reunião no Tribunal de Justiça TJPE- Apresentando a posição do ITEP quanto a defesa de recuperar os Prédios Caixão.
- Participação na ALEPE em discussão sobre os Prédios, conduzido pelo Ministério de Ciência e Tecnologia e Comissão do Senado Federal.
- Participação no Globo Comunidade junto com a Secretária de Habitação de Estado.

3.2.5.2 Revalidação da Acreditação de ensaios do LTH ao INMETRO

A revalidação dos ensaios já acreditados do LTH obtida em outubro passado junto ao RBLE/INMETRO foi obtida com sucesso estando os ensaios abaixo elencados acreditados desde 07 de outubro de 2023 por um período de mais dois anos.

- Durabilidade por choque térmico;
- Segurança estrutural por corpo mole em laboratório;
- Segurança estrutural por corpo duro em laboratório;
- Segurança estrutural por carga suspensa em laboratório;
- Desempenho acústico em laboratório;
- Segurança estrutural por corpo mole em campo;
- Segurança estrutural por corpo duro em campo;
- Segurança estrutural por carga suspensa em campo;
- Desempenho acústico em campo;

3.2.5.3 Serviços realizados

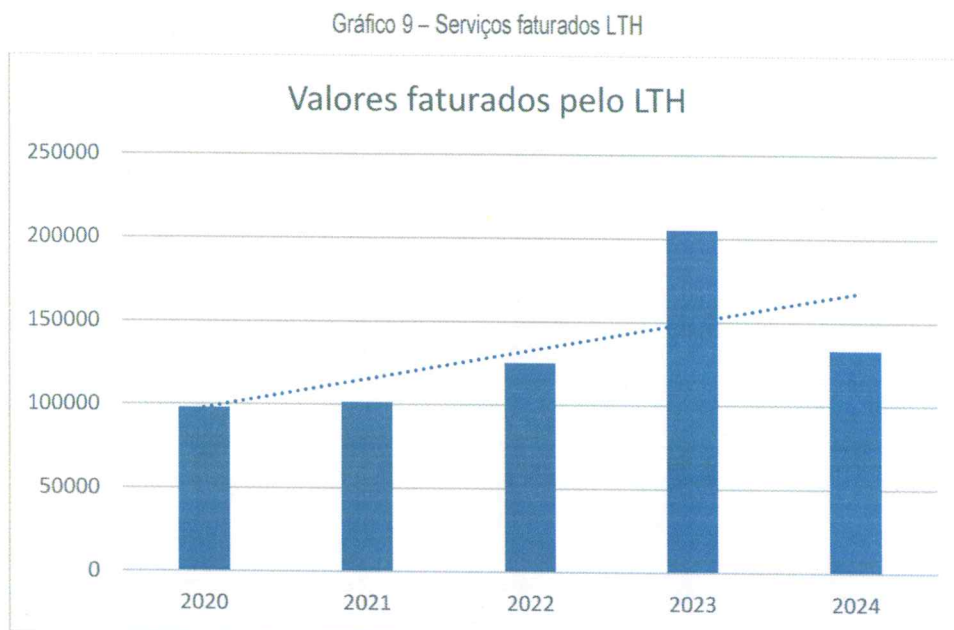
- Portas de Madeira: Clientes: Madeiras do Brasil, MADELAR (2);
- Esquadrias de alumínio: Clientes: aluvid(2); CBA
- Segurança estrutural: CBA; light wall(2);
- Laudos técnicos: Clientes: edf Nicola Arcuri e Edf Funchal;
- Visitas Técnicas: edfs: Cidade de Barcelona, edf Sevilha, edf Genipabu, edf Dimple, edf Dom Helder, edf. Felipe. edf jardins da Várzea, edf. Cidades do Mundo 1, edf. Bom Conselho, edf.Umburanas, edf Asa Branca, edf. Porto Seguro, edf. Jeny, edf Bosqua das Acácias, edf. Maria Lucinda, edf. Lígia.
- Tubos de Concreto: Lajes Timbi e ACILGA;

Os serviços de vistorias técnicas, implantados no ano de 2022, foram dados continuidade, com quantidade expressiva e dando continuidade aos ensaios de tubos de concreto.



3.2.5.4 Valores faturados/recebidos

A totalização dos serviços faturados e realizados em 2024 apresentou um decréscimo em relação a 2023, retomando os valores registrados nos anos anteriores.



Há de se ressaltar a linha de tendência mostra uma evolução, se não sistemática, mas evolutiva.

3.2.5.5 Pessoal

Desde o ano de 2020 perdemos alguns colaboradores, só restando um Engº (Carlos Welligton) e um Técnico (Eduardo Felix). Há de ressaltar que os salários e gratificação (em forma de pensão) estão com muitos meses de atraso.

3.2.5.6 Metas perseguidas para 2025

- Ampliar o escopo para acreditar portas de madeira e esquadrias;
- Manter as creditações e ampliar para ensaios de estanqueidade e se preparar para também acreditar ensaios de reação ao fogo em 2024, se possível;
- manter e possivelmente ampliar o faturamento.

3.2.6 Coordenação de Pós-Graduação - CPG

No ano de 2024, o Programa de Pós-graduação em Tecnologia Ambiental (PPGTAM), através do Mestrado Profissional em Tecnologia Ambiental (MPTAM) do ITEP atuou desenvolvendo pesquisas nas linhas de Tecnologia Ambiental, Gestão e Degradação Ambiental e Direito Ambiental.

O PPGTAM contou com a colaboração de 20 (vinte) docentes vinculados ao programa, todos com titulação de doutor, sendo 7 (sete) docentes para a linha de Tecnologia Ambiental, 7 (sete) docentes para a linha de pesquisa em Gestão e Degradação Ambiental e 6 (seis) docentes para a linha de pesquisa em Direito Ambiental. Estes apresentam formação em diversas áreas como: Geografia, Engenharia Cartográfica, Meteorologia, Zootecnia, Engenharia civil, Engenharia de pesca, Agronomia, Engenharia química e Direito, tornando o MPTAM alinhado com a multidisciplinaridade.

Pelos termos de cooperação firmados com algumas instituições, o Mestrado continuou recebendo uma quantidade expressiva de alunos, com público diverso, na maioria funcionários do Tribunal de Justiça de Pernambuco, Universidade Privadas, Secretarias de Estados, Instituto Federal de Pernambuco e Instituições Privadas do Estado de Pernambuco e de alguns Estados da Federação. Por conseguinte, foram abertas três turmas de discentes ao longo do ano em questão, totalizando 81 (oitenta e um) alunos regularmente matriculados.

Com uma boa infraestrutura de ensino, o Mestrado do Instituto de Tecnologia de Pernambuco – ITEP/OS oferece uma sala de secretariado, uma sala de informática, três salas de aula, um auditório e uma biblioteca. Além de contar com laboratórios de análises química e biológica e de equipamentos modernos para auxiliar nas pesquisas.

Com a necessidade em ampliar a capacidade de pesquisa dos discentes, permaneceu o treinamento de usabilidade do portal de periódicos da CAPES, e demais portais de consulta de periódicos, como Scielo e Science direct, garantindo maior alcance ao que há de mais atualizado em pesquisas nas áreas de domínio em estudo. Isto favoreceu a conclusão das dissertações, contribuindo para a titulação de 33 (trinta e três) mestres no ano de 2024.

Para o ano de 2025 o objetivo é manter as duas turmas anuais de mestrado, além da oferta de novos cursos de extensão.

3.3 O Contrato de Gestão - CG

Em 2024 houve a assinatura do Segundo Termo Aditivo ao Contrato de Gestão SECTI-ITEP nº 001/2018, com vigência até 30 de setembro de 2026. As metas e respectivos indicadores de desempenho do CG se mantiveram de forma alinhada com os Eixos da Estratégia Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação (CTI), os quais buscam alcançar os seguintes objetivos estratégicos denominados 'macroprocessos', mantidos no Aditivo editado em 01 de outubro, a saber: (I) Qualificar e Ampliar Negócios; (II) Promover Pesquisas e Serviços Tecnológicos; (III) Estimular Empreendedorismo e Inovação; e (IV), Impulsionar a Conectividade.

Os resultados apresentados no ano de 2024 refletem o atingimento regular das metas e indicadores. A seguir, os principais quadros demonstrativos da execução físico-financeira do CG, no período janeiro-dezembro de 2024.



Gráfico 10 - Desembolso de recursos (jan-dez.2024)

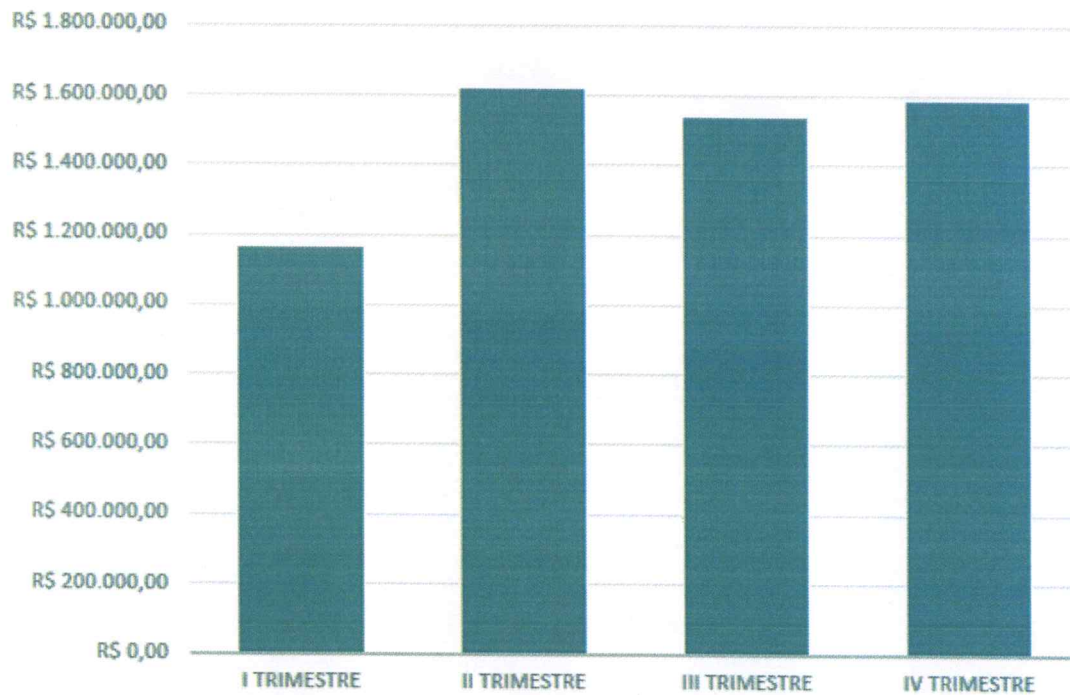


Tabela 2 - Síntese da execução financeira por macroprocesso

JAN.24 A DEZ.24		JAN.24 A DEZ.24		
Valor Orçado		Valor Executado Distribuição do		
Macroprocesso (R\$)		Macroprocesso (R\$) Valor Aplicado no CG		
MACRO 1	1.258.594,86	MACRO 1	1.124.018,51	19%
MACRO 2	3.105.371,52	MACRO 2	3.738.258,38	63%
MACRO 3	491.023,66	MACRO 3	46.466,46	1%
MACRO 4	953.429,85	MACRO 4	143.208,36	2%
ADM	1.111.748,24	ADM	917.835,42	15%
TAXA ARPE	9.307,55	TAXA ARPE	3.144,20	0%
Total Orçado	6.929.475,68	Total Executado	5.972.931,33	
Total Disponível	6.929.475,68	Total Executado (Aplicado no CG)	5.972.931,33	

Nos quadros a seguir, registram-se sinteticamente os resultados das metas, por macroprocesso.

Quadro 6 - Resultados do Macroprocesso I

Meta	Indicador	Unid.	Valor de Referência por Período (VRP) Ano 2024	Resultado				
				1º trimestre	2º trimestre	3º trimestre	4º trimestre	Anual
A - Estabelecer Alianças Estratégicas com ICTs, Empresas e Agências de Fomento	NIPF = Número de Instrumentos de Pactuação Firmados	Unid.	3	0	0	0	3	3 100%
B - Ampliar a Oferta de Novos Serviços Tecnológicos	NNSI = Número de Novos Serviços desenvolvidos/ofertados	Unid.	2	0	0	0	0	0 0%
C - Realizar Atividade de Captação de Demanda e Interação com o Mercado	NETCI = Número de Eventos Técnico-Científicos realizados e relatórios de prospecção de demanda local	Unid.	4	2	1	1	1	5 100%
D - Ampliar a Capacidade de Captação de Recursos de Fomento	NPA = Número de Projetos Aprovados	Unid.	2	1	0	1	0	2 100%
E - Alavancar Recursos de Fontes Diversas do Contrato de Gestão	RFCOCG = Recursos Financeiros Captados dividido pelo Orçamento do Contrato de Gestão	%	65	67	69	84	83	76 100%
Os valores anuais apresentam o percentual de alcance relativo ao Valor de Referência para o Período (VRP). Quando o percentual obtido é superior a 100%, é apresentado como 100%. No texto, os valores são apresentados como calculados.								

Quadro 7 - Resultados do Macroprocesso II

Meta	Indicador	Unid.	Valor de Referência por Período (VRP) Ano 2024	Resultado				
				1º trimestre	2º trimestre	3º trimestre	4º trimestre	Anual
A - Utilizar a infraestrutura laboratorial para prestação de serviços e realização de pesquisas seja para desenvolvimento próprio ou para compartilhamento e uso de terceiros	Dois Indicadores:							
	ICPS = Índice de Capacidade Produtiva de Serviços	%	70	62	61	58	53	59 84%
	ICPP = Índice de Capacidade Produtiva de Pesquisa		5	2,3	0,4	3,9	2,7	2,3 46%
B - Certificar, Acreditar e/ou Credenciar, Laboratórios e/ou Ensaio, em áreas correlacionadas aos objetivos estratégicos deste Contrato de Gestão.	NV = Número de ensaios e calibrações, certificados e/ou acreditados mantidos dividido pelo Número Vigente de ensaios e calibrações, certificados e/ou acreditados.	%	100	72	77	82	82	78 78%
C - Produzir relatórios técnicos, de qualificação de produto e pareceres técnicos em apoio ao tecido produtivo.	NDTP = Número de Documentos Técnicos Produzidos	Unid.	10.500	2.345	3.063	5.040	4.776	15.224 100%
D - Promover a participação de colaboradores em programas de pós-graduação ou treinamentos em áreas correlacionadas aos objetivos estratégicos deste Contrato de Gestão.	NCPET = Número de Colaboradores em Programas de Pós-Graduação ou em Treinamentos.	Unid.	20	9	8	2	10	29 100%
E - Apresentar trabalhos e publicar artigos científicos e técnicos em periódicos qualificados pela CAPES (no mínimo B2) ou revistas técnicas reconhecidas regionalmente e nacionalmente, ou em anais de congressos reconhecidos regionalmente e nacionalmente em áreas correlacionadas aos objetivos estratégicos deste Contrato	NTA = Número de Trabalhos Apresentados	Unid.	3	0	1	1	2	4 100%
Os valores anuais apresentam o percentual de alcance relativo ao Valor de Referência para o Período (VRP). Quando o percentual obtido é superior a 100%, é apresentado como 100%. No texto, os valores são apresentados como calculados.								

Quadro 8 - Resultados do Macroprocesso III

Meta	Indicador	Unid.	Valor de Referência por Período (VRP) Ano 2024	Resultado				
				1º trimestre	2º trimestre	3º trimestre	4º trimestre	Anual
A- Acelerar o Processo de Graduação de Empresas Incubadas.	NEGNEG = Número de Empresas Graduadas com 2 ou menos anos de Incubação dividido pelo Número de Empresas Graduadas no ano	%	60	0	0	0	0	0,00% 0%
B - Aprimorar a Eficiência do Processo de Incubação	NEGNEI = Número de Empresas Graduadas com 2 ou menos anos de Incubação dividido pelo Número de Empresas Incubadas	%	60	0	0	0	0	0,00% 0%
C - Certificação CERNE níveis 1 e 2	NPCI = Número de práticas chaves CERNE implementadas NPCT = Número de práticas chaves CERNE totais	%	75	0	0	0	0	0,00% 0%
D- Estabelecer Alianças Estratégicas com ICTs, Empresas e Agências de Fomento através das Incubadoras	NEEMNEG = Número de Instrumentos de Pactuação Firmados pelas Incubadoras ou Empresas Incubadas	Unid.	2	0	0	0	0	0,00% 0%
E – Treinamento Técnico	Dois Indicadores:							
	- IQTTT = Índice de Quantidade em Treinamento Técnico	Unid.	30	59	0	0	0	59 100%
	- IQLTT = Índice de Qualidade em Treinamento Técnico	%	70	100	0	0	0	100% 100%
Os valores anuais apresentam o percentual de alcance relativo ao Valor de Referência para o Período (VRP). Quando o percentual obtido é superior a 100%, é apresentado como 100%. No texto, os valores são apresentados como calculados.								

Quadro 9 - Resultados do Macroprocesso IV

Meta	Indicador	Unid.	Valor de referência por Período (VRP) Ano 2024	Resultado				
				1º trimestre	2º trimestre	3º trimestre	4º trimestre	Anual
A – Gerir, Monitorar e Manter pontos das Instituições conectadas à rede Ícone.	MHOA1 = Média do Número de Horas Mensais de Operação Ativa dos Pontos Instalados dividido pelo número de horas do mês em análise.	%	99,8	100	99,98	99,79	99,88%	99,9 100%
B – Gerir e Monitorar o NOC (Núcleo de Operação Centralizado) da REPEPE (backbone e anéis municipais).	MHONOC = Média do Número de Horas Mensais de Operação Ativa do Núcleo de Operação Centralizado da REPEPE dividido pelo número de horas do mês em análise.	%	99,8	100	100	100	100%	100 100%
	RMBR = Relatório de Monitoramento do NOC da REPEPE.	Unid.	12	3	3	3	3	12 100%
Os valores anuais apresentam o percentual de alcance relativo ao Valor de Referência para o Período (VRP). Quando o percentual obtido é superior a 100%, é apresentado como 100%. No texto, os valores são apresentados como calculados.								

A seguir, a descrição detalhada dos resultados das metas, constantes dos macroprocessos.

Figura 24 - Resultados da Meta 1 - MB

M1- META B: Ampliar a Oferta de Serviços Tecnológicos

Responsável Técnico: Cláudia Tabosa

Indicador: IADE1 – Índice de atendimento a demanda



2

Valor Pactuado VRP

VRP = Valor de Referência do Período
[VRP Ano 2024 = 2 Unid.]

0

Resultado NNSI

NNSI= Números de novos Serviços desenvolvidos /ofertados
IADE1 = Índice de atendimento a demanda

$IADE1 = \{(NNSI / VRP) * 100\} = 0\%$

EVOLUÇÃO

	Valor absoluto	% de atendimento a meta/Ano
1º Trimestre	0	0%
2º Trimestre	0	0%
3º Trimestre	0	0%
4º Trimestre	0	0%

AÇÕES REALIZADAS

- Neste período não houve oferta de novos serviços ao mercado. O processo de reestruturação do ITEP/OS continua ensejando revisão do portfólio de serviços e soluções tecnológicas considerando-se os capitais inovativos e as competências instaladas e um melhor alinhamento da oferta de serviços com a visão institucional e a busca pela sustentabilidade institucional. Neste período não houve oferta de novos serviços ao mercado.

Figura 25 - Resultados da Meta 1 - MC

M1- META C: Realizar Atividade de Captação de Demanda e Interação com o Mercado

Responsável Técnico: Cláudia Tabosa

Indicador: IIMDCE – Índice de Interação com o Mercado e Disseminação Do Conhecimento junto com Empresas



4

Valor Pactuado VRP

VRP = Valor de Referência do Período
[VRP Ano 2024 = 4 Unid.]

5

Resultado NETCI

NETCI= Números de Eventos Tecnocientíficos realizados e relatórios de prospecção de demanda local.
IIMDCE=Índice de Interação com o Mercado de Disseminação do Conhecimento junto com Empresas

$IIMDCE = \{(NETCI / VRP) * 100\} = 125\%$

EVOLUÇÃO

	Valor absoluto	% de atendimento a meta/Ano
1º Trimestre	2	50%
2º Trimestre	1	25%
3º Trimestre	1	25%
4º Trimestre	1	25%

AÇÕES REALIZADAS

- Foram realizadas as seguintes ações de prospecção de demandas tecnológicas em atendimento às demandas das cadeias produtivas estratégicas de Pernambuco, resultando no fechamento de propostas comerciais e acordo de cooperação:
 - Contato Comercial - Laboratórios Acqualabor Análises de Água e Consultoria Ltda - Aprovação da proposta Nº 135/24 e 247/24;
 - Contato Comercial - Laboratório Agrolab Análises Ambientais Ltda - Aprovação da proposta Nº 459/24;
 - Visita Comercial - Empresa Frisomaq Ltda - Aprovação da proposta Nº 382/24
 - Contato Comercial - Empresa Paiva & Silva Consultoria Empresarial Ltda – Aprovação de proposta Nº 415/24;
 - Contato Comercial - Instituto Avançado de Tecnologia e Inovação (IATI) – Acordo de Cooperação Nº 698/24.

Figura 26 - Resultados da Meta 1 - MD

M1- META D: Ampliar a Capacidade de Captação de Recursos de Fomento

Responsável Técnico: Wanderson Santos

Indicador: ICR1 – Índice de Captação de Recursos



2

Valor Pactuado VRP

VRP = Valor de Referência do Período
[VRP Ano 2024 = 2 Unid.]

2

Resultado NPA

NPA = Número de Projetos Aprovados
ICR1 = Índice de Captação de Recursos

$ICR1 = \left(\frac{NPA}{VRP} \right) * 100 = 100\%$

EVOLUÇÃO

	Valor absoluto	% de atendimento a meta/Ano
1º Trimestre	1	50%
2º Trimestre	0	0%
3º Trimestre	1	50%
4º Trimestre	0	0%

AÇÕES REALIZADAS

- Neste período dois projetos foram aprovados:
 - EDITAL FACEPE 16/23 – projeto: Entre sabores e tradições: Documentário e divulgação do queijo coalho de Pernambuco. Aprovado em janeiro de 2024.
 - EDITAL FAPED - projeto "Proposição de modelos e ferramentas para caracterização, monitoramento ambiental e avaliação de impacto ambiental da produção aquícola em águas da União e cálculo de ciclo de vida do carbono nos organismos cultivados em águas da União." Iniciado em agosto de 2024.

Figura 27 - Resultados da Meta 1 - ME

M1- META E: Avançar Recursos de Fontes Diversas ao Contrato de Gestão

Responsável Técnico: Cláudia Tabosa

Indicador: ICR2 – Índice de Captação de Recursos



65 %

Valor Pactuado VRP

VRP = Valor de Referência do Período
[VRP Ano 2024 = 65%]

76%

Resultado RFCOCG

RFCOCG = Recursos Financeiros Captados dividido pelo Orçamento do Contrato de Gestão
ICR2 = Índice de Captação de Recursos

$ICR2 = \left(\frac{RFCOCG}{VRP} \right) * 100 = 117\%$

EVOLUÇÃO

	Valor absoluto	% de atendimento a meta/Ano
1º Trimestre	67%	100%
2º Trimestre	69%	100%
3º Trimestre	84%	100%
4º Trimestre	83%	100%

AÇÕES REALIZADAS

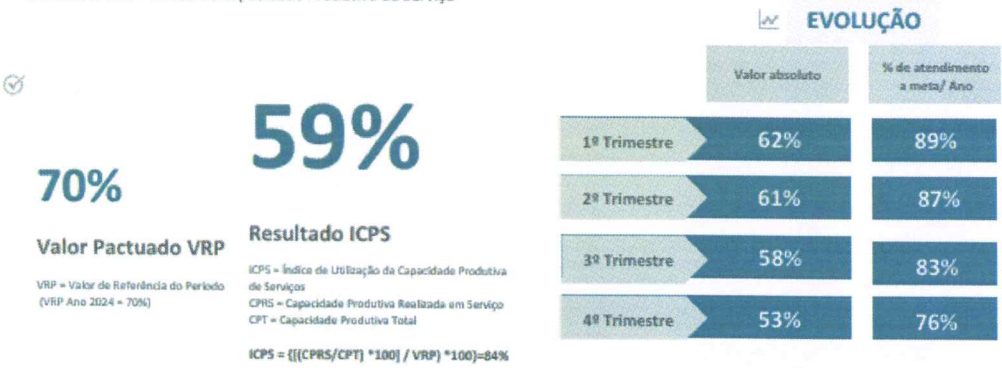
- O faturado em 2024, o montante foi no valor de R\$ 5.347.494,11 referente à captação de recursos através de vendas de serviços tecnológicos.
- No mesmo período, foi executado através do contrato de gestão o montante no valor de 5.972.931,33 (cinco milhões novecentos e setenta e dois mil novecentos e trinta e um reais e trinta e três centavos).

Figura 28 - Resultados da Meta 2 – MA1

5 MACROPROCESSO 2 _ PROMOVER PESQUISAS E SERVIÇOS

M2- META A1: Utilizar a Infraestrutura Laboratorial para Prestação de Serviços e Realização de Pesquisas, seja para Desenvolvimento Próprio ou para Compartilhamento e/ou uso de Terceiros

Responsável Técnico: Rayane Saraiva
Indicador: ICPS – índice de Capacidade Produtiva de Serviço



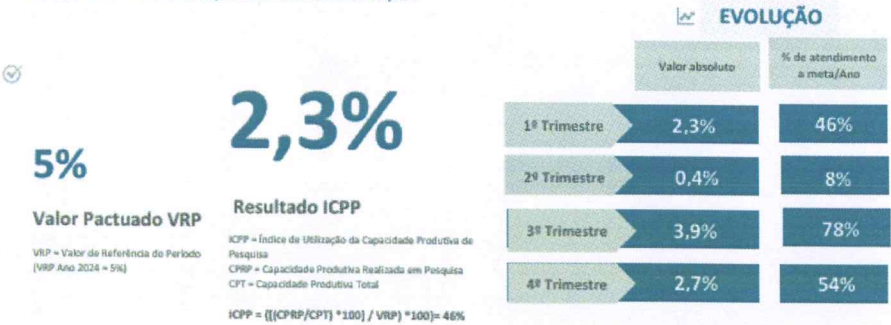
AÇÕES REALIZADAS

- Neste período, o percentual médio da capacidade produtiva utilizada para serviços foi de 59%. O uso destinado a serviço foi referente a realização de 15.224 ensaios.

Figura 29 - Resultados da Meta 2 – MA2

M2- META A2: Utilizar a Infraestrutura Laboratorial para Prestação de Serviços e Realização de Pesquisas, seja para Desenvolvimento Próprio ou para Compartilhamento e/ou uso de Terceiros

Responsável Técnico: Rayane Saraiva
Indicador: ICPP – índice de Capacidade Produtiva de Pesquisa



AÇÕES REALIZADAS

- Em 2024, 2,3 % da capacidade de utilização da infraestrutura produtiva foi usada em apoio a projetos de pesquisa:
 - "Trabalho de pesquisa com uma molécula nova de agrotóxico, o PICLORAN, visando oferecer o serviço e atender a demanda dos clientes", em Janeiro/2024;
 - "Trabalho de pesquisa de resíduo de agrotóxico em água de açude, para investigar a mortalidade de tilápias. Solicitante foi a cooperativa Pernambucana de Agropecuários e Criadores de Organismos Aquáticos – COPACOA, em março/2024.
 - "Impactos de despejos de esgotos sobre a estrutura das comunidades e bioquímica de macroalgas da Costa de Pernambuco-Parceria com o Prof. Dr. José Souto – Oceanografia – UFPE, março a dezembro/2024;
 - "Biomonitoramento do complexo da baía do Pina: Avaliação Limnológica e Ecológica de uma região afetada por impactos antrópicos sobre *Tainha mugil curema* (VALENCIENES, 1983) (MUGILIFORMES: MUGILIDADE), Projeto multiusuário FACEPE, março a dezembro/2024.

Figura 30 - Resultados da Meta 2 – MB

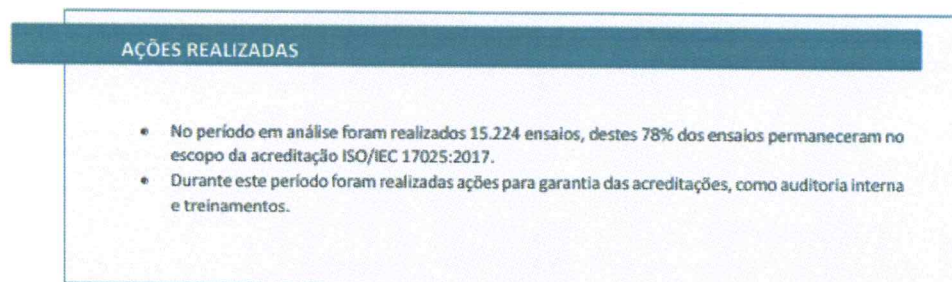
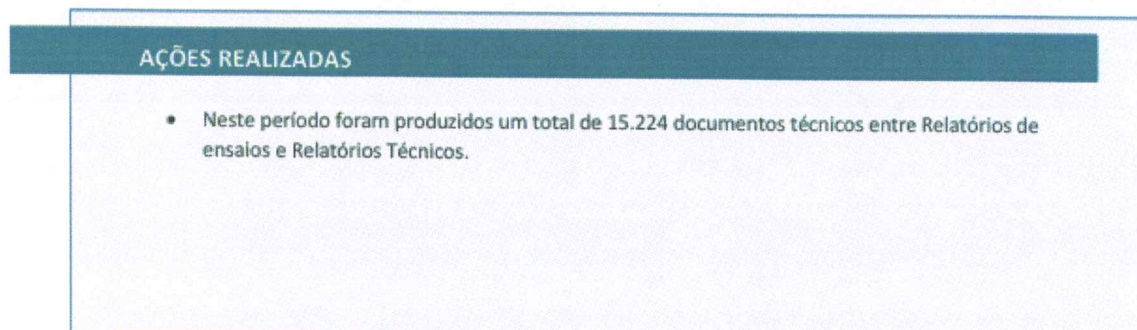


Figura 31 - Resultados da Meta 2 – MC



Handwritten signature

Figura 32 - Resultados da Meta 2 – MD

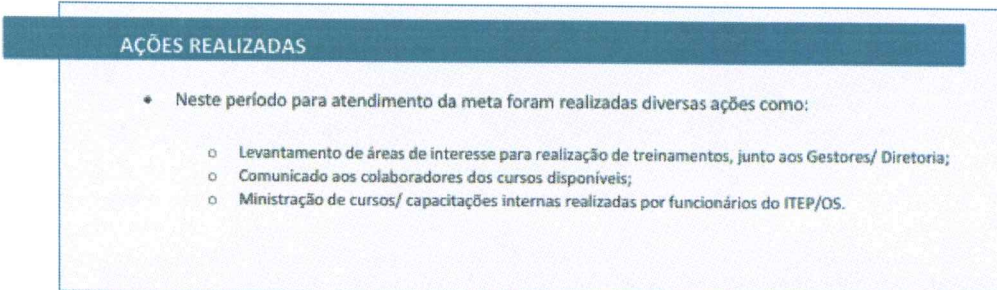
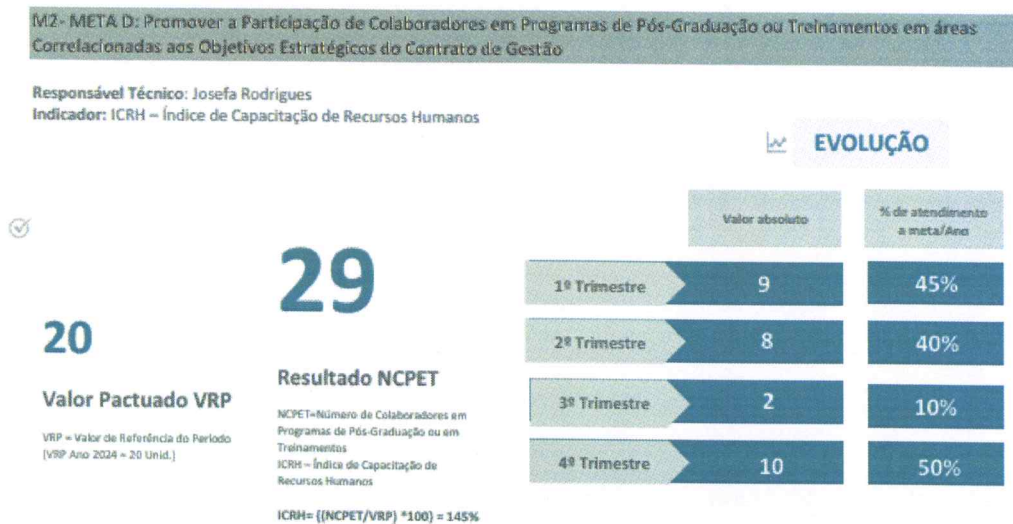


Figura 33 - Resultados da Meta 2 – ME

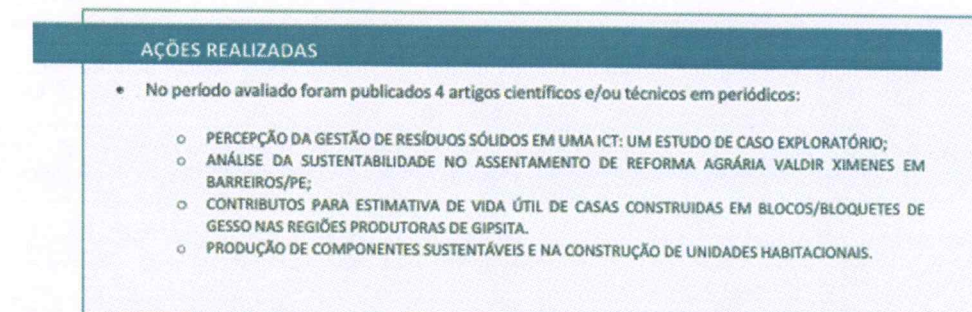
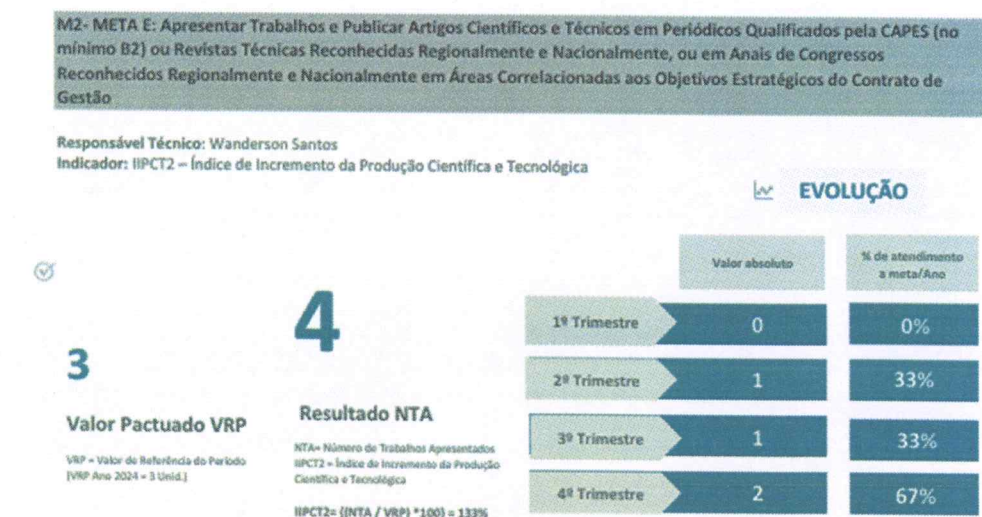


Figura 34 - Resultados da Meta 3 – MA

6 MACROPROCESSO 3 _ ESTIMULAR EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO

M3- META A: Acelerar o Processo de Graduação de Empresas Incubadas

Responsável Técnico:

Indicador: IEIE1 – Índice de Excelência de Incubação de Empresas

EVOLUÇÃO



60 %

Valor Pactuado VRP

VRP = Valor de Referência do Período
(VRP Ano 2024 = 60%)

0%

Resultado NEGNEG

NEGNEG = Número de Empresas Graduadas com 2 ou menos anos de Incubação dividido pelo Número de Empresas graduadas no Ano
IEIE1 = Índice de Excelência de Incubação de Empresas
 $IEIE1 = (((NEGNEG * 100) / VRP) * 100) = 0\%$

Valor absoluto

% de atendimento a meta/Ano

1º Trimestre

0

0%

2º Trimestre

0

0%

3º Trimestre

0

0%

4º Trimestre

0

0%

AÇÕES REALIZADAS

- Neste período, não houve graduação de empresas incubadas.

Figura 35 - Resultados da Meta 3 – MB

M3- META B: Aprimorar a Eficiência do Processo de Incubação

Responsável Técnico:

Indicador: IEIE2 – Índice de Excelência de Incubação de Empresas

EVOLUÇÃO



60 %

Valor Pactuado VRP

VRP = Valor de Referência do Período
(VRP Ano 2024 = 60%)

0%

Resultado NEGNEI

NEGNEI = Número de Empresas Graduadas com 2 ou menos anos de Incubação dividido pelo Número de Empresas Incubadas no Ano
IEIE2 = Índice de Excelência de Incubação de Empresas

$IEIE2 = (((NEGNEI * 100) / VRP) * 100) = 0\%$

Valor absoluto

% de atendimento a meta/Ano

1º Trimestre

0

0%

2º Trimestre

0

0%

3º Trimestre

0

0%

4º Trimestre

0

0%

AÇÕES REALIZADAS

- Neste período, não houve graduação de empresas incubadas.

Figura 36 - Resultados da Meta 3 – MC

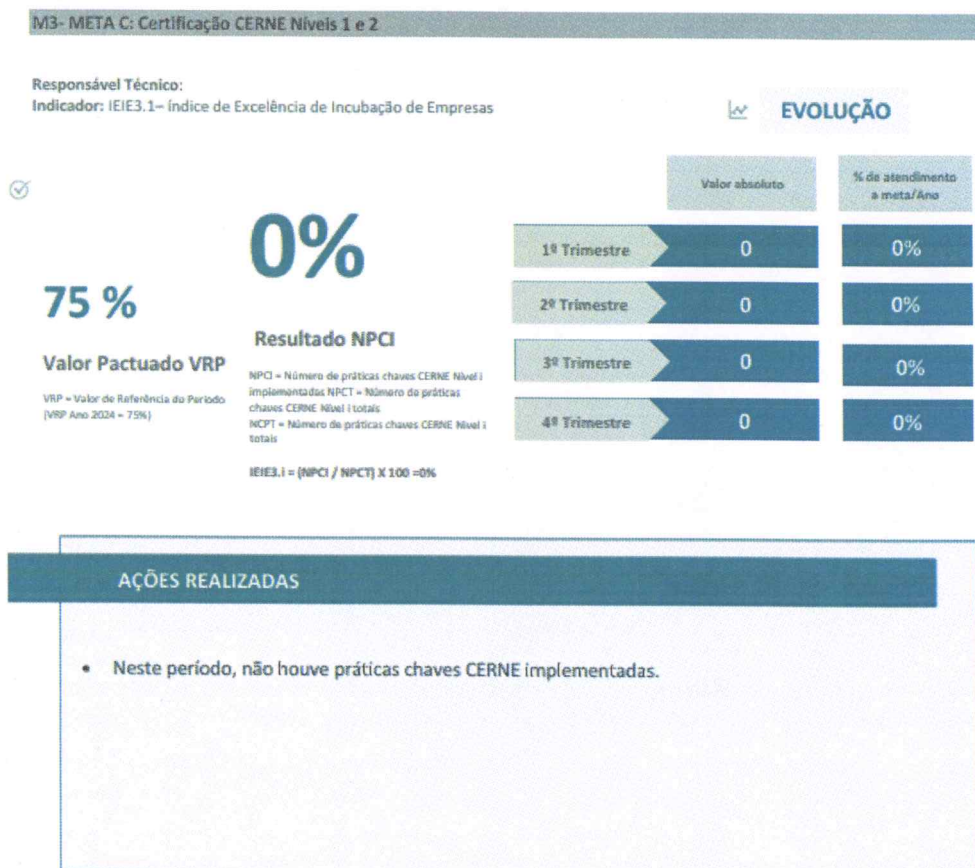


Figura 37 - Resultados da Meta 3 – MD

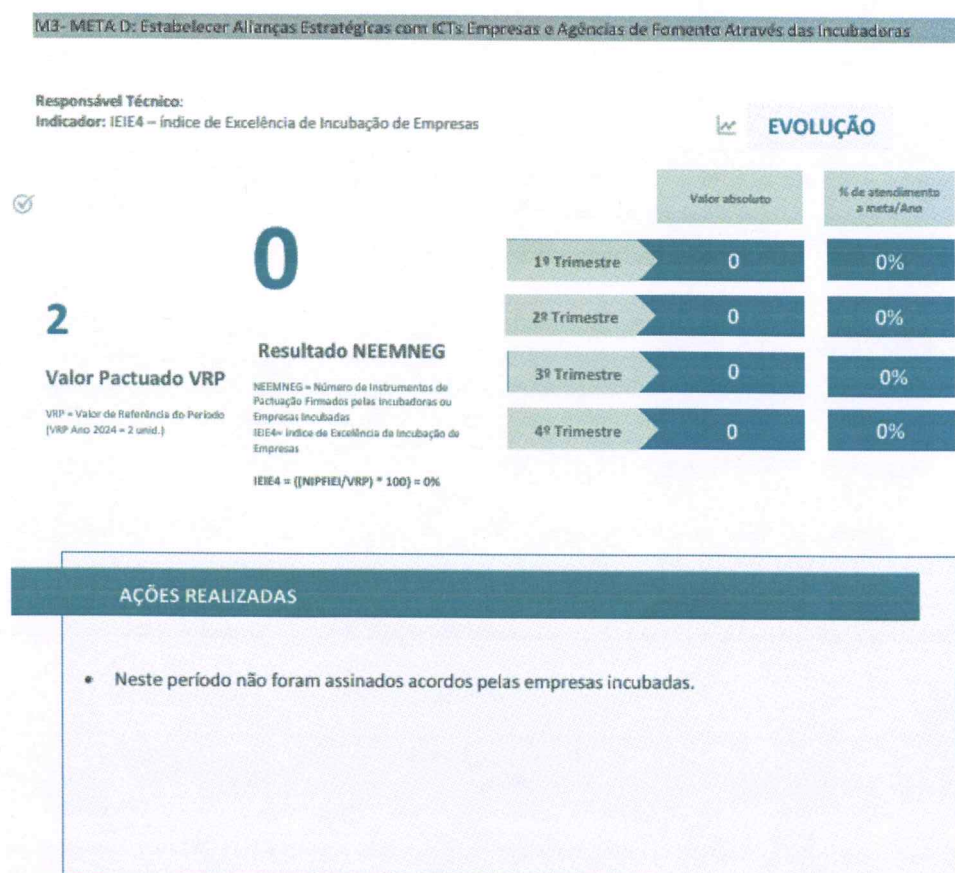


Figura 38 - Resultados da Meta 3 – E1

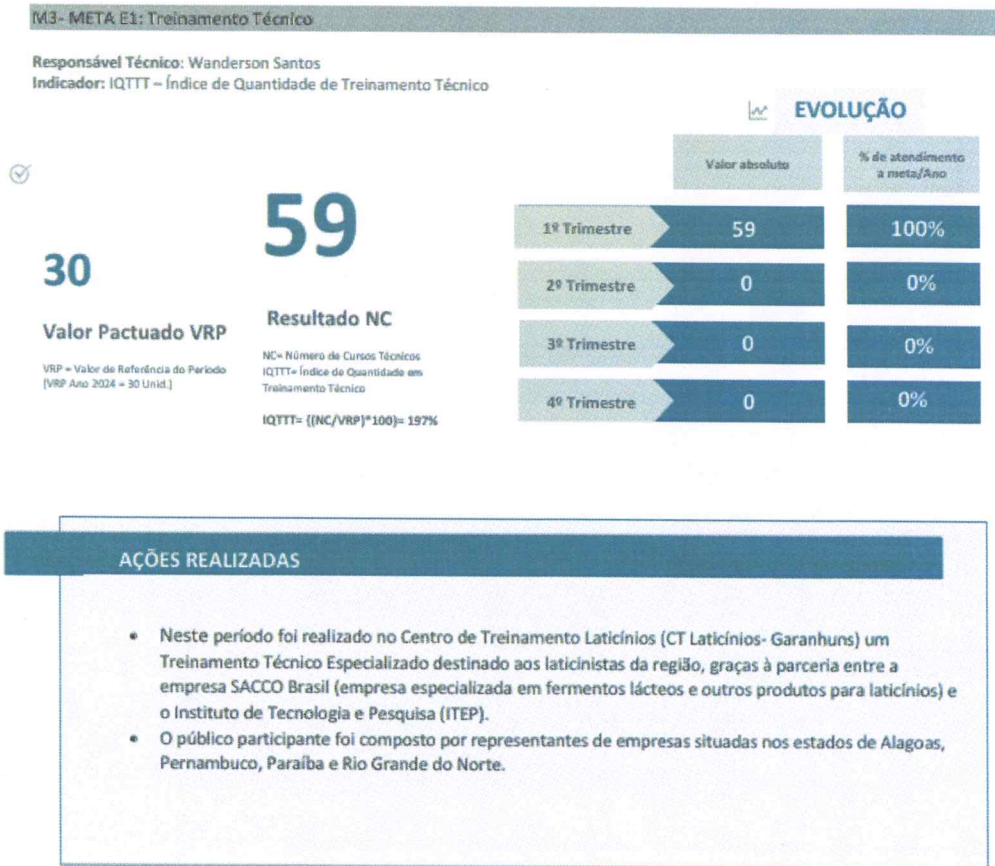


Figura 39 - Resultados da Meta 3 – ME2

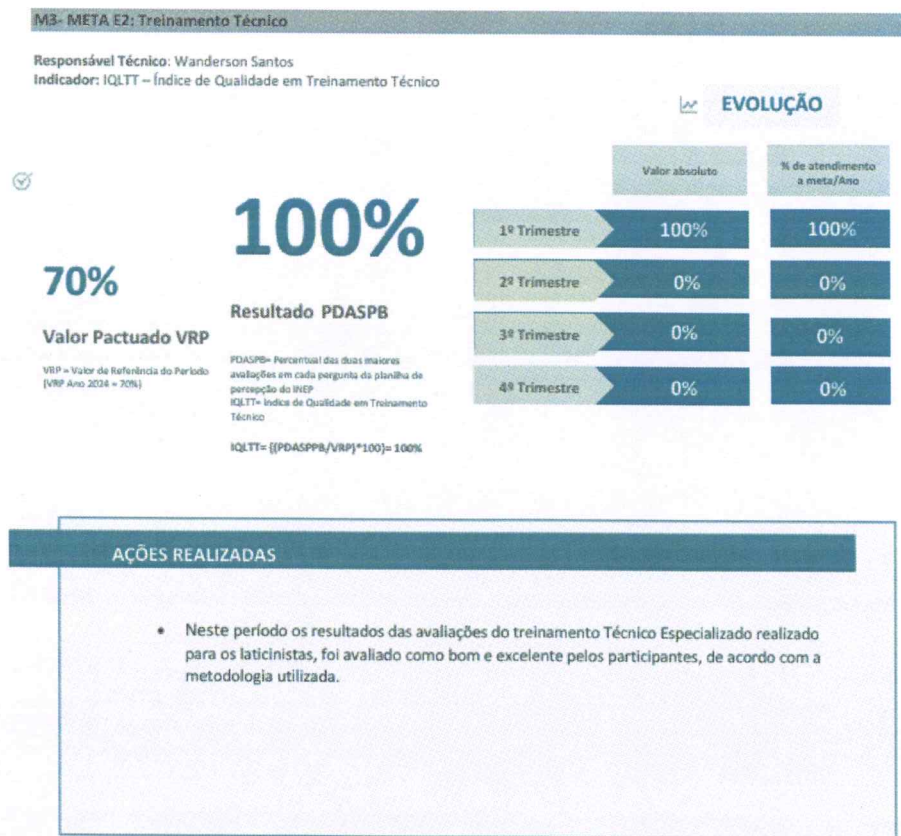


Figura 40 - Resultados da Meta 4 – MA

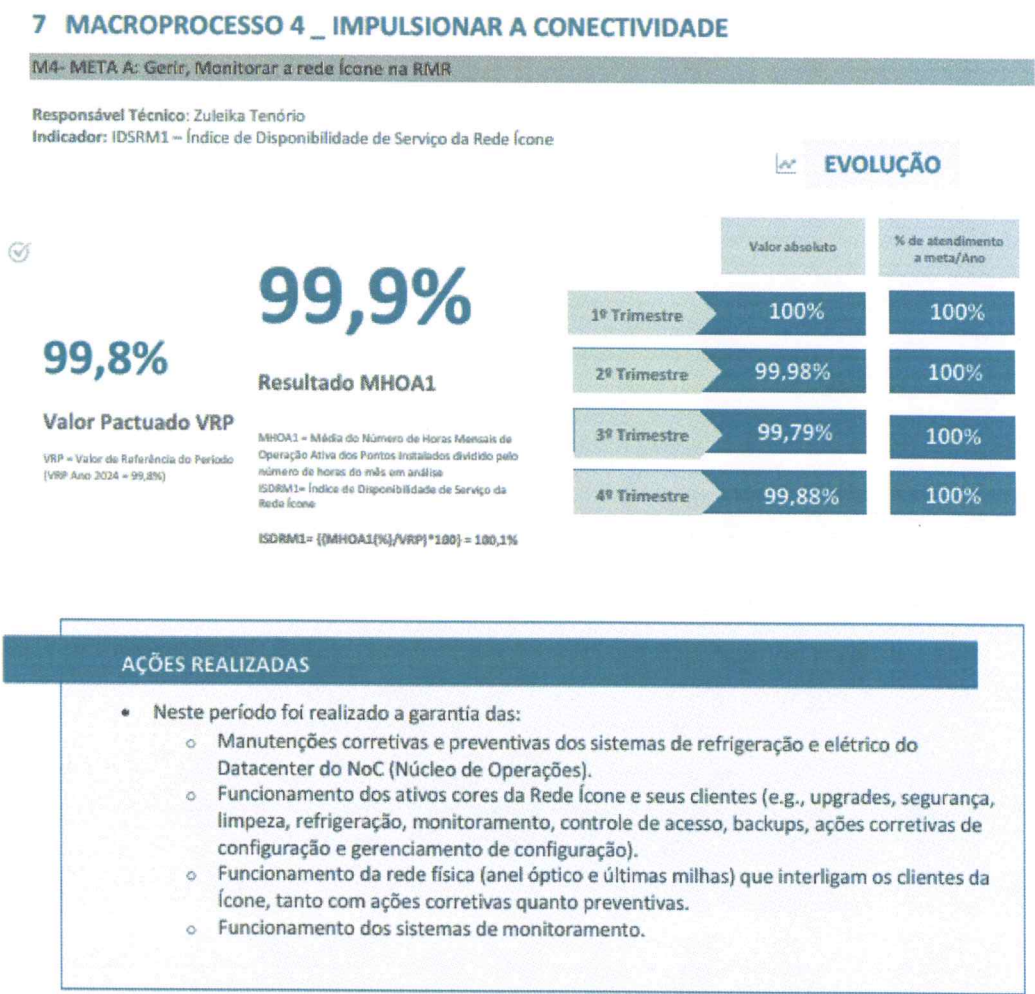


Figura 41 - Resultados da Meta 4 – MB1

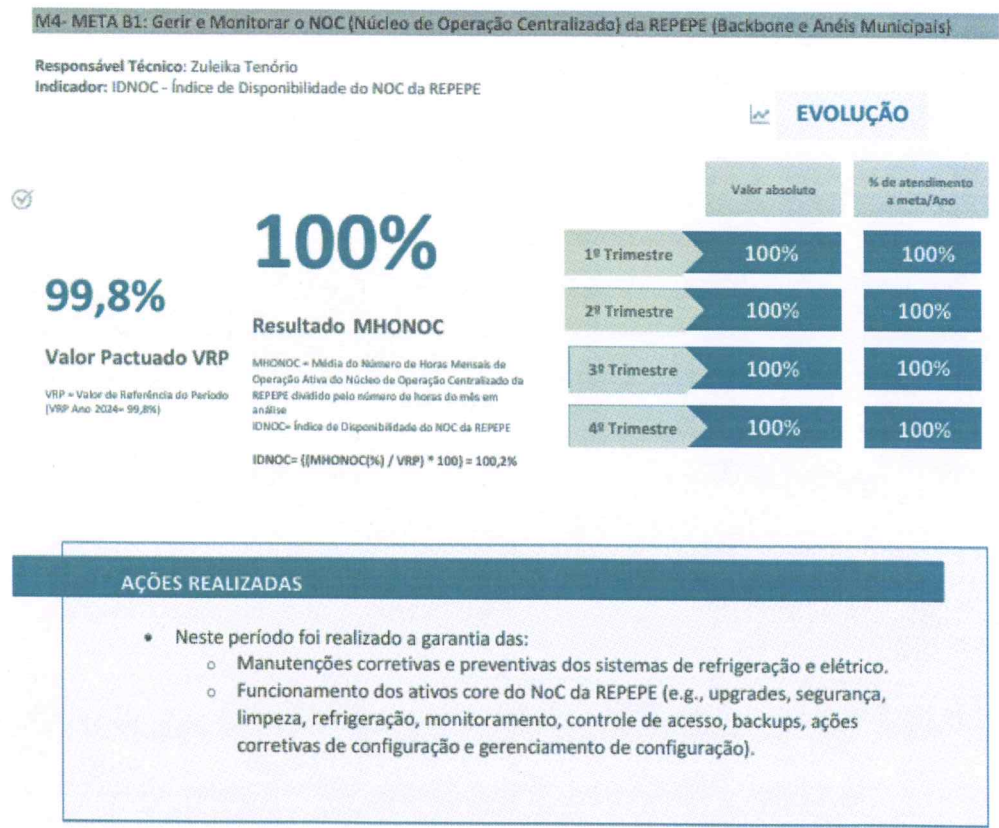


Figura 42 - Resultados da Meta 4 – MB2

M4- META B2: Gerir e Monitorar o NOC (Núcleo de Operação Centralizado) da REPEPE (Backbone e Anéis Municipais)

Responsável Técnico: Zuleika Tenório
Indicador: IMNR - Índice de Monitoramento do NOC da REPEPE



AÇÕES REALIZADAS

- Neste período foram realizados os envios dos relatórios de monitoramento (trimestrais) relativos ao índice IDNOC do M4 - Meta B, conforme prazos estabelecidos.

4 Considerações Finais

Concluindo este relato, passa-se a verificar os resultados econômicos e financeiros de 2024,

4.1 Receitas Por Fonte de Recursos

No ano de 2024, a instituição registrou uma **receita total de R\$ 12.665.514,45**, representando uma redução quando comparado ao exercício de 2023 devido o não repasse do total de recursos previstos no CG para o ano corrente. A composição do faturamento manteve-se concentrada no **Contrato de Gestão (CG) (57,26%)** e no **Recurso Própria (RP) (42,74%)**, com leve aumento da participação do CG no total das receitas e redução no RP e também devido ao valor reajustado do CG no novo aditivo assinado no final de setembro de 2024.

Gráfico 11 – Receitas líquidas 2024

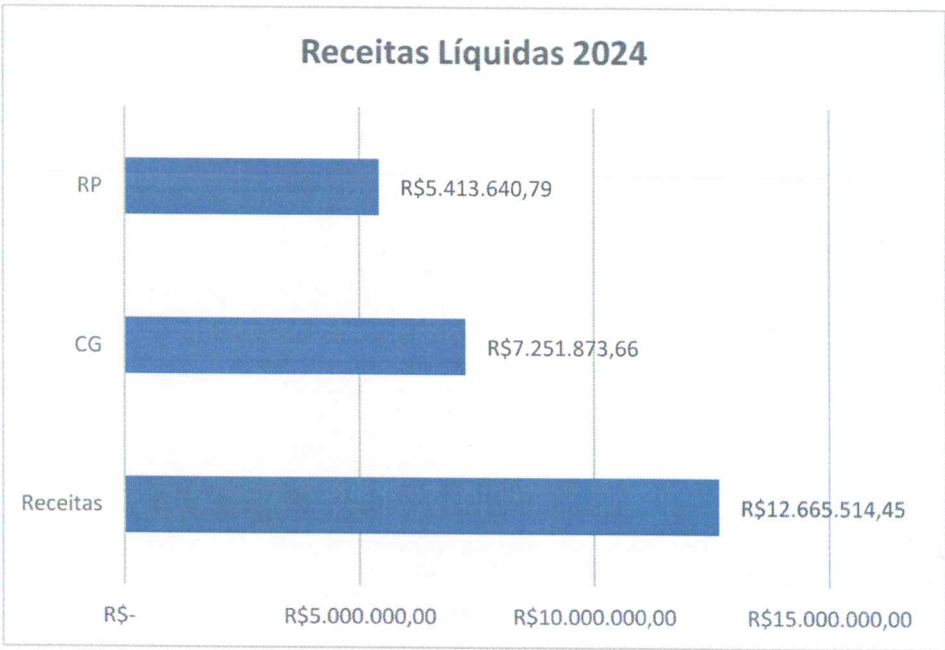


Tabela 3 – Valores CG e RP

Unidade	Valor (R\$)	%
CG	7.251.873,66	57,26%
RP	5.413.640,79	42,74%

A apuração da receita demonstra que no ano de 2024 o ITEP/OS ainda concentra a maior parte de sua receita no CG, um aumento em relação a 2023, que foi de 52,29% para 57,26%. O RP apresentou diminuição em valores absolutos quanto em representatividade no faturamento, o que pode ser explicado na redução na demanda por serviços próprios, encerramento de contratos e baixas vendas no mercado.

4.2 Receitas por Unidades

Nas apurações das receitas por unidades, pode-se verificar que o Laboratório de Agrotóxicos e Contaminantes em Alimentos e Bebidas Alcoólicas (LABTOX) segue sendo o maior núcleo de faturamento, com a ampliação de sua participação de 44,56% em 2023, para 55,57% em 2024. A Coordenação de Pós Graduação (CPG), que possui a segunda maior participação (20,58%) perdeu participação no faturamento, mesmo assim segue sendo o segundo núcleo de maior faturamento. Já os demais setores apresentaram redução nos seus faturamento. A Gerencia de Gestão Territorial Sustentável (GTS) com 9,56%, Laboratório de Química Analítica (LQA) com participação de 11,66%, Laboratório de Tecnologias habitacionais (LTH) com 2,23%, Núcleo de Incubação e Empreendedorismo (NIE) 0,38% e o Centro Tecnológico de Laticínios (CTLAT) com participação mínima.

Gráfico 12 – Faturamento por núcleo

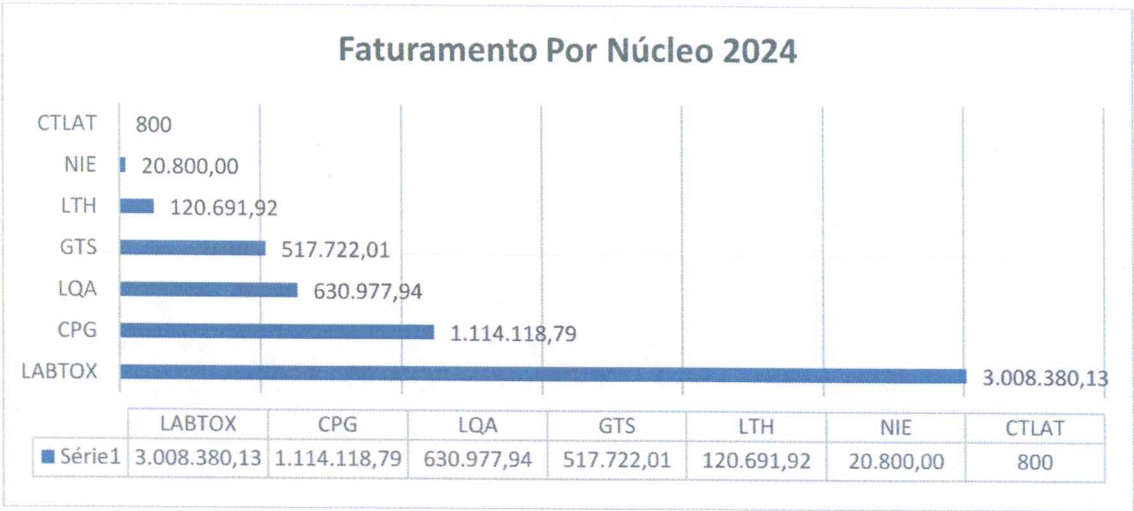


Tabela 4 - Valores por unidade

Unidade	Valor (R\$)	%
LABTOX	3.008.380,13	55,57%
CPG	1.114.118,79	20,58%
LQA	630.977,94	11,66%
GTS	517.722,01	9,56%
LTH	120.691,92	2,23%
NIE	20.800,00	0,38%
CTLAT	800,00	0,01%

Apesar dos resultados satisfatórios do núcleo do LABTOX, a concentração de RP nesse núcleo indica tendência a alta dependência e potencial riscos, caso a demanda oscile por fatores externos, o que pode ser corrigidos com análise e fortalecimento dos demais núcleos, pois a disparidade constatada não cobre a redução dos demais núcleos.

4.3 Despesas Com Pessoal

Apesar da redução de funcionários alocados no CG, efetuada pela nova gestão, a partir do segundo semestre do ano, adequando a quantidade real ao que constava no CG de fato assinado desde aditivo de 2018, as despesas com pessoal do CG cresceram, consumindo **76%** do total do contrato. Isso revela uma estrutura de despesa elevada com pessoal, o que já havia sido constatado em 2023, devido pagamentos de salários em atrasos do exercício de 2023, assim como rescisões, que estão sendo considerados nesse ano.

Tabela 5 – Valores de Departamento Pessoal CG e RP

Unidade	Valor (R\$)	%
CG	3.875.782,93	76,03%
RP	1.221.703,23	23,97%

Gráfico 13 – Despesas com Pessoal 2024



O RP, embora tenha apresentado menor faturamento em 2024, absorve apenas 23,97% das despesas de pessoal, o que continua indicando alto grau de eficiência operacional.

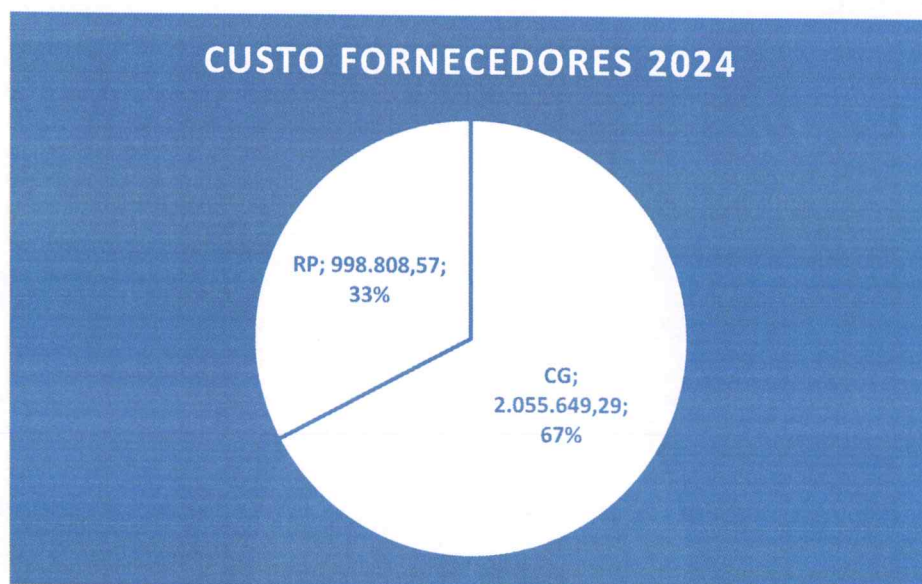
4.4 Custo com Fornecedores

Os custos com fornecedores ainda mantém concentração no CG, coerente com a representatividade operacional de seu faturamento, a execução de seu planejamento orçamentário e plano de trabalho. O RP, considerando o total de gasto e seu faturamento, continua apresentando ótima margem operacional.

Tabela 6 – Valores Fornecedores CG e RP

Unidade	Valor (R\$)	%
CG	2.055.649,29	67,30%
RP	998.808,57	32,70%

Gráfico 14 – Custo Fornecedores 2024



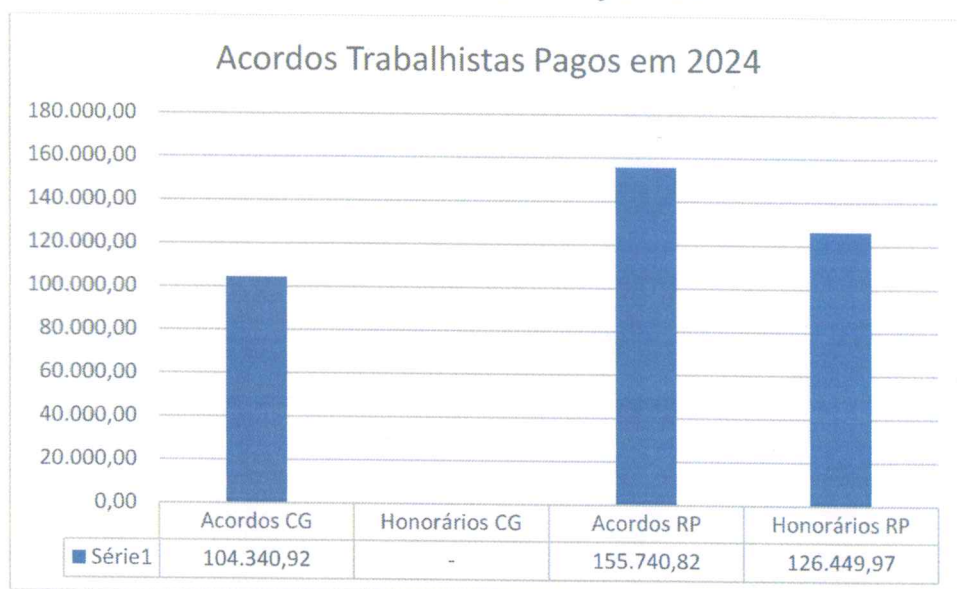
4.5 Acordos Trabalhistas Pagos em 2024

Para o ano de 2024 é possível perceber queda nos pagamentos dos acordos trabalhistas e honorários advocatícios. Isso significa que a instituição deixou de pagar seus acordos nesse ano, o que aumentou ainda mais o passivo com juros e multas dessa categoria de pagamento.

Tabela 7 - Valores Acordos trabalhistas CG e RP

Unidade	Valor Total (Acordos + Honorários)	% sobre o total
CG	104.340,92	27,00%
RP	282.190,79	73,00%

Gráfico 15 – Acordos Trabalhistas Pagos em 2024



O cenário sugere melhora nos controles de litígio, demandando revisão de processos internos e estratégia de defesa.

4.6 Parecer

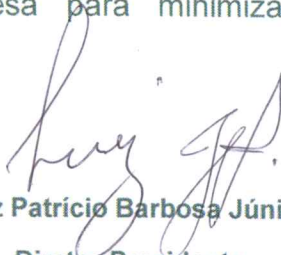
Em 2024, diante das mudanças administrativas ocorridas para a reestruturação do ITEP a partir do segundo semestre, diante das dificuldades encontradas e informações levantadas dentre as disponíveis, o desempenho foi financeiramente favorável, sendo iniciadas novas ações que refletirão a melhoria nos exercícios subsequentes. A instituição apresentou queda de receita (tendo parcelas pendentes do CG), um aumento da participação do CG no total arrecadado (conforme novo aditivo) e forte concentração do faturamento do RP no LABTOX, esse com forte incremento de participação.

Com a redução da receita total é necessário analisar as causas para sanar as pendências e os setores voltarem ao patamar de 2023, pois em 2024 a instituição ainda tem seus recursos minados pelos passivos gerados em anos anteriores com as dívidas tributária, trabalhista e fiscal.

E ainda é possível verificar um risco operacional em RP com a concentração de receitas excessivas em um núcleo e diminuição do faturamento dos demais, pois eventuais quedas em demandas do LABTOX podem comprometer a receita de RP, fazendo com que a instituição volte a não honrar seus compromissos aumentando seu passivo total. Se faz necessário atenção aos demais núcleos da instituição com investimentos, ampliação de serviços e mercados com foco em diversificação.

4.7 Recomendações

1. Continuar monitorando o crescimento das despesas administrativas em CG, especialmente folha para não estourar o orçamento do contrato;
2. Ampliar a diversificação do faturamento no RP, fortalecendo unidades como LQA, GTS e LTH, cuja reforço na divulgação externa já foi iniciado no ano corrente;
3. Criar metas para aumento gradual do faturamento das unidades do RP;
4. A Continuidade da gestão de tributos, assim como a gestão do planejamento de pagamento dos passivos tributários, trabalhistas e fiscais;
5. Revisar estratégia de defesa para minimizar os impactos dos acordos trabalhistas.



Luiz Patrício Barbosa Júnior

Diretor Presidente

