

UFPB CENTRO DE TECNOLOGIA

# RELATÓRIO DE GESTÃO DO CENTRO DE TECNOLOGIA

## ANO 2021



**REITOR**

Prof. Valdiney Veloso Golveia

**VICE-REITORA**

Prof.<sup>a</sup> Liana Filgueira Albuquerque

**DIRETOR DO CENTRO**

Prof. Marcel de Gois Pinto

**VICE-DIRETORA DO CENTRO**

Prof.<sup>a</sup> Sharline Florentino de Melo Santos

**ASSESSORIAS**

Prof.<sup>a</sup> Ana Cláudia Fernandes Medeiros (Graduação)

Prof.<sup>a</sup> Andrea Brasiliano Silva (Graduação)

Prof. Roberto Leal Pimentel (Pós-graduação e Pesquisa)

Prof.<sup>a</sup> Mabel de Barros Batista (Extensão)

Prof. Marco Antônio Farias Coutinho (Planejamento Urbanístico e Infraestrutura)

Prof. João Pereira Leite (Padronização e Melhoria de Processos Administrativos)

**EQUIPE ADMINISTRATIVA DA DIREÇÃO DO CT**

Maria Marileide Bento Pereira (Secretaria)

Crissie Teixeira Sousa (Secretaria)

Maria José Rangel (Secretaria)

José Wellington dos Santos (Almoxarifado)

Jardel Oliveira Araújo (Aquisições)

Gabriela de Melo Gomes (Arquivo)

Sinval Gleryston Maciel Quirino (Gestão de Pessoas)

Lindalva Regina da Nóbrega Vale (Logística)

Eugênio Corte Real Coutinho (Manutenção Predial)

Gabriel Soares Ferreira (Patrimônio)

Oneida Dias de Pontes (Biblioteca Setorial)

Sônia Maria Galdino Justino da Costa (NUPPA)

Jessé Miranda de Figueiredo (Informática)



## SUMÁRIO

LISTA DE QUADROS.....	4
LISTA DE FIGURAS.....	5
1 PERFIL DO CENTRO.....	6
2 AÇÕES REALIZADAS NO CENTRO DE TECNOLOGIA EM 2021.....	8
2.1 GESTÃO ADMINISTRATIVA.....	8
2.1.1 Estrutura Administrativa do CT.....	8
2.1.2 Dinâmica de Gestão dos Processos Administrativos.....	10
2.1.3 Planejamento Orçamentário e de Finanças.....	14
2.1.4 Promoção da Qualidade de Vida no Trabalho.....	18
2.2 GESTÃO DA INFRAESTRUTURA.....	20
2.2.1 Política de Manutenção da Infraestrutura do CT.....	20
2.2.2 Elaboração de um Plano Diretor para o CT.....	23
2.2.3 Política de Tecnologia da Informação.....	25
2.2.4 Política de Gestão Ambiental.....	29
2.3 GESTÃO ACADÊMICA.....	30
2.3.1 Gestão do desempenho dos cursos.....	30
2.3.2 Políticas de acompanhamento social e da qualidade de vida discente.....	35
2.3.3 Acompanhamento acadêmico do corpo discente.....	36
2.3.4 Pós-graduação, Pesquisa e Transferência Tecnológica.....	39
2.3.5 Estímulo e Valorização da Extensão do CT.....	42
3 AÇÕES REALIZADAS NO CT E O PDI-UFPB 2019 - 2023.....	44
4 PRINCIPAIS DESAFIOS E AÇÕES FUTURAS PARA O CENTRO.....	48
ANEXO I - Mapa Estratégico da UFPB.....	49
APÊNDICE I – Projetos de Extensão do CT – 2021 (PROBEX).....	50
APÊNDICE II – Projetos de Extensão do CT – 2021 (UFPB no seu município).....	53
APÊNDICE III – Projetos de iniciação científica CT – 2021.....	54



## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Divisão do Orçamento do CT em Rubricas aprovada no COC-CT.....	15
Quadro 2 – Síntese da execução orçamentária do CT – Ano 2021.....	17
Quadro 3 – Destinação dos recursos para os setores do CT .....	18
Quadro 4 – Área e número de ambientes do CT por função .....	23
Quadro 5 – Área e número de ambientes do CT por setor responsável .....	24
Quadro 6 – Notas ENADE dos cursos do CT dos componentes geral e específicas. ...	32
Quadro 7 – Números de graduados nos semestres 2020.1, 2020.2 e 2021.1.....	37
Quadro 8 – Dados de projetos de monitoria do CT para o período 2020.2. ....	38
Quadro 9 – Dados de projetos de monitoria do CT para o período 2021.1. ....	39
Quadro 10 – Análise dos Projetos de IC do CT em 2022: departamentos .....	40
Quadro 11 – Análise dos Projetos de IC do CT em 2022: discentes .....	41
Quadro 12 – Relação entre Eixos CT e Perspectivas Estratégicas PDI UFPB .....	45
Quadro 13 – Planos de Ação do Eixo Gestão Administrativa e o PDI-UFPB .....	45
Quadro 14 – Planos de Ação do Eixo Gestão da Infraestrutura e o PDI-UFPB.....	46
Quadro 15 – Planos de Ação do Eixo Gestão Acadêmica e o PDI-UFPB.....	47



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Organograma sugerido para o Centro de Tecnologia .....	9
Figura 2 – Solicitações de Atendimento CT por mês: status e tempo dedicado .....	11
Figura 3 – Solicitações de Atendimento CT por setor .....	12
Figura 4 – Quadro de Acompanhamento de ação da Direção do CT .....	13
Figura 5 – <i>Dashboard</i> para Acompanhamento da Execução Orçamentária do CT .....	16
Figura 6 – Aquisição de material de consumo e permanente pelo CT em 2021 .....	18
Figura 7 – Quadro de Acompanhamento das Solicitações à SINFRÁ .....	21
Figura 8 – Situação antes e durante a execução dos serviços de zeladoria .....	22
Figura 9 – Mapa resultante do Inventário Arquitetônico: época de construção .....	25
Figura 10 – Conformidade da página do CT na Avaliação da Transparência Ativa .....	26
Figura 11 – Análise da Transparência ativa por itens analisados .....	27
Figura 12 – Renovação de computadores nos laboratórios Mídias 01 e 02 .....	28
Figura 13 – Instalação de Placas de Energia Solar: Blocos A, C, D e E .....	29
Figura 14 – Conceito ENADE mais recente dos cursos de graduação do CT .....	31
Figura 15 – Estudo dos egressos do curso de pós-graduação em Engenharia Civil e Ambiental .....	41
Figura 16 – Podcast Descomplicando a Extensão .....	43
Figura 17 – Quadro de Acompanhamento - contribuição do CT ao PDI da UFPB .....	44



## **RELATÓRIO DE GESTÃO DO CENTRO DE TECNOLOGIA – ANO 2021**

O ano de 2021 marca o início da nova gestão no Centro de Tecnologia da UFPB com o Diretor Prof. Marcel de Gois Pinto e a Vice-Diretora Prof.<sup>a</sup> Sharline Florentino de Melo Santos. Este ano foi marcado pelos fortes efeitos da pandemia da COVID-19, com seu pico mais grave no primeiro semestre. Desde modo, os desafios da gestão, embora já fossem demasiado grandes, tornaram-se ainda maiores.

### **1 PERFIL DO CENTRO**

O Centro de Tecnologia (CT) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) foi instituído em 28 de fevereiro de 1974 e está localizado no Campus I, na cidade de João Pessoa. Ele tem por missão institucional planejar, executar e avaliar atividades de ensino, de pesquisa e de extensão nos campos das Engenharias, Química Industrial e Arquitetura e Urbanismo, buscando gerar e difundir o conhecimento científico e tecnológico, visando o desenvolvimento sustentável e o exercício da cidadania. Sua estrutura organizacional está apresentada na Sessão 2.1.1, Figura 1 (página 9).

Nesse escopo, o CT procura ser uma instituição de qualidade e referência, com estrutura acadêmica, modelo gerencial e infraestrutura favoráveis à formação de profissionais e à geração, divulgação, inovação e transferência do conhecimento científico e tecnológico, de modo a contribuir para a qualidade de vida das populações da sua área de influência.

Possui corpo técnico-científico de diversas áreas do conhecimento, além de integrar, quando do desenvolvimento de programas e projetos mais abrangentes, profissionais de outros centros da UFPB, de outras universidades e de instituições públicas e empresas privadas. O efetivo docente do CT é de aproximadamente de 200 professores, na sua totalidade já pós-graduado. Por sua vez, o efetivo de Técnicos Administrativos em Educação soma 180 servidores, sendo 107 pessoas voltadas às atividades técnicas laboratoriais e 73 ligadas às atividades administrativas.

O CT possui sete departamentos, onde estão lotados seus docentes, quais sejam: Departamento de Arquitetura e Urbanismo, Departamento de Engenharia de Alimentos, Departamento de Engenharia Civil e Ambiental, Departamento de Engenharia de Materiais, Departamento de Engenharia Mecânica, Departamento de Engenharia de Produção e Departamento de Engenharia Química. A estrutura organizacional do Centro de Tecnologia pode ser visualizada na Figura 1, página 9.

O Centro oferece dez cursos de graduação: (1) Arquitetura e Urbanismo, (2) Engenharia de Alimentos, (3) Engenharia Ambiental, (4) Engenharia Civil, (5)



Engenharia de Materiais, (6) Engenharia Mecânica, (7) Engenharia de Produção, (8) Engenharia de Produção Mecânica, (9) Engenharia Química e (10) Química Industrial.

O CT possui também sete programas de pós-graduação *stricto sensu*, são eles: Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo (Mestrado e Doutorado), Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos (Mestrado e Doutorado), Programa de Pós-Graduação em Ciências e Engenharia de Materiais (Mestrado e Doutorado), Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica (Mestrado e Doutorado), Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil e Ambiental (Mestrado e Doutorado) e Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química (Mestrado). O CT tem ainda uma pós-graduação *latu sensu* (especialização) em Assistência Técnica na Área de Arquitetura, Urbanismo e Engenharia (ATAU+E).

Além disso, o Centro de Tecnologia desenvolve programas e projetos de pesquisa e de extensão orientados para a geração e transferência de tecnologias em atendimento às demandas sociais. Os projetos de extensão realizados em 2021 estão listados no APÊNDICE I – Projetos de Extensão do CT – 2021, totalizando 53 projetos neste ano. Sob o ponto de vista dos Projetos de Iniciação Científica, o CT desenvolveu 83 projetos em 2021. A lista de projetos de iniciação científica pode ser encontrada no APÊNDICE III – Projetos de iniciação científica CT – 2021. O CT desenvolve ainda pesquisas em diversos níveis, por meio de projetos aprovados em órgãos de fomento nas diversas áreas da Engenharia, Arquitetura e Química Industrial. Por sua vez, os projetos diretamente ligados ao ensino, notadamente, monitoria e tutorias são discutidas na sessão 2.3.3.



## **2 AÇÕES REALIZADAS NO CENTRO DE TECNOLOGIA EM 2021**

O foco da gestão deu-se em três eixos, gestão administrativa, gestão da infraestrutura e gestão acadêmica. Este relatório está, portanto, estruturado a partir destes eixos. Ressalta-se que os dois primeiros dão suporte ao último, que corresponde às atividades fim da universidade, notadamente o ensino, a pesquisa e a extensão.

### **2.1 GESTÃO ADMINISTRATIVA**

O eixo de gestão administrativa do CT foi organizado em 04 linhas de ação: (2.1.1) Estrutura Administrativa do CT; (2.1.2) Dinâmica de Gestão dos Processos Administrativos; (2.1.3) Planejamento Orçamentário e de Finanças e (2.1.4) Promoção da Qualidade de Vida no Trabalho e Valorização Profissional.

#### **2.1.1 Estrutura Administrativa do CT**

O início das atividades nesta linha de ação foi a proposição de uma Estrutura Administrativa adequada às atividades do Centro de Tecnologia. Tal proposição afeta a organização dos setores internos à Direção do CT, suas responsabilidades e lista cargos sugeridos para desempenho das funções de cada setor, não são afetados pela proposta os setores acadêmicos do CT. A proposição pode ser visualizada na Figura 1.

A partir das reflexões realizadas identificou-se um núcleo de Apoio à Direção do CT, composto por Secretaria, Assessorias, Comissões e Laboratórios vinculados à Direção. Essa, por sua vez, subordina-se ao Conselho de Centro. Em seguida, são encontradas três divisões de ação: Divisão Administrativa, Divisão de Infraestrutura e Divisão Acadêmica.

A Divisão Administrativa é composta pelos Setores de Gestão de Pessoas, Almoxarifado, Aquisições e Contratos, Arquivo e Logística. A Divisão de Infraestrutura é composta pelos Setores de Infraestrutura, Serviços Gerais, Patrimônio, Informática e Multimeios. A Divisão Acadêmica é composta por Departamentos e seus Laboratórios; Coordenações de curso; Coordenação de Pós-graduação e os Órgãos de apoio.

As divisões são estruturas paradigmáticas, não consistindo em instância administrativa com cargos, funções de gestão e/ou instância no SIPAC. O objetivo é organizar o entendimento da comunidade acadêmica do CT a respeito de como se organizam as atividades administrativas e acadêmicas do centro.

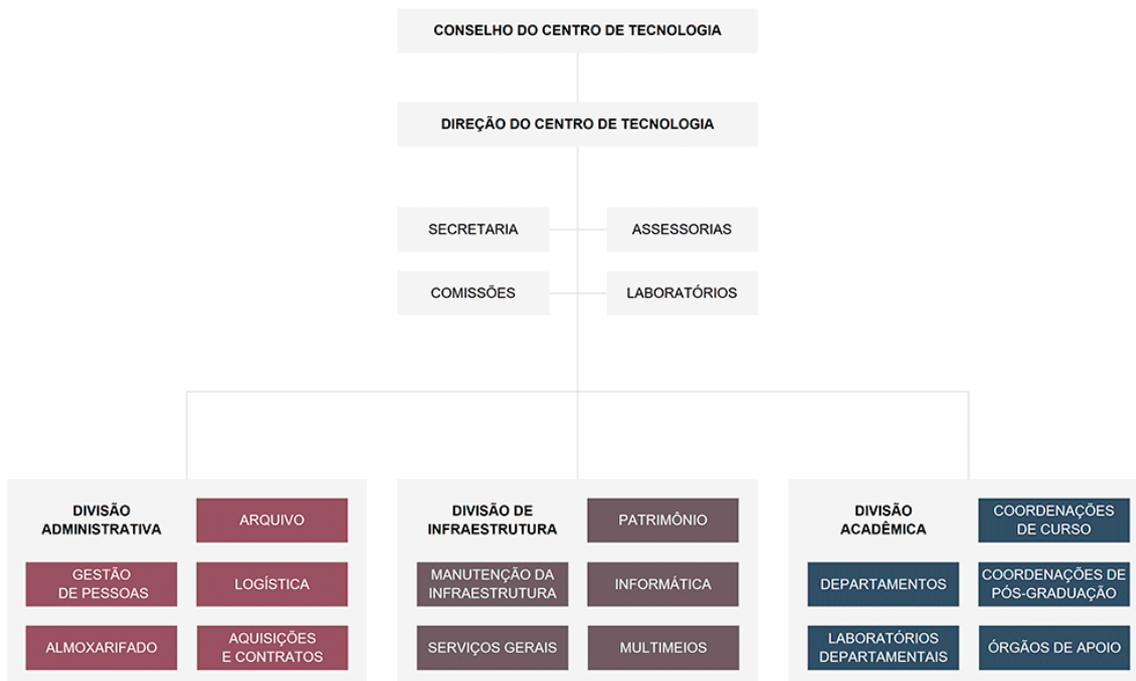


Figura 1 – Organograma sugerido para o Centro de Tecnologia

A iniciativa foi registrada a partir do Processo Administrativo 23074.036375/2021-67 ([link para o processo](#)). O plano de ação para implantação da proposta inclui as etapas seguintes: Discutir a estrutura administrativa com a equipe; Elaborar e preparar proposta (setores, responsabilidades e hierarquia); Encaminhar proposta à PROPLAN e PROGEP; Realizar aperfeiçoamento a partir das proposições das pró-reitorias; Encaminhar proposta ao COC-CT e Implantar proposta aprovada (Alteração de Regimento, atualização de SIPAC e SIORG). Atualmente o processo aguarda algumas definições da Proplan e da Progep a respeito de organização e estruturação de setores, cargos e encargos (Etapa 04).

Adicionalmente a esta proposição, a Direção de Centro definiu as pastas de assessorias que comporiam assistência administrativa técnica e acadêmica e seus/as assessores/as. A Assessoria de Graduação é ocupada pela Prof.<sup>a</sup> Ana Cláudia Fernandes Medeiros Braga, tendo a Prof.<sup>a</sup> Andrea Brasiliano Silva como assessora adjunta. A Assessoria de Pós-graduação e Pesquisa é ocupada pelo Prof. Roberto Leal Pimentel. A Prof.<sup>a</sup> Mabel de Barros Batista é a assessora de extensão.

Além destas assessorias tradicionalmente presentes em todos os centros, foi criada a Assessoria de Integração Institucional cuja missão é estimular maior conexão entre empresas e a universidade, sendo de responsabilidade da Prof.<sup>a</sup> Melânia Lopes Cornélio.



Foi constituída ainda a Assessoria de Planejamento Urbanístico e Infraestrutura com objetivo de elaborar um diagnóstico sobre as atuais condições encontradas no Centro, tendo em vista a elaboração de Plano de Conservação, Plano de Manutenção, Plano de Projetos e Obras e o Plano Diretor do CT. Essa assessoria é de responsabilidade do Prof. Marco Antônio Farias Coutinho.

Por fim, foi instituída a Assessoria de Padronização e Melhoria de Processos Administrativos cuja missão é realizar o mapeamento, a melhoria e a padronização dos Processos Administrativos do Centro de Tecnologia priorizando processos críticos, publicando manuais e procedimentos para orientação dos usuários de tais serviços. O assessor é o Prof. João Pereira Leite.

Objetivando a disponibilização de um apoio técnico especializado às assessorias foram ofertadas vagas de estágio remunerado aos discentes dos cursos do CT e de outros centros da UFPB. Os estudantes contemplados eram dos cursos de Pedagogia, Ciências da Computação, Mídias Digitais, Engenharia de Alimentos, Engenharia Ambiental, Engenharia Civil, Engenharia Mecânica e Arquitetura e Urbanismo. Um total de dez estudantes remunerados com bolsas de estágio (maiores detalhes a respeito da questão financeira envolvendo estagiários pode ser verificada da Sessão 2.1.3 deste documento).

Relativamente à Gestão do Conselho de Centro, foram realizadas algumas mudanças, principalmente no que diz respeito ao acesso à informação e à organização das atividades. No website do CT há uma [página dedicada ao conselho](#) onde é possível verificar sua composição, o calendário de reuniões, as atas das reuniões realizadas divididas por ano (até onde foi possível digitalizar a partir de atas de reuniões de gestões anteriores) e um espaço para Regimentos e Resoluções do CT, deste conselho e da UFPB como um todo. Por fim, devido ao fato de todas as reuniões estarem acontecendo remotamente, as gravações estão sendo postadas no Canal do YouTube do CT e deixadas com links ocultos a fim de que sejam consultadas por qualquer pessoa interessada mediante solicitação prévia.

### 2.1.2 Dinâmica de Gestão dos Processos Administrativos

No que diz respeito à dinâmica de gestão dos processos administrativos, a primeira ação foi o desenvolvimento de um sistema online para recebimento de [Solicitações de Atendimento](#). Este sistema foi desenvolvido pelo Setor de Informática do CT e está publicado no Site do CT. Ele pode ser utilizado por qualquer pessoa, seja membro da comunidade interna ou externa ao Centro e à UFPB. Todos os setores do CT estão vinculados ao sistema, com apresentação das atribuições e dos respectivos responsáveis.

A Figura 2 apresenta as solicitações de atendimento recebidas pelo CT por mês, sendo detalhados os quantitativos de solicitações já resolvidas (em verde) e aquelas ainda em curso de atendimento (em amarelo). Adicionalmente, é apresentado o quantitativo de horas trabalhadas (eixo secundário do gráfico) dedicadas em resposta às demandas apresentadas pela comunidade a partir do sistema.

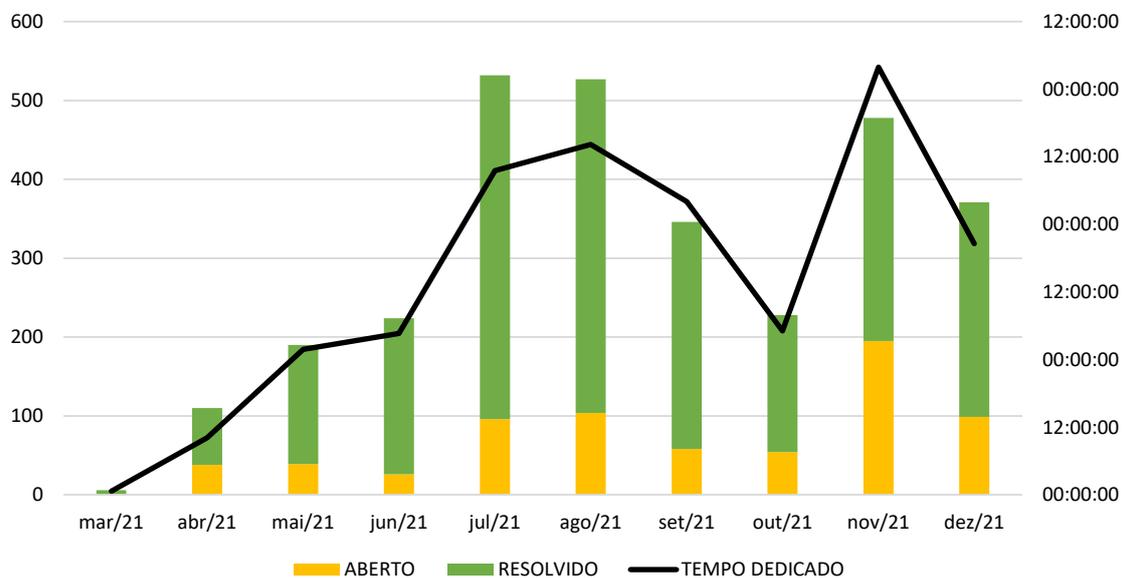


Figura 2 – Solicitações de Atendimento CT por mês: status e tempo dedicado

A Figura 3, por sua vez, apresenta o status das solicitações e percentagem de demanda por setor do Centro de Tecnologia. Através deste gráfico pode-se perceber que os setores mais demandados por meio deste sistema são: CCGEC - Coordenação do curso de Engenharia Civil, PPGECA - Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil e Ambiental, PPEM - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Materiais e o Setor de Informática.

Adicionalmente a este sistema foi iniciado um processo de [Mapeamento e elaboração de procedimentos](#) para esclarecer os processos administrativos do CT. Os manuais contêm o gráfico de fluxo do processo, a legislação pertinente a determinado procedimento, o seu propósito, o público-alvo, modelos de documentação necessária à adequada instrução do processo, as responsabilidades e as autoridades, a descrição completa do processo e outras informações complementares.

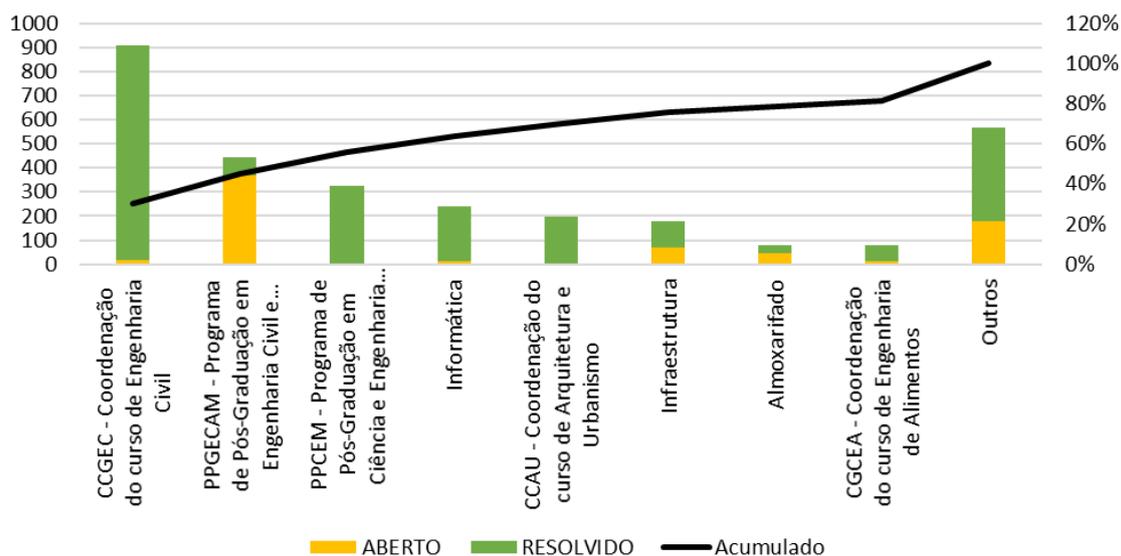


Figura 3 – Solicitações de Atendimento CT por setor

Os setores de Gestão de Pessoas (manuais da PROGEP), Logística, Aquisições e Contratos, Manutenção da Infraestrutura e Patrimônio já possuem manuais de procedimentos publicados e o planejamento para o ano de 2022 é avançar para a conclusão de todos os procedimentos de todos os setores diretamente vinculados à Direção de Centro.

O trabalho de mapeamento está sendo conduzido pela Assessoria de Padronização e Melhoria de Processos Administrativos, sendo responsável por atender as demandas dos setores por registro e mapeamento dos processos. Esta atividade tem trazido mais homogeneidade e previsibilidade aos processos, reduzindo retrabalhos, melhorando o fluxo do processo e dando mais clareza a respeito de como as solicitações devem ser realizadas e bem fundamentadas. Além disso, a assessoria tem buscado a melhoria contínua de processos administrativos por meio da revisão dos procedimentos a fim de trazer novas ideias para aprimoramento de cada processo.

Ainda tratando de questões ligadas à gestão de processos, foi desenvolvido um sistema para acompanhamento da implantação das ações da Direção de Centro. Este sistema pode ser visualizado a partir [deste link](#) e consiste em um Painel de Controle (*Dashboard*) que apresenta a evolução das ações nos três eixos que estruturam este relatório: administrativo, infraestrutura e acadêmico (ver Figura 4). Este mapa é dinâmico e pode ser consultado pela comunidade do CT, da UFPB, bem como pela comunidade externa à universidade. Adicionalmente, todos os [Atos Administrativos](#) realizados pela Direção de Centro estão publicados no site do CT.

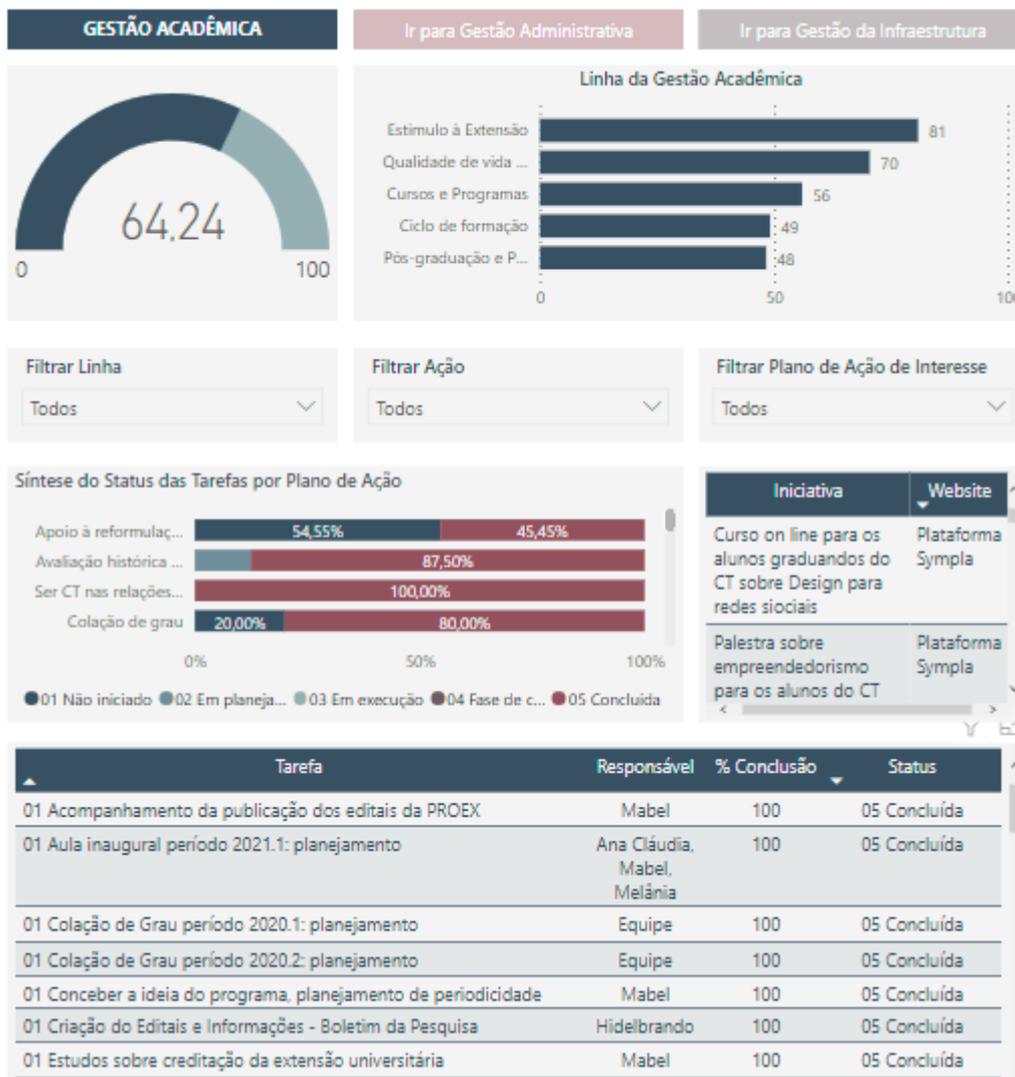


Figura 4 – Quadro de Acompanhamento de ação da Direção do CT

Na mesma linha de ação relativa a sistemas de monitoramento e controle de ações, foi desenvolvido um painel de controle para acompanhamento das atividades cotidianas do CT em termos de gestão predial e de serviços de manutenção, em especial aos serviços demandados à Superintendência de Infraestrutura (SINFRA). O sistema pode ser visualizado a partir [deste link](#). Todos os Processos e Requisições enviados à SINFRA estão listados no painel e através dele podem ser verificados o status de cada solicitação, o tempo de resposta, os tipos de demanda e os setores da SINFRA que foram demandados pelo CT. Além disso, cada demanda está georreferenciada, sendo possível analisar quais os prédios que possuem mais demandas de manutenção e obras.

Finalmente, no que tange à gestão de processos, foi elaborado um plano de comunicação e identidade visual do CT. Todo o site do Centro foi reestruturado para adequar-se às necessidades dos usuários e à lei de acesso à informação. Além disso,



foram criadas e são mantidas atualizadas e com boa responsividade canais de comunicação do CT por meio de redes sociais, quais sejam: Canal no YouTube, Perfil no Instagram, no Facebook e no LinkedIn. Estes canais foram de grande utilidade durante o ano de 2021 para a realização de eventos acadêmicos, cerimônias e divulgações das atividades realizadas pelo Centro de Tecnologia. Mais informações a respeito deste tema serão tratadas na Sessão 2.2.3. Sob o ponto de vista de identidade visual, o logotipo do CT foi reformulado a partir de uma versão já em utilização, sendo elaborados o manual da marca e a paleta de cores. Os arquivos da logomarca e modelos de documentos oficiais foram [disponibilizados](#) para a comunidade do CT.

### 2.1.3 Planejamento Orçamentário e de Finanças

A questão orçamentária do CT foi organizada, primeiramente, a partir da criação de instâncias de diálogo a respeito das questões de Orçamento e Finanças. Sendo assim, foi criada uma Comissão de Aquisição e Contratos, formada com membros de todos os setores do CT, com a presença de pelo menos uma pessoa de cada setor (técnicos administrativos e docentes). Essa comissão se reúne mensalmente para (i) entender as regras e prazos da UFPB e da administração pública e servirem de multiplicadores do conhecimento nos seus setores, (ii) encaminhar demandas dos seus setores à Assessoria de Planejamento a fim de orientar solicitações de abertura de pregão e respostas a Intenção de Registro de Preços e (iii) Realizar o Plano de Aquisições e Contratos no Planejamento e Gerenciamento de Contratações do governo federal. Além disso, os setores são estimulados a terem suas próprias comissões internas.

Sob o ponto de vista da organização dos procedimentos das atividades de compras do CT, as decisões são iniciadas em relação à divisão do orçamento em rubricas orçamentárias e encaminhadas à Administração Superior mediante prazo por ela estipulado. Para tal, uma proposta inicial é realizada pela Direção do Centro junto à sua Assessoria de Planejamento. Por ser o primeiro ano da nova gestão, buscou-se analisar os orçamentos anteriores e sua execução, à medida da disponibilidade das informações. Os principais eixos norteadores da divisão foram:

*(1) Construção coletiva de um processo de planejamento de atividades e de execução orçamentária do CT que busca sair de um modelo de matriz e subdivisão do orçamento nas unidades e partir para um modelo de planejamento.*

Deste modo, foi criado um [questionário eletrônico](#) que deveria ser respondido por todas as unidades colocando todas as suas necessidades. Departamentos e seus laboratórios e coordenações e setores de apoio à Direção de Centro deveriam indicar suas reais necessidades de Diárias, Passagens e locomoção, Material de Consumo considerando os pregões abertos, Serviços Pessoa Física e Pessoa Jurídica, Serviços



Pessoa Jurídica para tecnologia da informação e comunicação e de material permanente. Assim, toda a comunidade poderia indicar suas necessidades, o que possibilitou a realização dos remanejamentos necessários entre rubricas e pedidos de suplementação, caso se mostrasse necessário.

*(2) Utilizar os recursos mais escassos, capital para material permanente, em aquisições que fossem beneficiar o maior número de pessoas da comunidade.*

Neste caso, decidiu-se pela aplicação em melhorias das salas de aula, principalmente a partir da sua climatização, melhoria das instalações sanitárias (banheiros), adequação do Centro de Tecnologia às medidas de biossegurança devido à pandemia de COVID-19 e manutenção de cobertas dos prédios que compõem o CT.

A partir das Comissões internas dos Setores e/ou de seus gestores, as necessidades foram apresentadas à Comissão de Aquisição e Contratos e à Direção do Centro. Essas necessidades foram sintetizadas pela Direção e realizados ajustes na proposta orçamentária. Essa proposta alimenta o Plano de Aquisições e Contratos no Planejamento e Gerenciamento de Contratações do governo federal, foi discutida e aprovada no Conselho de Centro e encaminhada para a Proplan. Após isso, ela foi apresentada ao Conselho de Centro (COC-CT) e as discussões levaram a ajustes na proposta, cujo resultado é apresentado no Quadro 1.

Analisando o Quadro 1, pode-se verificar que R\$123.378,79 já haviam sido empenhados antes do momento da aprovação pelo COC-CT. Isso se deveu à necessidade de informar à Proplan o número de estagiários a serem contratados no exercício de 2021 ainda no ano anterior, e a uma antecipação de recursos solicitada pela Direção para atendimento às necessidades básicas de funcionamento e compra de material para preparação do Centro às medidas sanitárias ligadas à pandemia.

DESCRIÇÃO	CRÉDITO DETALHADO	CRÉDITO DISPONÍVEL	DESPESAS EMP.
Almoxarifado Virtual	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00	R\$ 0,00
Diárias	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 0,00
Passagens e locomoção	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 0,00
Fornecedores de TICs	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 0,00
Material Permanente	R\$ 78.245,00	R\$ 78.245,00	R\$ 0,00
Estagiários	R\$ 99.851,40	R\$ 22.205,94	R\$ 77.634,46
Serviços Pessoa Jurídica	R\$ 156.000,00	R\$ 156.000,00	R\$ 0,00
Material de consumo	R\$ 269.951,60	R\$ 224.218,27	R\$ 45.733,33
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 636.048,00</b>	<b>R\$ 512.669,21</b>	<b>R\$ 123.378,79</b>

Quadro 1 – Divisão do Orçamento do CT em Rubricas aprovada no COC-CT

Em relação ao controle das ações, a Direção disponibilizou uma ferramenta para o Acompanhamento da Execução Orçamentária. Essa ferramenta foi desenvolvida por meio do software MS Power BI, está publicada no site do CT e pode ser [acessada aqui](#).

Esta ferramenta, ao mesmo tempo que é entendida como instrumento de controle e de transparência, serve como subsídio para a avaliação da execução orçamentária. Adicionalmente, como parte da implementação de uma política de dados abertos, foi disponibilizada a [planilha de acompanhamento](#) com os dados brutos que podem ser baixadas por qualquer pessoa para realizar a análise que desejar.

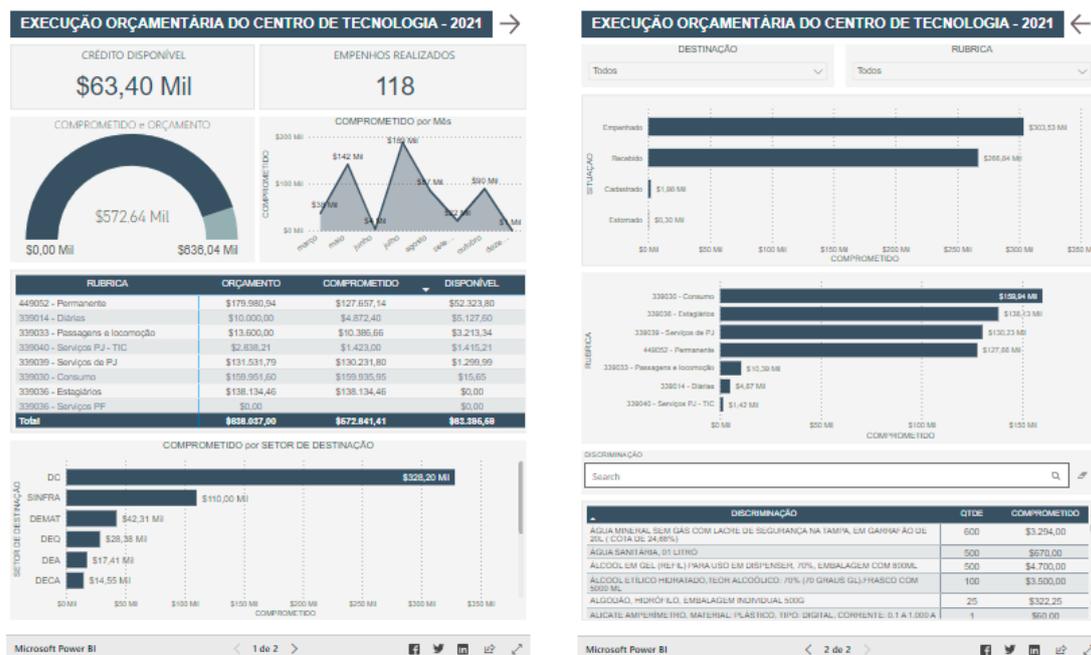


Figura 5 – Dashboard para Acompanhamento da Execução Orçamentária do CT

Na Figura 5 são apresentadas as duas páginas do referido quadro de acompanhamento. Destaca-se que a referida imagem não traz o quadro final de execução orçamentária do CT em 2021, sendo apenas uma ilustração para compreensão do leitor a respeito da ferramenta disponibilizada à comunidade.

À medida em que o orçamento foi sendo executado, verificou-se que alguns pedidos poderiam ser atendidos com o material já em estoque no CT e/ou em trânsito a partir de empenhos já realizados e cujos produtos ainda não tinham sido entregues.

Deste modo, foi possível remanejar recurso entre diferentes rubricas. A rubrica que mais diminuiu foi a de Material de Consumo (339030), com uma redução de R\$ 110 mil e que recebeu a maior ampliação foi a de Material Permanente (449052), da ordem de R\$ 101mil. Esse remanejamento para material permanente foi possível a partir de uma



autorização ministerial. O Quadro 2 apresenta o detalhamento de créditos inicial, os remanejamentos realizados, a execução e a sobra de saldos orçamentários.

RUBRICA ORÇAMENTÁRIA	CRÉDITO DETALHADO	CRÉDITO APÓS REMANEJAR	EXECUÇÃO DO ORÇAMENTO	SALDO DE ORÇAMENTO
Material Permanente	R\$ 78.245,00	R\$ 179.980,94	R\$ 127.657,14	R\$ 52.323,80
Diárias	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 4.872,40	R\$ 5.127,60
Passagem/locomoção	R\$ 10.000,00	R\$ 13.600,00	R\$ 10.386,66	R\$ 3.213,34
Serviços PJ - TIC	R\$ 10.000,00	R\$ 2.838,21	R\$ 1.423,00	R\$ 1.415,21
Almoxarifado Virtual	R\$ 2.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Serviços de PJ	R\$ 156.000,00	R\$ 131.531,79	R\$ 130.231,80	R\$ 1.299,99
Material de Consumo	R\$ 269.951,60	R\$ 159.951,60	R\$ 159.935,95	R\$ 15,65
Estagiários	R\$ 99.851,40	R\$ 138.134,46	R\$ 138.134,46	R\$ 0,00
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 636.048,00</b>	<b>R\$ 636.037,00</b>	<b>R\$ 572.641,41</b>	<b>R\$ 63.395,59</b>

Quadro 2 – Síntese da execução orçamentária do CT – Ano 2021

Considerando os R\$ 636.037,00 recebidos pelo Centro de Tecnologia, o valor de 110 mil reais foi repassado para a Superintendência de Infraestrutura (SINFRA) e de 6 mil reais para a Superintendência de Logística e Transporte (SULT), respectivamente, para a realização de serviços de manutenção da infraestrutura e dos veículos do CT. O restante dos recursos foi destinado aos setores conforme mostra o Quadro 3.

Considerando a aquisição de material de consumo e material permanente, os pregões com maior aquisição realizada por parte do Centro de Tecnologia foram os Pregões 30/2020 - Eventual aquisição de aparelhos de ar-condicionado, eletrodomésticos e máquina de fabricar gelo, 40/2020 - Produtos e materiais para limpeza e higienização, 50/2020 - Eventual aquisição de materiais equipamentos para os projetos Baja e Aerojampa e discos em cerâmica de alumina para moinho, 10/2020 - Eventual aquisição de material laboratorial e químico II e 03/2021 - EPI e EPC contra a COVID 19. Estas aquisições corresponderam a 242 mil reais, ou seja, 85% dos recursos destinados à compra de material de consumo e permanentes.

DESTINAÇÃO DOS RECURSOS	TOTAL	%
DC – Direção de Centro	R\$ 326.776,22	72%
DEMAT – Departamento de Engenharia de Materiais	R\$ 42.313,98	9%
DEQ – Departamento de Engenharia Química	R\$ 28.378,97	6%
DEA – Departamento de Engenharia de Alimentos	R\$ 17.410,69	4%
DECA – Departamento de Engenharia Civil e Ambiental	R\$ 14.549,65	3%
DEM – Departamento de Engenharia Mecânica	R\$ 11.170,41	2%

DAU – Departamento de Arquitetura e Urbanismo	R\$ 8.961,14	2%
NUPPA – Núcleo de Pesquisa e Processamento de Alimentos	R\$ 3.353,85	1%
DEP – Departamento de Engenharia de Produção	R\$ 2.303,50	1%
<b>Total Geral</b>	<b>R\$ 455.218,41</b>	<b>100%</b>

Quadro 3 – Destinação dos recursos para os setores do CT

A Figura 6 apresenta maiores detalhes a respeito dos pregões aproveitados pelo Centro de Tecnologia e detalha os setores que solicitam as aquisições.

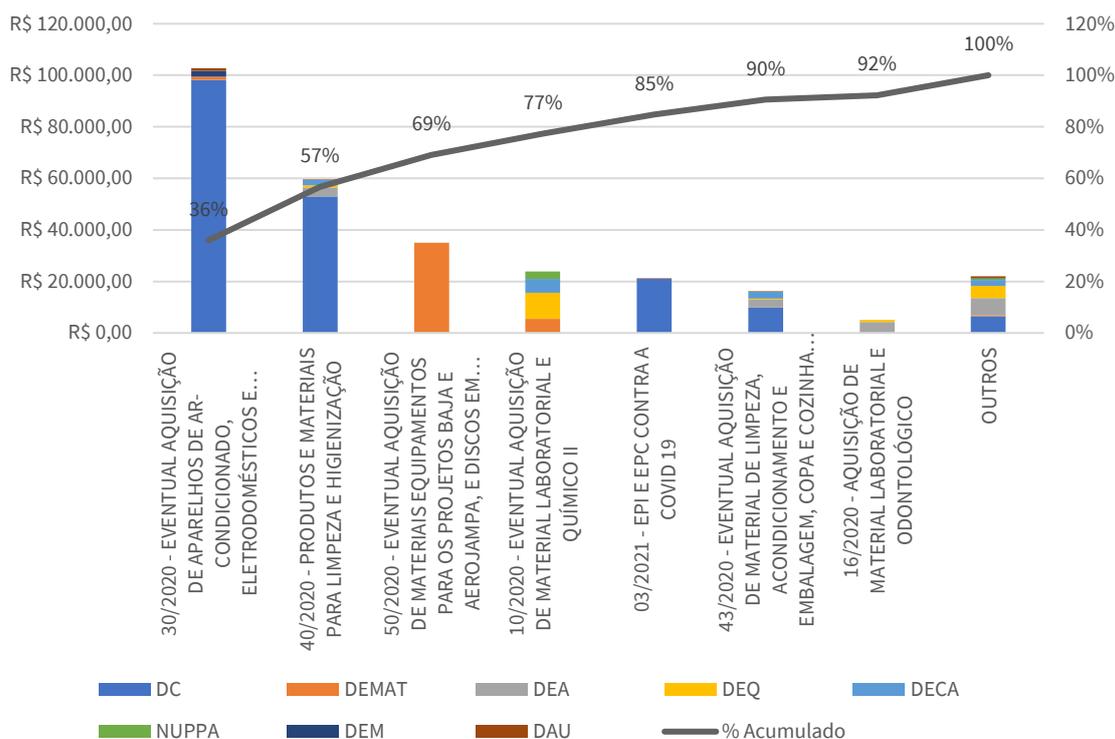


Figura 6 – Aquisição de material de consumo e permanente pelo CT em 2021

#### 2.1.4 Promoção da Qualidade de Vida no Trabalho

A pandemia trouxe enormes desafios às políticas de promoção da qualidade de vida no trabalho. Uma vez que o trabalho se realiza no ambiente doméstico, as variáveis que podem afetar a comunidade ampliam-se enormemente e a capacidade da gestão em controlar tais variáveis e auxiliar as pessoas torna-se extremamente limitada.

Entretanto, a fim de auxiliar as pessoas no exercício de suas funções, foram disponibilizados canais de comunicação para atendimento aos servidores do Centro no que se refere à gestão de pessoas: WhatsApp, e-mail, telefone e sistema de chamado via internet. Sempre que necessário, houve agendamento para o atendimento presencial e acompanhamento de processos eletrônicos via SIPAC ou o



cadastro no sistema. Estas atividades contribuíram para que a maioria dos servidores conseguissem manter um bom desempenho durante o trabalho remoto.

Ademais, houve ampla divulgação do Plano de Desenvolvimento de Pessoal (PDP-2022) com o objetivo de despertar o interesse para capacitação de pessoal. Alguns projetos de capacitação e palestras motivacionais estão aguardando o retorno presencial total para serem aplicados. Atualmente há um amplo debate na comunidade do CT sobre reorganização administrativa, de forma que os servidores TAEs possam desempenhar funções mais específicas, considerando formação e aptidões pessoais. Dentre estas possibilidades, há a discussão sobre a viabilidade de implantação de Secretarias Integradas para suporte e atendimentos aos cursos.

Foi ampliada a participação de Docentes nas Assessorias do Centro, democratizando as discussões e decisões técnicas e acadêmicas. Tais assessorias contaram com o apoio de diversos estagiários, que tinham, entre outras atribuições, auxiliar os assessores nas atividades de apoio ao ensino, pesquisa e extensão. Maiores detalhes a respeito do quantitativo e da formação dos estagiários contratados foram apresentadas na Sessão 2.1.1.

Há propostas em andamento para a promoção de eventos de Arte e Cultura, atividades físicas saudáveis, lazer e suporte psicológico. Entretanto, a proposta de utilização do espaço físico do Centro para atividades físicas e lazer dos servidores, familiares e da comunidade em geral, aos finais de semana, tem sido adiada por conta da necessidade de distanciamento social para evitar a propagação da Covid-19. Ainda neste contexto, foi firmada parceria com a Prefeitura Municipal de João Pessoa para realização de uma feira agroecológica nas dependências do Centro de Tecnologia nas terças-feiras. Além da venda de produtos, teremos apresentações artísticas com músicas e teatro favorecendo o convívio social da comunidade acadêmica e criando um espaço de relaxamento e bem-estar.



## 2.2 GESTÃO DA INFRAESTRUTURA

O eixo de gestão da infraestrutura do CT foi organizado em quatro linhas de ação: (2.2.1) Política de reparos, manutenção, reformas e ampliação da infraestrutura física do CT; (2.2.2) Elaboração de um plano diretor para o CT, (2.2.3) Política de Tecnologia da Informação e (2.2.4) Política de gestão ambiental.

### 2.2.1 Política de Manutenção da Infraestrutura do CT

O Centro de Tecnologia encontra-se com uma infraestrutura muito prejudicada pela ação do tempo e pela falta de manutenção adequada de suas instalações. Nesse sentido, foi criada a Assessoria de Planejamento Urbanístico e Infraestrutura com o objetivo inicial de elaborar um diagnóstico sobre as atuais condições das instalações. Dessa forma, três linhas de ação emergencial foram levantadas: (1) telhados; (2) banheiros e (3) salas de aula.

Após fortes chuvas no mês de fevereiro e março de 2021 foram percebidos imensos problemas de estanqueidade de telhados nos 23 edifícios que compõem o CT. A partir disso, foram feitos relatórios e reuniões com a Superintendência de Infraestrutura (SINFRA) da UFPB de modo a aprofundar o entendimento dos problemas e elaborar um plano de ação. Baseado nisso, diversos processos e requisições de serviços foram enviados à SINFRA. Em relação às salas de aula e aos banheiros, foram elaboradas listas de verificação específicas para cada um dos tipos de setor.

Durante muitos anos os banheiros do CT foram alvo de reclamação da comunidade. Corpo docente, discente e técnico administrativo não se sentiam satisfeitos com as instalações e a forma como eram gerenciadas. Por esta razão, empreendeu-se um levantamento da situação atual para realizar as melhorias necessárias, garantindo um ambiente de trabalho mais salubre para todas as pessoas. De cada instalação sanitária verificaram-se sua localização e características gerais, as condições gerais das instalações prediais, as condições hidráulicas e sanitárias, as instalações elétricas e as condições de conforto para os/as usuários/as.

De maneira análoga, as salas de aula do CT têm sido alvo de constantes reclamações da comunidade. Neste caso, o instrumento de verificação levou em conta uma análise do ambiente construído (piso, paredes, teto, janelas e portas), as condições de acessibilidade, o conforto ambiental, mobiliário, equipamentos eletrônicos e acessórios. Para cada prédio foi elaborado um relatório e aberto um processo à SINFRA. Os relatórios referentes a essas três linhas de ação emergenciais em infraestrutura estão disponíveis para consulta no site do CT através [deste link](#).



Em relação ao atendimento das necessidades de reparo, manutenção, reformas e ampliação da infraestrutura e finalização de obras inacabadas, foi utilizado o sistema online para recebimento de [Solicitações de Atendimento](#). Por meio deste sistema a comunidade informa à equipe da Direção de Centro suas necessidades e uma equipe local é deslocada para entender melhor a demanda. Caso seja possível, o atendimento é realizado por servidores do CT, caso contrário, são instruídos processos e elaboradas requisições para a SINFRA. Outrossim, a fim de realizar um adequado acompanhamento das solicitações, foi elaborado um Quadro de Acompanhamento das Solicitações à SINFRA que pode ser acessado por meio [deste link](#). A Figura 7 apresenta o instrumento de acompanhamento das solicitações)

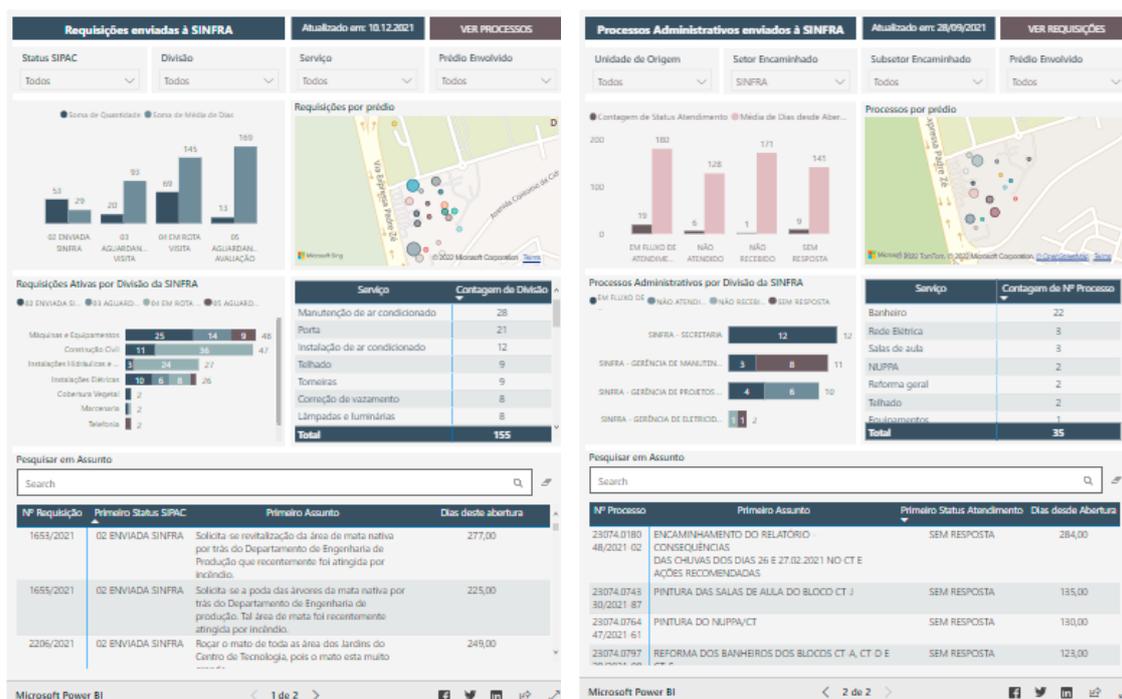


Figura 7 – Quadro de Acompanhamento das Solicitações à SINFRA

Finalmente, não obstante as dificuldades de acesso aos ambientes devido às medidas de distanciamento social e de trabalho remoto impostas pela pandemia, foi realizado o Inventário Patrimonial completo CT. Esta verificação de todos os bens móveis tombados pela instituição e em posse do Centro de Tecnologia foi realizada pela Divisão de Patrimônio da Pró-reitoria de Administração (DIPA/PRA) por solicitação da Direção do CT e com apoio de seus TAEs e servidores terceirizados. No momento, aguarda-se a finalização dos trabalhos pela DIPA e consolidação do inventário. Este documento servirá como um dos elementos a auxiliar na tomada de decisão a respeito da política de aquisições e renovação de bens no CT.

Outro aspecto que vale a pena ser ressaltado diz respeito à zeladoria. Durante o ano de 2021 o CT sentiu muitas dificuldades em relação ao processo de manutenção das instalações sob o ponto de vista da limpeza, organização, roçagem, poda e outros aspectos ligados à segurança das pessoas e do patrimônio de edifícios. Este foi o caso também da verificação de extintores de incêndio (localização e necessidade de recargas), reparos de pequena monta e inspeção de funcionamento da parte elétrica, hidráulica e de outros equipamentos como ventiladores e aparelhos de ar-condicionado.

Indubitavelmente a Pandemia da COVID-19 e o trabalho remoto dificultaram sobremaneira este trabalho, mas na medida do possível houve avanços. Roços e podas estão sendo realizados regularmente e foram instalados equipamentos para a higiene, conforto e biossegurança da comunidade nos banheiros. Além disso, foram comprados insumos de higiene em quantidade considerável para garantir a limpeza dos ambientes. A Figura 8 apresenta situação antes e durante a execução dos serviços de zeladoria.

(a) Situação antes dos serviços de zeladoria



(b) Serviços de zeladoria sendo executados



Figura 8 – Situação antes e durante a execução dos serviços de zeladoria



## 2.2.2 Elaboração de um Plano Diretor para o CT

A elaboração de um plano diretor para o Centro de Tecnologia envolve várias atividades que levam à elaboração de um documento pactuado com a comunidade e cuja implantação será realizada ao longo do tempo. A fim de iniciar estes trabalhos, a Assessoria de Planejamento Urbanístico e Infraestrutura realizou levantamentos e medições que resultaram em um diagnóstico de ocupação dos espaços. O Quadro 4 apresenta a área e número de ambientes do CT por função de cada espaço.

<b>Função do Espaço Físico</b>	<b>Área Interna (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Nº de Ambientes</b>
Jardim	21.537,1	13
Estacionamento	17.541,0	7
Laboratório	7.412,0	140
Circulação/Hall	5.018,3	39
Sala de Aula	4.097,4	73
Pátio	2.442,9	3
Ambiente de Professor	1.867,3	97
Pisos pavimentados	1.394,3	19
Corredores	1.226,0	1
Administração	994,6	41
Banheiro	728,3	69
Sala de Estudos	684,5	27
Auditório	579,5	3
Escada	484,7	29
Centro Acadêmico	375,5	11
Depósito	344,1	16
Biblioteca	234,6	2
Copa	176,4	12
Empresa Junior	128,3	7
Almoxarifado	126,9	5
Sala de Reuniões	96,3	5
Área técnica	20,0	1
<b>Total Geral</b>	<b>67.510,0</b>	<b>620</b>

Quadro 4 – Área e número de ambientes do CT por função

Adicionalmente, é possível analisar as áreas e o número de ambientes do CT por setor responsável, conforme mostra o Quadro 5. A análise completa deste levantamento está disponível no site do CT por meio [deste link](#).



Setor Responsável	Área Interna (m <sup>2</sup> )	Nº de Ambientes
CT	56.563,2	305,0
DEM	2.804,8	69,0
DECA	1.835,0	54,0
DEA	1.205,0	34,0
DEQ	1.188,6	33,0
CEAR	903,3	21,0
DEMAT	850,9	21,0
DEP	826,1	26,0
NEPEM	579,7	27,0
DAU	551,0	23,0
IDEP	143,4	3,0
DEM/DEMAT	24,5	1,0
LENHS	23,1	2,0
DEQ/DEA	11,4	1,0
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>67.510,0</b>	<b>620,0</b>

Quadro 5 – Área e número de ambientes do CT por setor responsável

A Assessoria contou com a participação de três estagiários bolsistas e quatro voluntários. O trabalho desempenhado por esta equipe concentrou-se num Inventário dividido em três vertentes: ambiental, urbanística e arquitetônica. No plano ambiental, teve início o levantamento da superfície arbórea do CT; no plano urbanístico, foi feito o levantamento da infraestrutura hidrossanitária do CT em cada um dos 23 edifícios, bem como sua parte externa; do ponto de vista arquitetônico foi realizado o Inventário do Valor Cultural e do Estado de Conservação do Conjunto Arquitetônico do CT [[link para o site do CT](#)].

O mapeamento realizado levou em consideração os seguintes aspectos: área edificada, estado de conservação dos elementos construtivos de todas as edificações do CT (estrutura, vedações, aberturas, pisos e cobertas), época de construção, gabarito das edificações, usos e valor cultural. A Figura 9 apresenta um exemplo de mapa resultante do Inventário Arquitetônico. Nesse caso, o mapa é referente à época de construção de cada edificação.

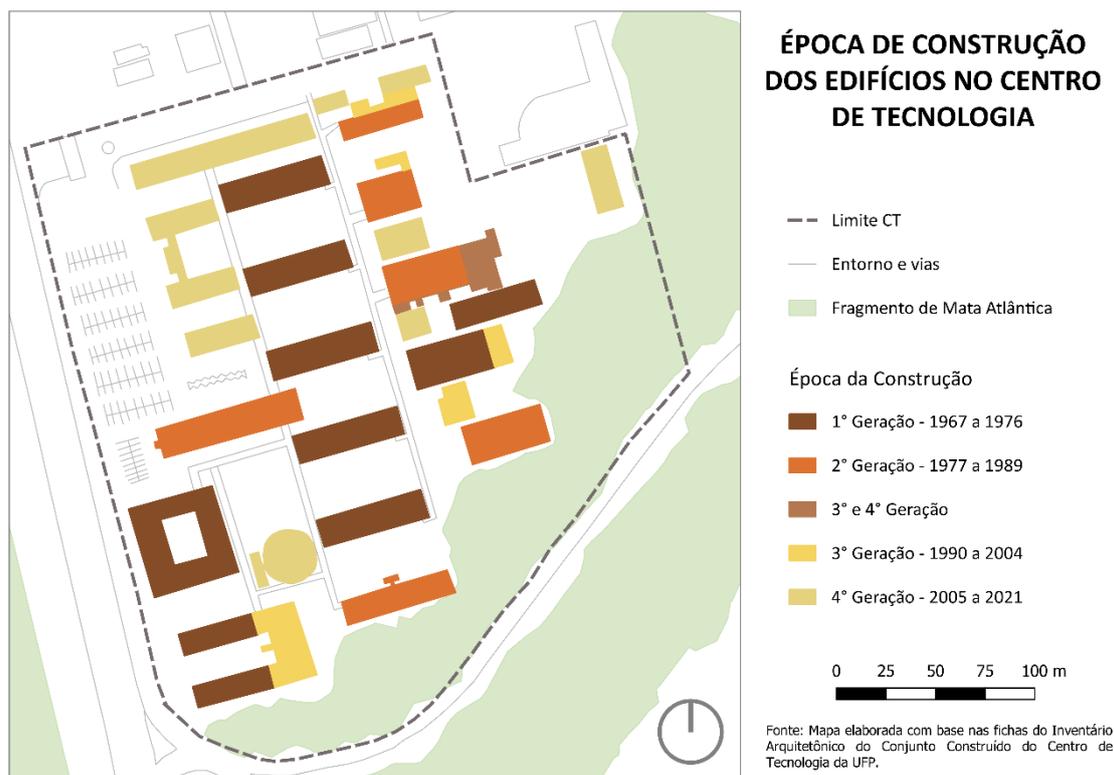


Figura 9 – Mapa resultante do Inventário Arquitetônico: época de construção

A partir deste conjunto de informações já foi possível orientar as ações de manutenção em 2021 e elaborar projetos de reforma para os Banheiros dos Blocos CTA, CTD e CTE. Ademais, será possível definir um Plano de Conservação para as edificações com valor cultural, um Plano de Manutenção para todas as edificações e um Plano de Obras para o ano de 2022.

### 2.2.3 Política de Tecnologia da Informação

Durante o ano de 2021 diversas atividades relativas à Política de Tecnologia da Informação foram realizadas, sendo divididas entre as seguintes áreas: (1) Páginas eletrônicas (websites), (2) Desenvolvimento de aplicativos e soluções de informática, (3) Suporte aos usuários e manutenção de equipamentos, (4) Redes e acesso à internet.

Durante o ano foi realizada uma paulatina reformulação do layout e reestruturação do conteúdo do website do Centro de Tecnologia da UFPB. Tal experiência levou o CT a um alto índice de conformidade na Avaliação da Transparência Ativa das páginas eletrônicas das Unidades da UFPB. Como mostra a Figura 10, a maior parte dos itens avaliados está entre atendida e parcialmente atendida pelo CT, o que equivale a 56% dos itens avaliados. Excluindo da análise os itens que não se aplicam ao CT, o índice de atendimento (total e parcial) sobe para 86%, sendo 74% totalmente atendidos.

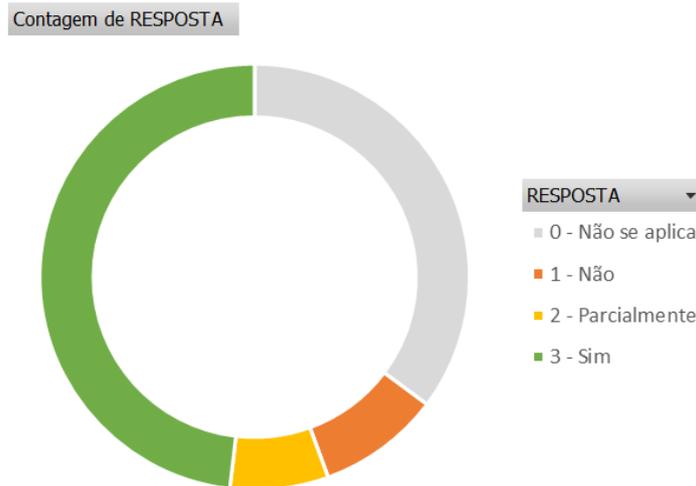


Figura 10 – Conformidade da página do CT na Avaliação da Transparência Ativa

A transparência ativa envolve um conjunto de obrigações previstas na Lei nº 12.527/2011 - Lei de Acesso à Informação (LAI) e demais normas que regem o assunto. Os itens avaliados são: Ações e Programas, Auditorias, Convênios e Transferências, Dados Abertos, Ferramentas e aspectos tecnológicos dos sites dos órgãos, Informações classificadas, Institucional, Licitações e Contratos, Participação Social, Perguntas Frequentes, Receitas e Despesas, Serviços de Informação ao Cidadão e Servidores. A Figura 11 apresenta a Análise da Transparência ativa por itens da LAI.

Dentre os itens não atendidos estão a Agenda das suas autoridades, Links ao Portal da Transparência e o passo a passo para utilização, Notas de Empenho emitidas, Relação completa de empegados terceirizados e Informações sobre a implementação da política de dados abertos.

Por sua vez, os itens atendidos parcialmente são: Carta de Serviço, Relatórios de gestão, Respostas a perguntas mais frequentes da sociedade com a data da última atualização, a disponibilização de dados abertos em relatórios em diversos formatos eletrônicos, inclusive abertos e não proprietários (tais como planilhas e texto, de modo a facilitar a análise das informações). Neste último caso, a análise é que a transparência em termos de relatório é adequada, faltando avançar na disponibilização dos dados brutos para análise dos interessados. A partir desta análise, a equipe de informática do CT já está trabalhando para melhoria dos itens não atendidos ou parcialmente atendidos.

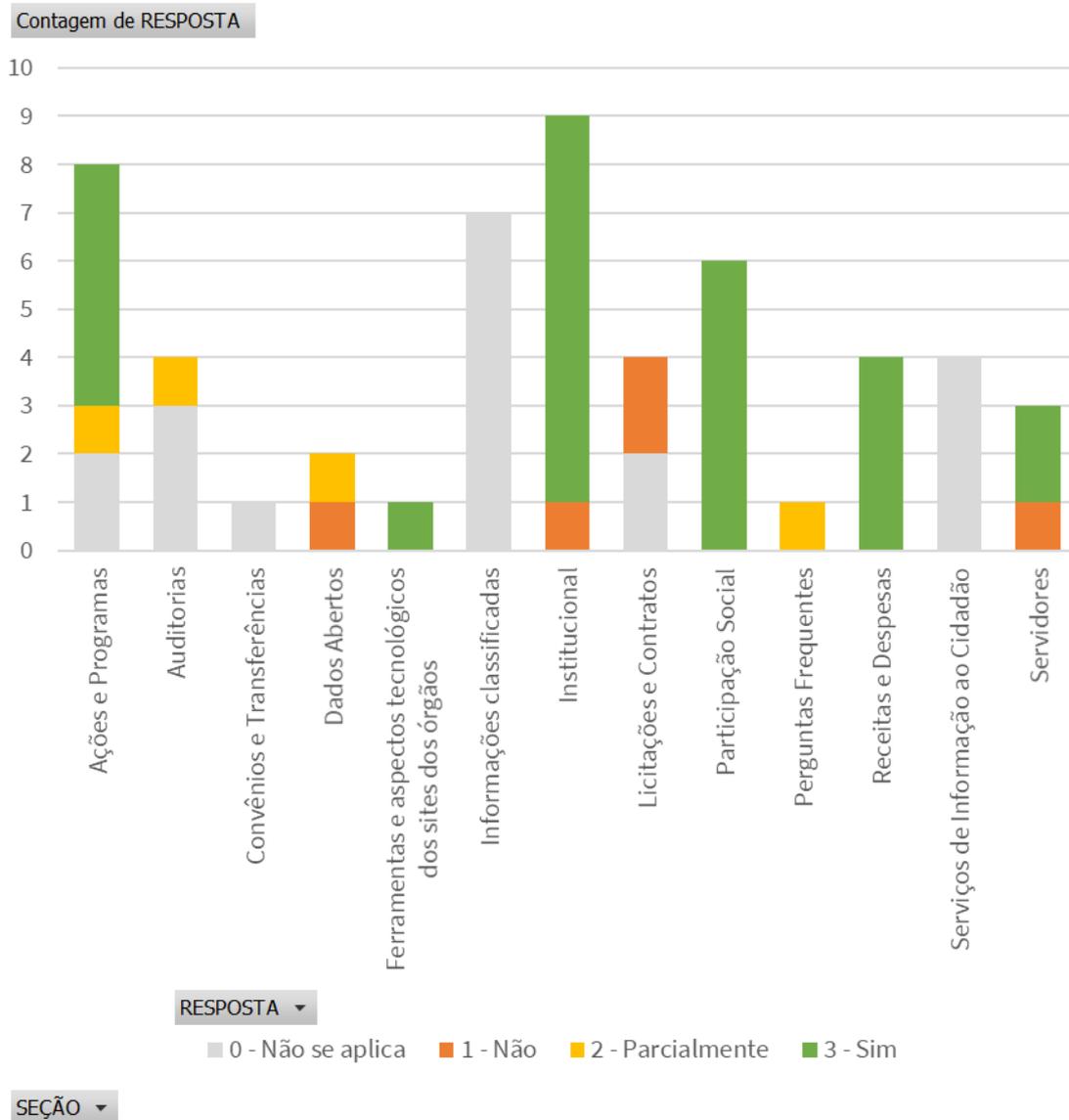


Figura 11 – Análise da Transparência ativa por itens analisados

Por conseguinte, em relação às demais atividades ligadas à Política de TI, destaca-se a Implantação do Sistema de Atendimento Virtual para toda a comunidade do Centro de Tecnologia da UFPB, como já foi destacada na Seção 2.1.2. Para tal, foi necessária a pesquisa e seleção de software para o sistema, a integração de identificação dos usuários do Sistema de Atendimento Virtual com o Banco de Dados do SIGRH da UFPB, a Incorporação de Mecanismos de Segurança no Sistema de Atendimento Virtual através de acesso criptografado e firewall de aplicação e a liberação do uso em fase de testes. Após isso, os usuários foram liberados para uso contínuo e os resultados de tal ação estão apresentados na Figura 2 e na Figura 3.



Durante o ano de 2021 várias intercorrências de TI ocorreram: queima da fonte no conversor de mídia de fibra do CT; Queima de switch do Laboratório M1; Queima de fonte de fibra do Bloco J; Queima do switch principal do Data Center do CT; Infestação de formigas e insetos; Infiltração de rodapés e umidade de paredes dos laboratórios e Data Center; Falta de padronização da rede elétrica do setor e laboratórios 2 e 3; Perda de dados do Data Center (não há backup).

As causas de tais situações foram problemas recorrentes de refrigeração e vazamento de água para dentro de vários prédios, aberturas antigas de aparelhos de ar-condicionado de janela, infiltração do 1º andar desde o ano de 2013 (terceiro evento), travamentos constantes dos equipamentos de rede do Bloco J (falta material para atestar falhas e diagnosticar os problemas), falta de laptop padrão para atestar e manter a rede do Centro de Tecnologia, falta de matérias-primas básicas, tais como, cabo de rede de internet e equipamentos adequados para backup.

Não obstante estes problemas, sob o ponto de vista da infraestrutura de equipamentos e de rede, foram realizadas diversas atividades: o inventário dos equipamentos de informática sob responsabilidade do Setor de Informática, o desenvolvimento do projeto de backup do *Data Center* do Centro de Tecnologia da UFPB; a ligação e ativação da rede do NEPEM ao *Data Center* do Centro de Tecnologia da UFPB, levantamento junto ao STI da UFPB dos novos projetos de rede cabeada e sem fio, além do projeto de reestruturação da rede existente. Ademais, foram adquiridos 69 computadores para renovação de 03 laboratórios de informática. Tais equipamentos foram instalados e configurados nos laboratórios Mídia 01, Mídia 02 e InfoLab do Centro de Tecnologia da UFPB.



Figura 12 – Renovação de computadores nos laboratórios Mídias 01 e 02

Adicionalmente, foram realizadas atividades de gerenciamento e suporte a transmissões em *streaming* de eventos relacionados ao Centro de Tecnologia da UFPB e reparo e substituição de microcomputadores a partir de atividades de substituição

de peças oriundas de computadores retirados no processo de modernização dos laboratórios.

#### 2.2.4 Política de Gestão Ambiental

A política ambiental se refere às intenções e o compromisso assumido em relação a um conjunto de ações com o propósito de preservar o meio ambiente e garantir o desenvolvimento sustentável. Nesse sentido, uma das primeiras ações do ano de 2021 foi a definição de um modelo administrativo adequado para se responsabilizar pela condução das políticas ambientais do CT. Dessa forma, a Assessoria de Planejamento Urbanístico e Infraestrutura foi escolhida como o campo para o desenvolvimento de tais ações estratégicas.

O passo seguinte foi a seleção de estagiários/as da área de Engenharia Ambiental para o desenvolvimento de algumas atividades. O papel destes profissionais foi, dentro do Inventário do Valor Cultural e do Estado de Conservação do Conjunto Arquitetônico do CT, realizar o levantamento da cobertura vegetal do CT, considerando espécies vegetais existentes, nativas e exóticas, localização georreferenciada de indivíduos e plano de manejo com podas, extrações, replantios e ampliações de áreas verdes. Este trabalho ainda não foi finalizado.

Além disso, foi realizada a implantação de placas para geração de energia solar nos Blocos CTA, CTC, CTD e CTE. A ação foi coordenada pela Reitoria e executada pela SINFRA. A Figura 13 apresenta o processo de instalação das referidas placas e o tipo de Edificação do CT que foi alvo das ações de modernização. A instalação totalizou 1.800 m<sup>2</sup> de placas fotovoltaicas, visando obter uma economia de cerca de 200 mil reais por ano para a universidade.



Figura 13 – Instalação de Placas de Energia Solar: Blocos A, C, D e E

Segundo a SINFRA e a Reitoria, a [escolha do local](#) para as placas obedece a uma série de requisitos, como ambiente distante de árvores, para não haver sombreamento nem danos devido à queda de galhos que causem risco de quebra dos painéis, além de local que permita o acesso para manutenção das placas.



## 2.3 GESTÃO ACADÊMICA

A gestão acadêmica do Centro de Tecnologia foi organizada em eixos de ação, apresentados nas seguintes sessões: (2.3.1) Gestão do desempenho dos cursos; (2.3.2) Políticas de acompanhamento social e da qualidade de vida dos estudantes; (2.3.3) Acompanhamento acadêmico do corpo estudantil desde antes do ingresso até após a formatura; (2.3.4) Pós-graduação, Pesquisa e Transferência Tecnológica, e (2.3.5) Estímulo e Valorização da Extensão do CT

### 2.3.1 Gestão do desempenho dos cursos

Esta linha de ação tem por objetivo a melhoria contínua do conceito dos cursos de graduação e programas de pós-graduação pelos órgãos avaliadores. Para tal, foi necessário promover a construção de espaços de diálogo para análise do resultado dos processos avaliativos de cursos e programas do CT, fortalecendo e criando uma agenda para o Fórum de Coordenadores dos Cursos de Graduação do CT.

As primeiras ações visaram a implantação do Planejamento Estratégico e da Gestão baseada em fatos e evidências para cursos e programas do CT. Sob a liderança da Assessoria de Graduação, uma das ações iniciais nesse sentido foi fazer uma avaliação da série histórica dos relatórios dos Exames Nacionais de Desempenho dos Estudantes (ENADEs) dos cursos de graduação do centro, e dessa forma identificar os pontos possíveis de melhoria e definir as linhas de ação para aperfeiçoamento dos cursos. O ENADE avalia o rendimento dos concluintes dos cursos de graduação em relação aos conteúdos programáticos previstos nas diretrizes curriculares dos cursos, o desenvolvimento de competências e habilidades necessárias ao aprofundamento da formação geral e profissional, e o nível de atualização dos estudantes com relação à realidade brasileira e mundial.

O ENADE foi implantado no ano de 2004, mas aplicado de forma censitária a partir de 2017. Os relatórios dos cursos são apresentados para cada edição do ENADE com o conceito atingido, desempenho dos estudantes, percepção dos estudantes sobre as provas, resultado da análise estatística dos questionários dos estudantes. Os resultados do curso são comparados com os da Unidade da Federação (UF), região e Brasil. Deste universo de informações, algumas são de especial interesse: o conceito, o desempenho dos estudantes (notas) e o resultado do questionário, pois indicam o resultado da prova em si bem como a percepção do estudante sobre o curso. Desta maneira, o relatório organizou esses dados na forma de uma série histórica, desde o ENADE 2011 até o mais recente, ocorrido em 2019. O relatório com a avaliação dos cursos foi disponibilizado para todos os departamentos e apresentada de forma geral em uma reunião de Conselho do Centro de Tecnologia. Além disso, análises

individuais foram apresentadas em reuniões departamentais para os departamentos com maior vinculação a cada curso.

O conceito ENADE varia de 1 a 5. No Centro de Tecnologia, os cursos variaram com conceitos de 2 a 5: dois cursos com conceito 5 (Arquitetura e Urbanismo e Engenharia Civil), quatro cursos com conceito 4 (Engenharia Ambiental, Engenharia de Materiais, Engenharia de Produção e Engenharia de Produção Mecânica), três cursos com conceito 3 (Engenharia de Alimentos, Engenharia Mecânica e Engenharia Química) e um curso com conceito 2 (Química Industrial), como pode ser visto na Figura 14.

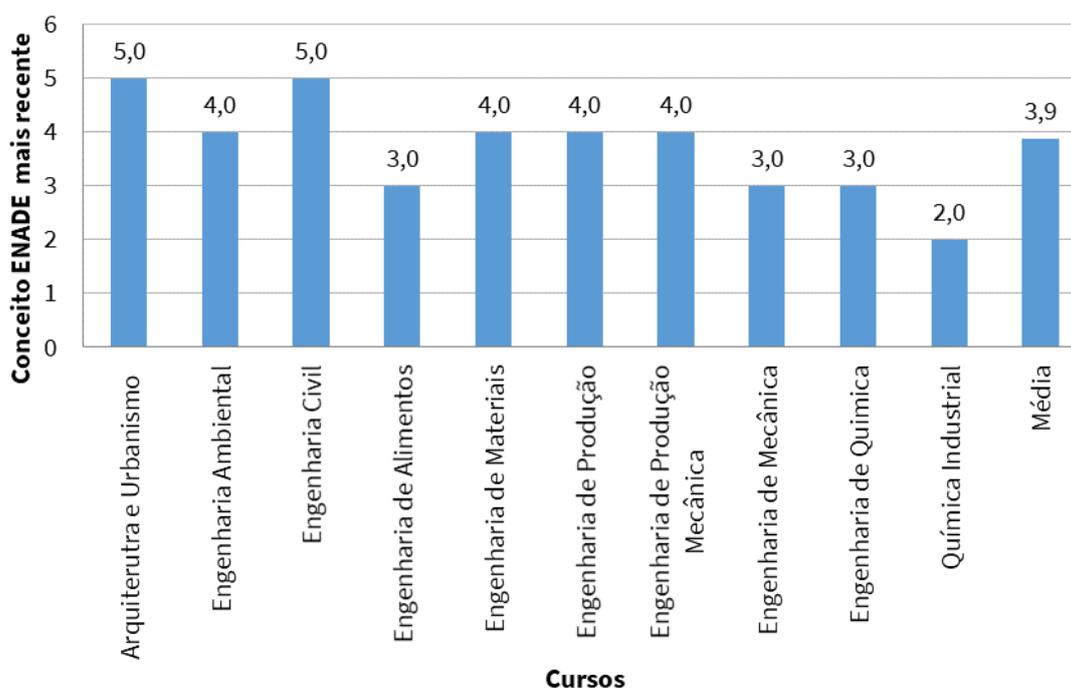


Figura 14 – Conceito ENADE mais recente dos cursos de graduação do CT  
Fonte: Relatório da Assessoria de Graduação do CT (2021).

As notas dos componentes de formação geral e específicas estão apresentadas na Quadro 6. As questões do componente de formação geral são comuns a todos os estudantes. As notas do componente de formação específica (CFE) possuem 75% de peso no cálculo das notas dos concluintes do ENADE. Como o peso para esse componente é elevado, os cursos que possuem maiores notas no CFE são os que possuem maiores conceitos ENADE.

As duas questões sobre o corpo docente afirmavam: (a) O curso disponibilizou monitores ou tutores para auxiliar os estudantes (b) os professores demonstram domínio dos conteúdos abordados nas disciplinas. Para a primeira questão, as respostas variaram entre os cursos de graduação, mas a maioria indicou que concorda totalmente ou concorda parcialmente. Na segunda questão “Os professores possuem



domínio dos conteúdos abordados das disciplinas”, a maioria dos estudantes dos cursos respondeu que concorda totalmente, com valor médio dos cursos atingiu 54%.

PARÂMETROS	Arquitetura e Urbanismo	Engenharia Ambiental	Engenharia Civil	Engenharia de Alimentos	Engenharia de Materiais	Engenharia de Produção	Eng. Produção Mecânica	Engenharia Mecânica	Engenharia de Química	Química Industrial
Resultado Geral (Média)	66,2	50,2	59,4	44,8	50,1	49,8	46,4	40,1	44,1	32,8
Resultado Geral (Mínimo)	27,8	21,4	38,3	16,5	29,2	24,3	16,9	9,1	17,3	25,9
Resultado Geral (Máximo)	85,6	73,8	80,9	65,1	64,8	76,8	77,7	71,5	78	47
Formação Geral (Média)	58,1	54,9	49,7	45,8	65,3	52,5	45,7	44,7	49,9	54,9
Formação Geral (Mínimo)	19	22,2	23,2	17,2	38,8	13,6	15,4	6,6	0	15
Formação Geral (Máximo)	94,2	81,6	76,2	75	93,2	84,8	78,6	79,2	88	80
Formação Específica (Média)	68,9	48,6	62,7	44,5	45	49	46,6	38,5	42,2	25,5
Formação Específica (Mínimo)	8,7	17	37,3	16,3	26	22,2	11,1	4,9	17,7	13,7
Formação Específica (Máximo)	96,6	72,6	89,5	66,6	62,5	80,2	81,7	74,4	74,6	40,5

Quadro 6 – Notas ENADE dos cursos do CT dos componentes geral e específicas.

Fonte: Relatório assessoria de graduação do CT (2021).

As questões agrupadas no eixo infraestrutura são: (a) os ambientes e equipamentos destinados às aulas práticas foram adequadas ao curso; (b) as condições de infraestrutura das salas de aula foram adequadas; e, (c) Os equipamentos e materiais disponíveis para as aulas práticas foram adequadas para a quantidade de estudantes. A maioria dos cursos indicou que discorda parcialmente ou discorda totalmente, o que comprova o que já sabemos, o CT precisa melhorar bastante sua infraestrutura.

São cinco questões relacionadas ao Projeto Pedagógico do Curso – PPC. O primeiro questiona os estudantes se os planos de ensino dos professores contribuem no desenvolvimento das atividades acadêmicas. Os cursos indicaram em média que 62,4% dos estudantes do CT concordam totalmente ou parcialmente com a afirmação. A segunda questão indaga se as disciplinas contribuíram para a formação integral do aluno, como cidadão e profissional. A maior parte dos alunos (80,7%) respondeu que concorda totalmente ou parcialmente com a afirmação. Outra questão, também relacionada ao PPC do curso, é a que indaga se os discentes



concordam que existiu contribuição do curso para a consciência ética do estudante para o exercício profissional. Como resposta, 58,8% dos estudantes indicam que concordam totalmente e 20,4% que concordam parcialmente que os cursos contribuíram para a consciência ética. Quando questionados se o curso favoreceu na articulação do conhecimento em atividades práticas, 39,4% dos estudantes indicaram que concordam totalmente e 23,2% que concordam parcialmente.

Os resultados da questão relacionada à atualização do acervo da biblioteca mostraram pequenas diferenças percentuais entre os cursos, mas a maioria indica que concorda totalmente ou parcialmente com a questão. Os valores médios dos cursos indicam que 55,4% dos estudantes “concordam totalmente” que a biblioteca dispôs das referências que necessitavam. É interessante que os cursos façam o acompanhamento desse acervo ao longo do tempo, dada a possibilidade de atualização dessas referências e às diferentes áreas de conhecimento existentes em cada curso. De posse das avaliações e da visão geral dos cursos do CT, pode-se então entrar na fase de identificação dos pontos possíveis de melhoria e definição de linhas de ação para melhoria dos cursos, com base nos três eixos: Corpo Docente, Infraestrutura e PPCs.

Relativamente aos PPCs, os cursos de graduação do centro precisam fazer a atualização de seus planos de acordo com a Resolução N° 2, de 24 de abril de 2019, do Ministério da Educação/Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Superior, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Engenharia e com a Resolução N° 1, de 26 de março de 2021, que altera o Art. 9º, § 1º da Resolução CNE/CES 2/2019 e o Art. 6º, § 1º da Resolução CNE/CES 2/2010, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação de Engenharia, Arquitetura e Urbanismo. O prazo limite para que os cursos façam as modificações é 26 de abril de 2023. Este prazo já foi alterado pela Resolução CNE/CES N° 1, de 29 de dezembro de 2020, que dispõe sobre prazo de implantação das novas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) durante a calamidade pública provocada pela pandemia da COVID-19.

Seguindo essa linha, a creditação da extensão também deve estar em acordo com as recomendações da Resolução CNE/CES N° 7 de 18/12/2018: "Art. 4º As atividades de extensão devem compor, no mínimo, 10% (dez por cento) do total da carga horária curricular estudantil dos cursos de graduação, as quais deverão fazer parte da matriz curricular dos cursos" com prazo para implementação até dezembro de 2022.

Com a intenção de contribuir com as alterações necessárias no PPCs dos cursos, a Assessoria de Graduação ativou o Fórum dos cursos e graduação do Centro de Tecnologia, com os membros do Núcleo Docentes Estruturantes (NDEs) de cada curso,



realizando reuniões mensais, com início em junho de 2021, resultando na construção de uma agenda de discussões para o fórum, conforme estrutura da Resolução das DCNs. Durante a execução desta agenda a PRG/UFPB solicitou aos assessores de graduação que dessem prioridade à revisão da Resolução CONSEPE N. 29/2020, com reuniões quinzenais a partir de abril. Este fato adiou as reuniões do fórum da graduação para tratar da reformulação do PPCs.

Algumas comissões foram criadas no Centro, a pedido da Pró-reitoria de Graduação (PRG), com o objetivo de compor o grupo de membros e consultores das comissões da UFPB, quais sejam: (1) Comissão de Inclusão e Acessibilidade – Angelina Dias Leão Costa (Professora do DAU), Bruna Ramalho (Técnica de Laboratório - LACESSE) e Fábio Morais Borges (Professor do DEP); (2) Comissão de Saúde Mental – Sharline Florentino de Melo Santos (Professora do DEQ), Flávio Luiz Honorato Silva (Professor do DEQ), Késsia e Ana Cláudia Fernandes Medeiros Braga (Professora do DECA).

A Pró-reitoria de Extensão (PROEX) e a PRG criaram um calendário de atividades para discussões sobre a minuta de resolução da Creditação da Extensão da UFPB. As assessorias de extensão e de graduação do centro participaram ativamente de todas as atividades propostas, visto que é importante esta participação para a construção de uma resolução que represente a UFPB com toda sua diversidade:

- Live: "Creditação da extensão na UFPB, caminhos para a indissociabilidade: do marco legal à aplicabilidade." - transmissão pelo Canal Youtube PROEX
- Reunião com Diretores de Centro, Chefes de Departamentos, Assessores de Graduação e Assessores de Extensão
- Reunião com Coordenadores de curso e Núcleos Docentes Estruturantes

Para levar o tema à comunidade do CT, foi realizado o evento “Creditação da extensão no CT”, no dia 22 de setembro de 2021, com transmissão através do Canal no Youtube do CT e contando com a participação do Diretor, Prof. Marcel Gois, e da Vice-Diretora, Prof.<sup>a</sup> Sharline Florentino, das assessoras de graduação e extensão, as professoras Ana Cláudia e Mabel Batista, das coordenações dos cursos de graduação e membros dos núcleos docentes estruturantes. Além dos convidados, Prof. Hiran Ferreira de Lira, gerente de Extensão na Coordenação Setorial de Extensão e Cultura da Universidade de Pernambuco (POLI/UPE) e Thiago Antônio Cavalcante Silva, Coordenador de Programas de Ação Comunitária (COPAC-PROEX). Neste evento foram esclarecidas muitas dúvidas em relação a creditação de extensão.

As reuniões do fórum da graduação do CT foram retomadas em outubro. Nesse contexto, foram realizadas reuniões para definir um calendário de discussões e foi realizado um encontro com a PRG para apresentar os dados dos cursos do CT do



Observatório de Dados de Graduação (ODG). Em novembro tivemos reunião com os professores Cristina Matos e Thiago Panica do Departamento de Ciências Sociais (DCS/CCHLA), para falar das disciplinas de direitos humanos e éticos raciais.

O Prof. Thiago ficou encarregado de levar a proposta para o departamento de uma disciplina de Direitos Humanos e Educação Ético Racial, com quatro créditos, para atender os cursos do CT. Também tivemos reunião com o Prof. Leonardo (DECA) para discutir sobre a disciplina “Ciência do Ambiente”. Ele apresentou a proposta de uma disciplina de Engenharia e Meio Ambiente com dois créditos, a qual foi bem aceita por todos. Foi sugerido, ainda, que a disciplina pudesse ter quatro créditos, prevendo uma parte para extensão. A partir de dezembro não tivemos mais reuniões, devido ao final do período letivo. Iremos retomar as atividades do fórum em março de 2022, pois nos meses de janeiro e fevereiro há muitas demandas com matrículas, acolhimento aos estudantes e colação de grau.

### 2.3.2 Políticas de acompanhamento social e da qualidade de vida discente

A pandemia da COVID-19 teve impacto em diversas atividades na sociedade como um todo e em nossa universidade não haveria de ser diferente. Dentre as políticas propostas pela Direção de Centro, talvez nenhuma delas tenha sofrido mais impacto que o acompanhamento social dos estudantes. Um dos principais objetivos é o desenvolvimento de laços sociais positivos entre todos da comunidade, o que, virtualmente, é impossível.

Apesar de tais dificuldades, o CT buscou realizar [Eventos de acolhimento aos ingressantes](#) dos diversos cursos de graduação do CT. Em tais oportunidades, os estudantes calouros foram apresentados à estrutura organizacional da UFPB, à infraestrutura do CT, aos programas acadêmicos e projetos do CT nos quais os interessados poderiam, ao longo de seus cursos, firmarem engajamento. Por fim, em todos esses eventos continham palestras com temas relacionados aos cuidados com a saúde mental e eram finalizados com um momento artístico-cultural. De maneira análoga, a fim de suprir as limitações causadas pelo distanciamento social, foram realizadas [Cerimônias de Formatura](#) dos cursos superiores do CT. Tais cerimônias permitiram que esses momentos fossem celebrados por estudantes, docentes, técnicos administrativos, familiares e amigos.

Além das iniciativas anteriormente listadas, foi desenvolvido pela Direção do CT, em parceria com suas Assessorias e colegas de diversos departamentos o Projeto de Extensão intitulado “SER CT nas relações humanas como motivo de saúde, bem-estar e a qualidade de vida”. Este projeto tem como objetivo estimular a cultura do bem-estar e qualidade de vida, buscando articular relações humanas com foco no bem-



estar e saúde mental da comunidade do Centro de Tecnologia - CT/UFPB. Busca contribuir com o desenvolvimento das estratégias institucionais de promoção da saúde mental da comunidade universitária, principalmente por intermédio de atividades coletivas desenvolvidas de acordo com a agenda acadêmica da UFPB. Tem parceria com Núcleo Universitário de Bem-Estar (NUBE) e o Programa KONECTO, do Centro de Ciências da Saúde (CCS). Durante o ano de 2021 diversos eventos online foram realizados, com as temáticas a seguir:

- O SENTIDO DA VIDA EM TEMPOS DE PANDEMIA, teve como palestrante o Prof. Thiago Antônio Avellar de Aquino, doutor em Psicologia Social, líder do grupo LAPLAE: Laboratório de Pesquisa em Logoterapia e Análise Existencial.
- RELAÇÕES HUMANAS NA ENGENHARIA, PROJETOS PENSADOS POR ALUNOS, que teve como convidados estudantes egressos da disciplina optativa de Relações Humanas na Engenharia. A disciplina reuniu estudantes de diferentes períodos do curso para criarem projetos em prol da sustentabilidade e da inclusão.
- EMPREENDEDORISMO E LIDERANÇA FEMININA COM EGRESSAS DO CT, que teve contou com a participação de estudantes egressas dos cursos de Arquitetura e Urbanismo, Engenharia Ambiental e Engenharia Química. Elas contaram suas histórias sobre seus empreendimentos e experiência de vida.
- BEM-ESTAR: SOB O OLHAR DO CORPO, com a convidada Gisele Franca, Nutricionista com mestrado e especialização em nutrição esportiva, especialista em Psicanálise, Especialista Neurociência e Comportamento, aluna do Programa de Transtornos Alimentares da Universidade de São Paulo (USP).
- TDAH, O QUE É DESATENÇÃO, O QUE É HIPERATIVIDADE E O QUE É PRECONCEITO, que teve como convidada a Prof.<sup>a</sup> Andreza Aparecida Polia, professora da UFPB, graduada em Terapia Ocupacional com reabilitação neurológica e educação especial e inclusiva.
- ANSIEDADE: É POSSÍVEL NÃO TER? que contou com a participação da psicóloga Illova Anaya.

Analisando retroativamente tudo o que foi realizado no ano de 2021, pode-se dizer que há um forte envolvimento da comunidade do CT em atividades que permitam maior senso de coletividade, de cuidado com as pessoas e de entendimento dos desafios emocionais que a vida acadêmica e a vida contemporânea, em geral, trazem à cada indivíduo. Espera-se que em 2022 essas iniciativas possam ser aprofundadas, especialmente com a volta das atividades presenciais.

### 2.3.3 Acompanhamento acadêmico do corpo discente

O trabalho realizado em relação ao acompanhamento do corpo discente foi dividido em ações de cunho social e aquelas de âmbito mais acadêmico. Esta sessão trata do



segundo tipo de ações. A primeira ação a ser destacada é o envolvimento do CT no Programa de Tutoria de Apoio às Disciplinas Básicas (ProTut). As atividades do Protut são exercidas por tutores, estudantes dos cursos de graduação ou pós-graduação da UFPB, em colaboração com professores e outros estudantes, em conformidade com o Regulamento dos Cursos de Graduação da UFPB. No ano de 2021 foi apresentado o projeto “A tutoria como ferramenta de nivelamento para as disciplinas de Cálculo e Química do Departamento de Engenharia Química do CT” nos períodos 2020.2 e 2021.1”. Este projeto versa sobre disciplinas que geram grandes problemas de retenção e/ou evasão nos cursos do CT. Em 2021 foram selecionados tutores para nas disciplinas Cálculo Diferencial e Integral I, Cálculo Vetorial e Geometria Analítica, Química Básica Estrutura e Química Básica Transformações. Deste modo, quatro estudantes foram contempladas com bolsas.

Além disso, houve uma boa participação do CT nos editais de Monitoria em 2021. Os projetos de monitoria têm como objetivos despertar no estudante o interesse pela carreira docente; promover a cooperação acadêmica entre estudantes e professores; minorar problemas crônicos de repetência, evasão e falta de motivação; e contribuir para melhoria da qualidade de ensino e número de estudantes formados (ver Quadro 7). Os monitores das disciplinas, além do papel de contribuir com às aulas, ajudando os estudantes para um melhor entendimento das disciplinas também ajudam na formação do estudante para a carreira acadêmica.

<b>Curso de Graduação</b>	<b>2020.1</b>	<b>2020.2</b>	<b>2021.1</b>
Arquitetura e Urbanismo	10	10	13
Engenharia Ambiental	9	25	13
Engenharia Civil	11	23	14
Engenharia de Alimentos	10	9	8
Engenharia de Materiais	8	6	9
Engenharia de Prod. Mecânica	4	4	3
Engenharia de Produção	10	8	5
Engenharia Mecânica	10	6	16
Engenharia Química	5	9	16
Química Industrial	5	3	15
<b>Total</b>	<b>82</b>	<b>103</b>	<b>112</b>

Quadro 7 – Números de graduados nos semestres 2020.1, 2020.2 e 2021.1

Foram lançados dois editais deste tipo em 2020, para os períodos letivos 2020.2 e 2021.1. Todos os departamentos do centro enviaram propostas. O Quadro 8 apresenta o número de projetos enviados por departamentos bem como o número de bolsistas



e voluntários para o período 2020.2. Como podemos ver no referido quadro, foram 38 projetos ao todo, sendo 50 estudantes bolsistas e 57 voluntários. Relacionando o número de professores por departamento e de estudantes bolsistas, vemos que existe uma grande variação de 0,17 a 0,42. Os dados mostram que, apesar de todos os departamentos terem enviado propostas, nenhum departamento atingiu 50% de professores com estudantes bolsistas, ou seja, o centro tem um potencial para mais estudantes monitores bolsistas.

No Quadro 9 podemos ver o número de projetos, e estudantes bolsistas e voluntários por projeto para o período letivo 2021.1. Neste período foram aprovados 27 projetos, tendo 32 estudantes bolsistas e 41 voluntários. Comparando com o período anterior temos uma queda no número de projetos, bem como de estudantes bolsistas e voluntários.

DEPTO	PROJETOS	BOLSISTAS	VOLUNTÁRIOS	PROFESSORES	BOLS/PROF
DAU	10	11	10	36	0,31
DEA	1	5	8	15	0,33
DECA	7	6	8	43	0,14
DEM	4	5	6	27	0,19
DEMAT	1	4	7	23	0,17
DEP	7	9	9	28	0,32
DEQ	8	10	9	24	0,42
TOTAL CT	38	50	57	196	0,26

Quadro 8 – Dados de projetos de monitoria do CT para o período 2020.2.

Fonte: Resultado Oficial Final da Seleção de Projetos de Monitoria para o período letivo 2020.2 - Edital nº 002/2021 CPPA/PRG/UFPB

Esta queda no número de projetos e de estudantes bolsistas pode ser devido ao cansaço dos professores, pois na monitoria em 2020.2 a submissão das propostas aconteceu em fevereiro, quando a maioria dos professores estão retornando das férias e com as energias renovadas. A submissão de proposta para a monitoria do período 2021.1 ocorreu em julho, ou seja, depois de um período de aulas, além das preocupações com os relatórios dos projetos de iniciação científica. No CT, há vários anos são desenvolvidas ações pedagógicas que aproximam teoria e prática por meio de projetos e atividades extracurriculares, Empresas Juniores e visitas técnicas. Neste ponto, um destaque especial pode ser dado aos Projetos UFPBaja, Motorius, Aerojampa e FormulaUfpb. Outros projetos cujo destaque será dado na Sessão 2.3.5.

DEPTO	PROJETOS	BOLSISTAS	VOLUNTÁRIOS	PROFESSORES	BOL/PROF
DAU	9	8	4	36	0,22



DEA	1	6	13	15	0,40
DECA	2	4	11	43	0,09
DEM	3	2	3	27	0,07
DEMAT	1	1	1	23	0,04
DEP	4	4	2	28	0,14
DEQ	7	7	7	24	0,29
TOTAL CT	27	32	41	196	0,16

Quadro 9 – Dados de projetos de monitoria do CT para o período 2021.1.

Fonte: Resultado Oficial Final da Seleção de Projetos de Monitoria para o período letivo 2020.2 - Edital nº 021/2021  
CPPA/PRG/UFPB

Além disso, houve um fortalecimento da política de estágios, a partir da oferta de vagas no próprio CT para alunos de diversos cursos e a busca por integração com empresas para a realização de eventos ligados a estágio.

#### 2.3.4 Pós-graduação, Pesquisa e Transferência Tecnológica

O primeiro objetivo desta linha de ação foi a criação de um ambiente de diálogo permanente e participativo com a pós-graduação e a pesquisa do CT, por meio do fortalecimento do Fórum de Coordenadores de Pós-graduação do CT. Entretanto, a Assessoria de Pós-graduação e Pesquisa passou por alguns problemas com a mudança de assessor durante o ano e os/as coordenadores de Programas de Pós-graduação estiveram em dificuldades de agenda devido a necessidade de preenchimento das informações do quadriênio na Plataforma Sucupira.

Apesar disso, foi possível realizar algumas reuniões do Fórum para a discussão de temas específicos e eventos científicos, além de troca de experiências. Como exemplo, podemos citar o evento “Ações da FAPESQ para 2021 em Ciência, Tecnologia e Inovação” com a participação do com o Prof. Roberto Germano Costa, presidente da Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba (FAPESQ).

Um plano de ação realizado pela Assessoria de Pós-graduação e Pesquisa e que tem tido boa repercussão é o Mapeamento de oportunidades de financiamento público e privado das atividades de pesquisa do CT por meio de projetos, editais, parcerias e convênios. Esta iniciativa consiste em um Boletim semanal que é o resultado de um levantamento feito pela equipe da assessoria em relação a editais e oportunidades diversas de fomento. O Boletim Semanal da Pós-graduação está em sua Edição Nº 49 e é divulgado a partir de lista de e-mail institucional e por meio do canal de notícias na página eletrônica do Centro de Tecnologia ([neste link](#) pode ser vista a edição nº 49).



No ano de 2021 foram aprovados 81 projetos de iniciação científica, com 196 professores envolvidos no EDITAL 01/2021 - PROPESQ/CGPAIC. O Quadro 10 apresenta uma análise, por departamento, do envolvimento do centro com a iniciação científica. O Programa tem por objetivo o desenvolvimento do pensamento científico e a iniciação à pesquisa de estudantes de graduação do ensino superior e destinam-se à concessão de cotas, com percepção de bolsa.

Sob o ponto de vista discente, 294 estudantes do CT envolveram-se com a Iniciação Científica durante o ano de 2021. Isso corresponde a 8,7% do total de estudantes do Centro de Tecnologia. Os cursos com maior percentual de alunos envolvidos são Engenharia Química (23,0%), Engenharia de Materiais (18,4%) e Engenharia Ambiental (12,4%). Maiores detalhes são apresentados no Quadro 11.

DEPARTAMENTO	PROJETOS	PROFESSORES	PROJ/PROF
DAU	09	36	0,25
DEA	5	15	0,33
DECA	17	43	0,40
DEM	05	27	0,19
DEMAT	22	23	0,96
DEP	10	28	0,36
DEQ	13	24	0,54
TOTAL CT	81	196	0,43

Quadro 10 – Análise dos Projetos de IC do CT em 2022: departamentos

Fonte: SIGAA dados públicos, quem pesquisa na UFPB (2021)

Digno de nota neste processo é a Premiação de Jovem Pesquisador, oferecida ao estudante Roanny Viana de Barros pelo Projeto Análise Custo-Efetividade de Cenários de Desenvolvimento de Baixo Impacto (*Low Impact Development*) por meio de Simulação Hidrológica sob a orientação do Prof. Gustavo Barbosa Lima da Silva. O Projeto ganhou na categoria de Melhor Relatório. A premiação completa pode ser analisada no site da Pró-Reitoria de Pesquisa (PROPESQ) clicando [aqui](#).

Duas outras iniciativas da Assessoria de Pós-graduação e Pesquisa do CT são dignas de nota. Durante o ano foram realizadas análises de forma e conteúdo das páginas eletrônicas dos Programas de Pós-graduação visando sua melhoria. Um dos pontos importantes na avaliação realizada pela CAPES a respeito dos programas é a transparência e qualidade das informações prestadas pelos sites. Deste modo, foi realizado um levantamento e elaborado um Plano de Ação para a melhoria desta ferramenta de comunicação.

CURSO	Estudantes IC	Estudantes curso	% IC
Arquitetura de Urbanismo	27	376	7,2
Eng. Alimentos	07	294	2,4
Eng. Ambiental	43	348	12,4
Eng. Civil	25	494	5,1
Eng. Materiais	52	283	18,4
Eng. Mecânica	23	578	4,0
Eng. Produção	07	246	2,8
Eng. Produção Mecânica	09	229	3,9
Eng. Química	85	370	23,0
Química Industrial	16	198	8,1
TOTAL	294	3416	8,7

Quadro 11 – Análise dos Projetos de IC do CT em 2022: discentes  
Fonte: SIGAA dados públicos, quem pesquisa na UFPB (2021)

Por fim, foi iniciado um trabalho de estudo do impacto social dos Programas de Pós-graduação, notadamente a partir da análise da ocupação atual dos egressos de cada um dos programas (ver exemplo do PPGECAM na Figura 15).



Figura 15 – Estudo dos egressos do curso de pós-graduação em Engenharia Civil e Ambiental

Foram verificados egressos nos seguintes perfis: Professor de Ensino Superior, Professor de Educação Básica ou Técnica, Engenheiro Civil, Engenheiro Sanitarista/Ambiental, Arquiteto, Sócio de Empresa, CEO/Diretor de empresa, Gestor/Administrador, Laboratorista, Pesquisador, Servidor Público, entre outros.

Por fim, foi possível analisar a situação atual de cada programa e planejar ações para os próximos semestres em termos de acompanhamento de pós-graduandos atuais e de programas de acompanhamento de egressos.



### 2.3.5 Estímulo e Valorização da Extensão do CT

No que diz respeito à extensão, o primeiro trabalho realizado foi o de fortalecimento de um ambiente de diálogo permanente e participativo a respeito da extensão desenvolvida pelo CT com atores internos e externos ao CT e à UFPB, principalmente com o Fórum da Extensão, formado pela Assessoria de Extensão do CT e as Assessorias dos Departamentos.

A partir deste grupo foi possível incentivar a participação de docentes, técnico-administrativos e discentes na submissão de projetos de extensão para editais internos e externos à UFPB. Neste contexto, o CT teve 35 projetos - ver APÊNDICE I – Projetos de Extensão do CT – 2021 (PROBEX) - aprovados no PROBEX e 7 projetos aprovados no Programa UFPB no seu município - ver (APÊNDICE II – Projetos de Extensão do CT – 2021 (UFPB no seu município). Isso implica em um aumento marginal em relação ao número de projetos aprovados em anos anteriores.

Destes projetos, dois foram agraciados com o Prêmio Elo Cidadão. Este prêmio é ofertado como um reconhecimento a projetos de extensão que mostraram ter maior relevância em oito áreas temáticas. O CT teve um projeto premiado na temática de Tecnologia e Produção, “Estímulo e valorização da Extensão do Centro de Tecnologia” coordenado pela Prof.<sup>a</sup> Mabel de Barros Batista; e outro na área de Meio Ambiente, o projeto de título “Implantação de grupo de apoio técnico para assessorar o comitê das Bacias Hidrográficas do Litoral Sul e Norte (CBH -LS/LN) - Gestão 2021”, coordenado pela Prof.<sup>a</sup> Ana Cristina Souza Da Silva.

Por outro lado, apesar deste desempenho em termos de quantidade de projetos, bolsistas, voluntários e pessoas externas à UFPB beneficiadas pelas atividades extensionistas, percebemos um amplo espaço para o crescimento da participação do CT em projetos desta natureza, dado o seu número de docentes e de TAES que podem submeter novos projetos. Nesse sentido, supomos que a Curricularização da Extensão será uma maneira de fortalecer a política extensionista do CT ou, pelo menos, colocar em evidência atividades que já são realizadas, mas não chegam a ser formalizadas como projetos em editais mais amplos, ficando apenas no registro departamental.

Em 2021 a Curricularização da Extensão voltou a ser pensada na UFPB, onde se objetiva ter 10% da carga total dos cursos de graduação voltadas para extensão, de acordo com as a Resolução 07/2018 CNE/CES. O CT teve participação ativa em todas as discussões a respeito da política institucional relacionada ao tema e a minuta resultante de todas as discussões levadas a cabo na UFPB será discutida no âmbito do CONSEPE no primeiro semestre de 2022.

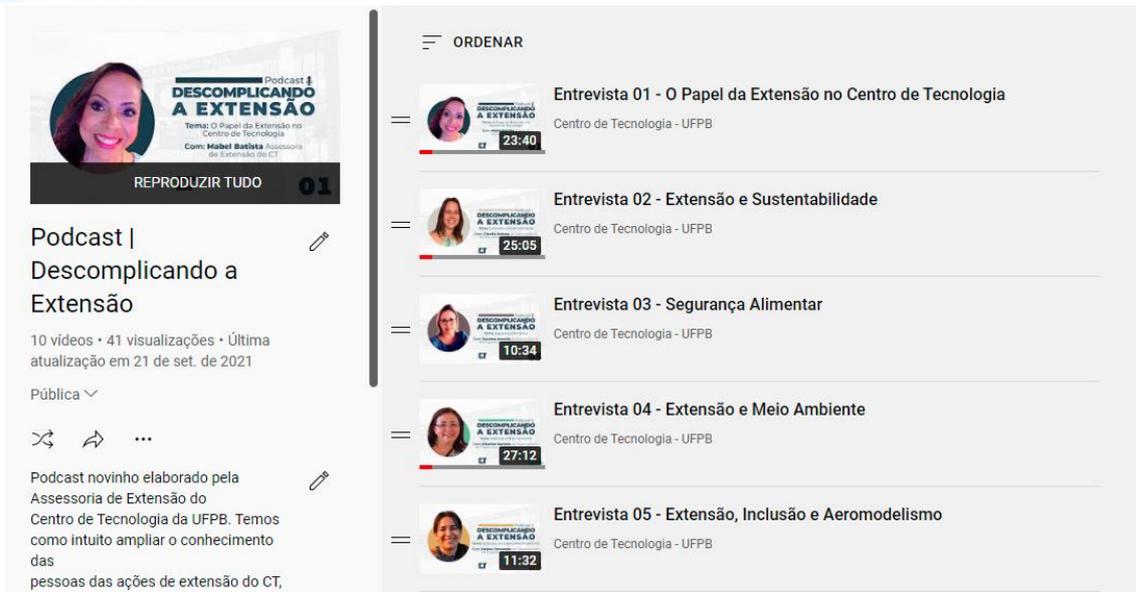


Figura 16 – Podcast Descomplicando a Extensão

Cabe destacar, ainda, a realização de diversos eventos ao longo do ano, tais como as Recepções aos Calouros do CT, as Boas-Vindas aos Extensionistas do PROBEX 2021, a Comemoração do Dia Mundial da Alimentação e do dia do Engenheiro de Alimentos, além de diversas palestras e eventos realizados ao longo do ano com a participação de empresas para divulgar programas de estágio e de carreira. Por fim, destaca-se a iniciativa do Podcast Descomplicando a Extensão (ver Figura 16). Demais eventos desta natureza podem ser vistos no [Canal do Youtube do CT](#).

### 3 AÇÕES REALIZADAS NO CT E O PDI-UFPB 2019 - 2023

A estruturação das ações realizadas pela Direção do Centro de Tecnologia no ano de 2021 foi organizada segundo os três eixos apresentados nas Seções 2.1, 2.2 e 2.3, respectivamente, Gestão Administrativa, da Infraestrutura e Acadêmica. Na divisão da organização estratégica interna ao CT, tais eixos são divididos em Linhas e Ações. Por fim, para cada ação, são cadastrados diversos Planos de Ação (Iniciativas) com suas Tarefas e Equipes Responsáveis. Por meio desta estrutura as atividades são acompanhadas através do *Dashboard* apresentado na Figura 4, página 13 deste relatório. Entretanto, ao vislumbrar a necessidade de vincular tais atividades ao Plano de Desenvolvimento Institucional 2019 – 2023 (PDI-UFPB 2019 – 2023) foi realizada uma alteração deste *Dashboard* para incluir a aba ligada ao PDI.

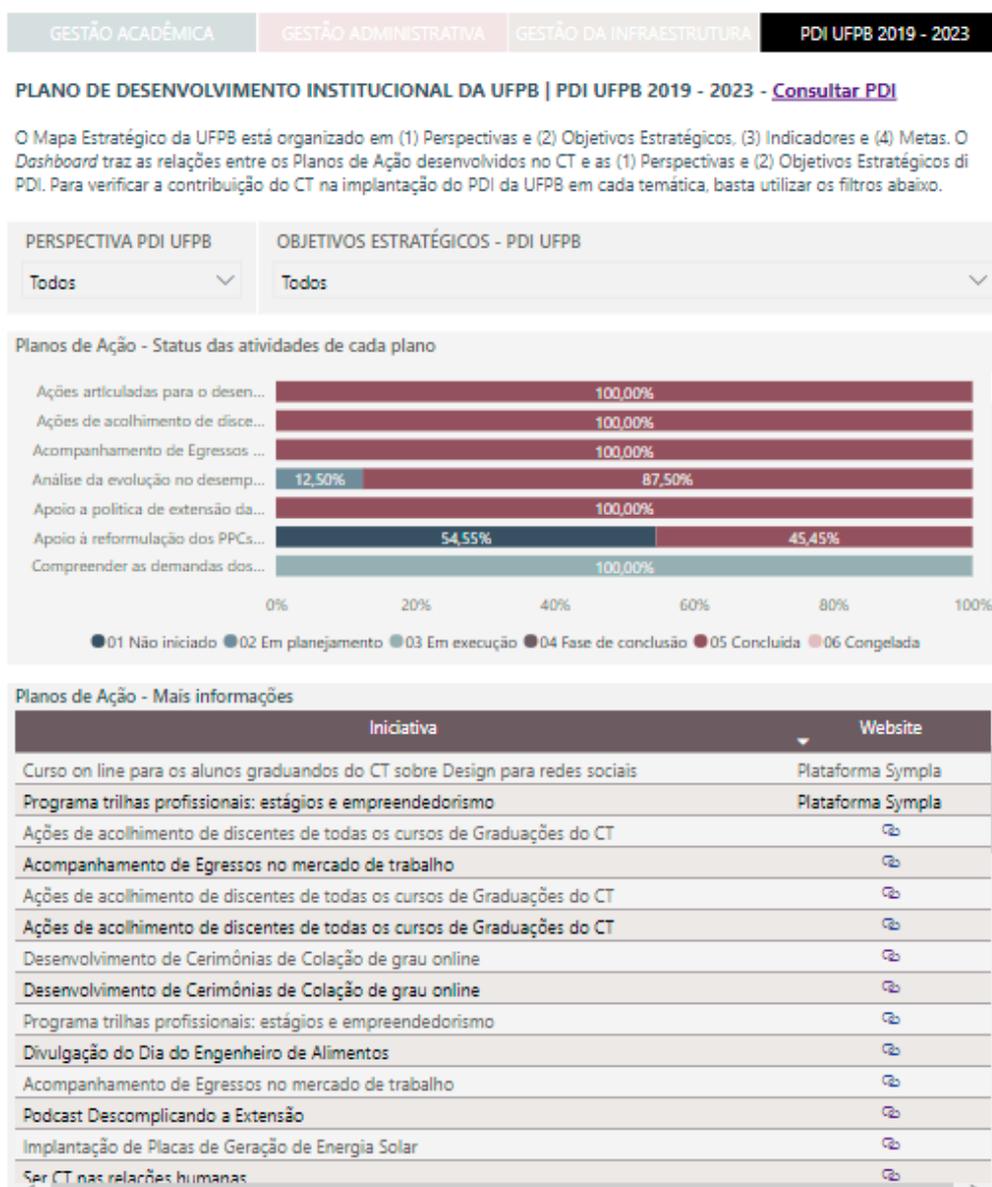


Figura 17 – Quadro de Acompanhamento - contribuição do CT ao PDI da UFPB



Para gerar o Quadro de Acompanhamento apresentado na Figura 17 foi necessário realizar a vinculação entre os Eixos de ação do CT e as Perceptivas do PDI da UFPB 2019 – 2023, como exposto no Quadro 12.

Eixos Estratégicos do CT	Perspectiva Estratégicas do PDI-UFPB
Gestão Administrativa	Gestão Administrativa, Pessoas e Orçamento
Gestão da Infraestrutura	Infraestrutura e Tecnologia da Informação
Gestão Acadêmica	Gestão Acadêmica

Quadro 12 – Relação entre Eixos CT e Perspectivas Estratégicas PDI UFPB

No Quadro 13 são apresentados os Planos de Ação do Eixo Gestão Administrativa e sua relação com o PDI-UFPB, quais sejam: *Dashboard* Acompanhamento de Ações da Direção do CT, Gestão de Almoxarifado, Parcerias com as empresas Júniores, Plano de Comunicação do CT, Orçamento transparente; e Estrutura Administrativa.

Perspectiva PDI	Objetivo Estratégico PDI	Planos de Ação do CT
Gestão Administrativa	PI.GAd.01: Desenvolver e executar rotinas participativas de planejamento, avaliação e controle.	<i>Dashboard</i> Acompanhamento de Ações da Direção do CT
		Gestão de Almoxarifado
		Parcerias com as empresas Júniores para fortalecer a integração entre o mercado e a Universidade
	PI.GAd.04: Aprimorar a comunicação institucional interna e externa.	Plano de Comunicação do CT
Orçamento	ORC.01. Assegurar uma gestão orçamentária e financeira participativa e eficiente, priorizando as ações estratégicas.	Orçamento transparente
Pessoas	PInf.P.02. Dimensionar, estruturar e otimizar o quadro de servidores.	Proposição Estrutura Administrativa

Quadro 13 – Planos de Ação do Eixo Gestão Administrativa e o PDI-UFPB

Por sua vez, o Quadro 14 apresenta os Planos de Ação do Eixo Gestão da Infraestrutura e sua relação com o PDI-UFPB, quais sejam: *Dashboard* de Acompanhamento de Solicitações à SINFRA, Desenvolvimento de uma Política ambiental, Inventário patrimonial do CT, Gestão de bens inservíveis, Inspeção de telhados via drones, Planejamento de manutenção de telhados e cobertas, Inspeções e relatórios situacionais para melhoria de Salas de Aula, Inspeções e relatórios situacionais para melhoria dos Banheiros, Projeto de áreas verdes do CT, Retirada de entulhos de obras, Implantação de Placas de Geração de Energia Solar, Renovação de PCs de laboratórios de informática; e Sistema de atendimento online.



Perspectiva PDI	Objetivo Estratégico PDI	Planos de Ação do CT
Gestão Administrativa	PI.GAd.01: Desenvolver e executar rotinas participativas de planejamento, avaliação e controle.	<i>Dashboard</i> de Acompanhamento de Solicitações à SINFRA
	PI.GAd.05: Garantir boas práticas da gestão ambiental.	Desenvolvimento de uma Política ambiental
Infraestrutura	PInf.IF.02. Assegurar as aquisições e os serviços gerais e de manutenção necessários ao funcionamento da instituição.	Inventário patrimonial do CT
		Gestão de bens inservíveis
	PInf.IF.01. Modernizar e adequar a infraestrutura física.	Inspeção de telhados via drones
		Planejamento de manutenção de telhados e cobertas
		Inspeções e relatórios situacionais para melhoria de Salas de Aula
	PInf.IF.03. Promover eficiência energética, uso sustentável dos recursos naturais e tratamento adequado dos resíduos.	Inspeções e relatórios situacionais para melhoria dos Banheiros
		Projeto de áreas verdes do CT
Tecnologia da informação	PInf.TI.01. Ampliar e adequar a infraestrutura de TI.	Retirada de entulhos de obras
	PInf.TI.03. Assegurar a prestação de serviços de TI de qualidade.	Implantação de Placas de Geração de Energia Solar
Tecnologia da informação	PInf.TI.01. Ampliar e adequar a infraestrutura de TI.	Renovação de PCs de laboratórios de informática
	PInf.TI.03. Assegurar a prestação de serviços de TI de qualidade.	Sistema de atendimento online

Quadro 14 – Planos de Ação do Eixo Gestão da Infraestrutura e o PDI-UFPB

Finalmente, o Quadro 15 apresenta os Planos de Ação do Eixo Gestão Acadêmica e sua relação com o PDI-UFPB, quais sejam: Espaços de discussão com a PRG para melhoria dos cursos, Acompanhamento de Egressos no mercado de trabalho, Apoio à reformulação dos PPCs dos cursos de graduação do CT, Creditação da extensão nos cursos de graduação no CT, Programa trilhas profissionais: estágios e empreendedorismo, Apoio a política de extensão da instituição, Curso online para os alunos graduandos do CT sobre Design para redes sociais, Divulgação de oportunidades de editais de fomento, Estímulo aos projetos de extensão do CT que valorizem articulações nos diversos setores da sociedade, Planejamento das atividades extensionistas do Centro e da Instituição, Podcast Descomplicando a Extensão, Compreender as demandas dos Centros Acadêmicos dos Cursos de Graduação, Fortalecimento a Diversidade Científica - Mulheres na Ciência, Ser CT nas relações humanas; e Divulgação do Dia do Engenheiro de Alimentos.



Perspectiva PDI	Objetivo Estratégico PDI	Planos de Ação do CT
Gestão Acadêmica	PI.GAc.01: Fortalecer o desempenho acadêmico	Espaços de discussão com a PRG para melhoria dos cursos
		Acompanhamento de Egressos no mercado de trabalho
	PI.GAc.02: Integrar os projetos pedagógicos às necessidades e perspectivas da sociedade e do mundo do trabalho.	Apoio à reformulação dos PPCs dos cursos de graduação do CT
		Creditação da extensão nos cursos de graduação no CT
		Programa trilhas profissionais: estágios e empreendedorismo
	PI.GAc.03: Incentivar a produção acadêmica e a inovação científica e tecnológica.	Apoio a política de extensão da instituição
		Curso <i>online</i> para os alunos graduandos do CT sobre Design para redes sociais
		Divulgação de oportunidades de editais de fomento
		Estímulo aos projetos de extensão do CT que valorizem articulações nos diversos setores da sociedade
		Planejamento das atividades extensionistas do Centro e da Instituição
		Podcast Descomplicando a Extensão
	PI.GAc.05: Consolidar e ampliar as políticas de assistência estudantil e inclusão social.	Compreender as demandas dos Centros Acadêmicos dos Cursos de Graduação
Fortalecimento a Diversidade Científica - Mulheres na Ciência		
Ser CT nas relações humanas		
Pessoas	PInf.P.03. Promover a qualidade de vida, saúde e segurança do trabalho.	Divulgação do Dia do Engenheiro de Alimentos

Quadro 15 – Planos de Ação do Eixo Gestão Acadêmica e o PDI-UFPB



## 4 PRINCIPAIS DESAFIOS E AÇÕES FUTURAS PARA O CENTRO

A Direção do Centro de Tecnologia e toda a comunidade de docentes, discentes e técnicos administrativos do CT vêm trabalhando com enorme afincamento para que as atividades, a gestão e a infraestrutura do centro tenham a qualidade que faça jus ao seu nome e à sua história. O ano de 2021 foi de enormes desafios e aprendizados, tendo sido necessário grande esforço para a construção de todo o conjunto de ações apresentados neste relatório. Indubitavelmente uma série de atividades e de resultados não foram apresentados e serão alvo de reflexão para a melhoria dos relatórios dos próximos anos.

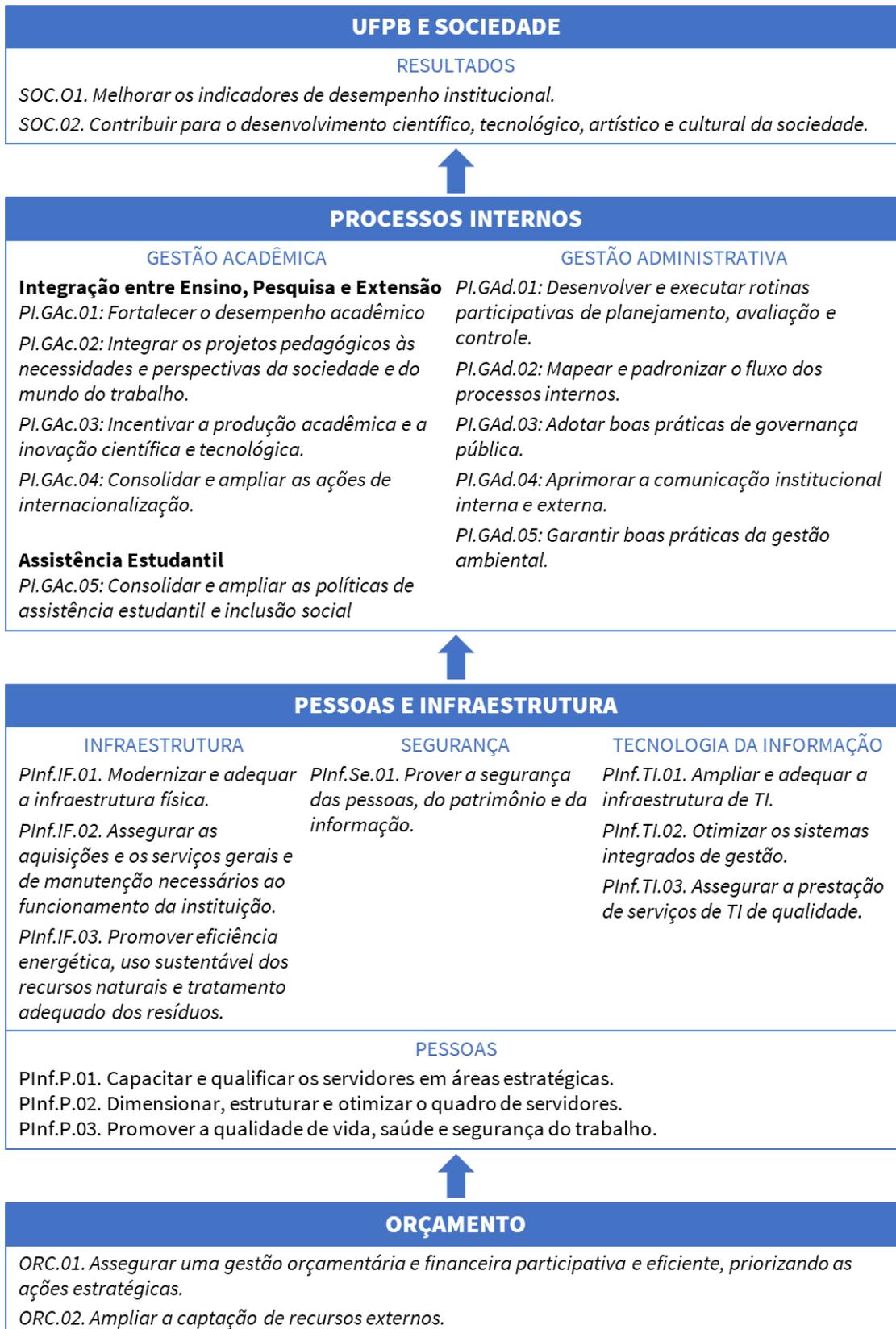
O ano de 2022 se apresenta como extremamente desafiador e terá como foco e desafio principal o retorno a todas as atividades da instituição em modo presencial. Este processo não será fácil e precisa ser conduzido da melhor maneira possível pela Administração Superior da UFPB e pelas Administrações Setoriais. Infelizmente, o mesmo tipo de problemas de coordenação que se verificam na sociedade brasileira em geral pode ser verificada no interior de nossa instituição. Razão pela qual acreditamos que, como sociedade não enfrentamos adequadamente, nem nos preparamos para sair da crise gerada pela Pandemia da COVID-19.

Unir a instituição em torno de um projeto acadêmico, de uma proposta de gestão administrativa participativa, de compartilhamento de poder e de responsabilidades, capaz de planejar, executar, acompanhar, controlar e analisar criticamente os resultados e com uma infraestrutura adequada é o que de mais urgente temos hoje em nossa universidade. As metodologias e ferramentas de planejamento estão postas e apresentadas ao longo deste relatório. O maior desafio deste ano de 2022 será, portanto, o aumento progressivo da participação da comunidade na construção do CT que queremos para o presente e que desejamos como legado para o futuro.

O Centro de Tecnologia tem se proposto a trabalhar em prol da UFPB e de sua comunidade interna e externa em atividades de ensino, pesquisa e extensão. Temos procurado melhorar continuamente as atividades administrativas e a infraestrutura do CT. Além disso, buscamos propor melhorias administrativas para toda a instituição, seja no plano normativo em conselhos superiores, seja em sugestões formais e informais a todas as pró-reitorias desta instituição. Assim continuaremos neste ano de 2022.



## ANEXO I - Mapa Estratégico da UFPB





## APÊNDICE I – Projetos de Extensão do CT – 2021 (PROBEX)

DEPARTAMENTO	PROJETO
Arquitetura e Urbanismo ( <a href="#">link para projetos</a> )	OFICINA NOÇÕES DE ACESSIBILIDADE DIGITAL
	BEM MÓVEL INSERVÍVEL E IRRECUPERÁVEL: REUSO PARA MOBILIÁRIO EXTERNO DE JARDIM DE CURA DO CCS-UFPB
	SENSIBILIZAÇÃO DA COMUNIDADE ACADÊMICA E DE SUAS FAMÍLIA PELA AÇÃO DO TROTE VERDE
	CIDADE E CIDADANIA: EDUCAÇÃO URBANA EM JOÃO PESSOA (ANO 03)
	PROJETO MOBILIDADE URBANA - ANO 4
	PROJETO DE ACESSORIA TÉCNICA EM ARQUITETURA E URBANISMO ELABORADO POR PROCESSO PARTICIPATIVO NA VILA DO AMANHECER - MUNICÍPIO DE CONDE - PB - MÓDULO HABITAÇÃO
	PROJETO PARTICIPATIVO DE ESPAÇO ABERTO DA USF INTEGRANDO VIDAS_TRAMA (ANO 1)
	ATUALIZAÇÃO DA ROTA ACESSÍVEL DO CENTRO DE TECNOLOGIA DA UFPB
	DISSEMINAÇÃO DIGITAL DA CULTURA DE ACESSIBILIDADE AO AMBIENTE CONSTRUÍDO
	MEMÓRIA. JOÃO PESSOA. BR – INFORMATIZANDO A HISTÓRIA DO NOSSO PATRIMÔNIO
	PROJETO DO PAVILHÃO DO COCO DE RODA DO NOVO QUILOMBO-ANO 2021
	PROJETO PARTICIPATIVO MUTIRÃO NA VIZINHANÇA (TRAMA_ANO 05)
	Engenharia Civil e Ambiental ( <a href="#">link para projetos</a> )
UNIVERSIDADE PARCEIRA NA GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: UMA EXPERIÊNCIA EM PEDRAS DE FOGO-PB	
PROGRAMA GAIVOTAS – ENGAJAMENTO SOCIAL E TECNOLOGIA NA PROMOÇÃO DA RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA DO MANEJO AMBIENTALMENTE CORRETO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS	
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL ATRAVÉS DA COMPOSTAGEM NA UFPB E NAS COMUNIDADES	
AÇÕES PERMANENTES DE EXTENSÃO DA COMISSÃO DE GESTÃO AMBIENTAL DA UFPB	
EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM FOCO NA CONSCIENTIZAÇÃO DA POPULAÇÃO QUANTO AO GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS	
PROAMBI IV - PROJETO DE MELHORIA E DIFUSÃO DO CURSO DE ENGENHARIA AMBIENTAL	
IMPLANTAÇÃO DE GRUPO DE APOIO TÉCNICO PARA ASSESSORAR O COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO LITORAL SUL E NORTE (CBH -LS/LN) – GESTÃO 2021	
MAPEAMENTO DE RISCO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE COMUNIDADES EM JOÃO PESSOA/PB	

Continua



Continuação

Engenharia de Alimentos ( <a href="#">link para projetos</a> )	BOAS-VINDAS AOS EXTENSIONISTAS PROBEX 2021
	ORIENTAÇÕES PARA MELHORAR A SEGURANÇA ALIMENTAR E AS BOAS PRÁTICAS DE MANIPULAÇÃO EM FEIRAS LIVRES E PEQUENOS AGRICULTORES DE ORTIFURTI DEVIDO A PANDEMIA.
	ESTÍMULO E VALORIZAÇÃO DA EXTENSÃO DO CENTRO DE TECNOLOGIA
Engenharia de Materiais ( <a href="#">link para projetos</a> )	DISSEMINAR E CONSCIENTIZAR A SOCIEDADE DE FORMA REMOTA QUANTO A IMPORTÂNCIA DA SUSTENTABILIDADE
	UNIVERSIDADE EM AÇÃO: PROGRAMA DE COLETA SELETIVA E SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL - ANO IV
Engenharia de Produção ( <a href="#">link para projetos</a> )	FILOSOFIA LEAN PARA ORGANIZAÇÃO PESSOAL E PROFISSIONAL
	INTERPRETAÇÃO DA NBR ABNT ISO 14001:2015 E NOÇÕES DE AUDITORIA AMBIENTAL
	EM DEFESA DA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE DAS SEMENTES DA PAIXÃO: PATRIMÔNIO GENÉTICO E CULTURAL DOS AGRICULTORES FAMILIARES DO AGRESTE PARAIBANO
	PROJETO PEOPLE: UTILIZANDO A MODALIDADE REMOTA PARA PREPARAR OS FUTUROS ENGENHEIROS PARA O MERCADO DE TRABALHO
	GESTÃO DA SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO PARTE 5: ESTUDO COMPARATIVO ENTRE O PCMAT (PROGRAMA DE CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO) E O PGR (PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCOS).
	O PAPEL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA PARA O CONHECIMENTO DAS ÁREAS PERTINENTES A ENGENHARIA DE PRODUÇÃO NO NORTE E NORDESTE DO BRASIL
	LABORATÓRIO DE EMPREENDEDORISMO (II): CONSTRUÇÃO DE JOGOS DE APOIO À EDUCAÇÃO EMPREENDEDORA DO SEBRAE
	CURSOS DE EDUCAÇÃO FINANCEIRA E INVESTIMENTO NO MERCADO FINANCEIRO
	UFPB SUSTENTÁVEL: FORTALECIMENTO DAS AÇÕES DE MONITORAMENTO DO DESLOCAMENTO E CONTROLE DE EMISSÕES POR MEIO DA IMPLEMENTAÇÃO DE PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CAMPUS
	UFPB SUSTENTÁVEL: FORTALECIMENTO DO PROGRAMA DE EFICIÊNCIA ENERGÉTICA POR MEIO DA IMPLEMENTAÇÃO DE PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CAMPUS
	DESENVOLVIMENTO DE ABRIGO DE PARADA DE ÔNIBUS INTELIGENTE E ADAPTADA PARA PESSOAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL   APOIA-PCD.VIS (ANO 2)
	MONITORAMENTO DA REDE DE BANCOS DE SEMENTES COMUNITÁRIOS COMO FERRAMENTA PARA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE, PRESERVAÇÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
UFPB NO COMBATE À COVID-19: SOPÃO SOLIDÁRIO ECOLANCHES – ANO II – UM ELO DA REDE DE APOIO AOS MORADORES DA COMUNIDADE SÃO RAFAEL	

Continua



Continuação

Engenharia Mecânica ( <a href="#">link para projetos</a> )	UFPB NO COMBATE À COVID-19: DIFUSÃO DOS CONHECIMENTOS RELACIONADOS A ENGENHARIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO POR ALUNOS DO ENSINO MÉDIO E TÉCNICO NO COMBATE ÀS DESIGUALDADES SOCIAIS
	DA UFPB PARA AS ESCOLAS: COMPARTILHANDO HABILIDADES PARA UM FUTURO PROMISSOR
	AEROJAMPA: DESENVOLVIMENTO DE UMA CULTURA AERONÁUTICA EM ESCOLAS DO ALTO SERTÃO PARAIBANO
	ESTÍMULO À PARTICIPAÇÃO E À FORMAÇÃO DE MENINAS E MULHERES PARA A CARREIRA DE ENGENHARIA ATRAVÉS DO AEROJAMPA – ANO 3
	PROJETO E FABRICAÇÃO DE VEÍCULO COMPETITIVO, “BAJA SAE” DESENVOLVIDO POR ALUNOS DOS CURSOS DE ENGENHARIAS DO CENTRO DE TECNOLOGIA.
	DIFUSÃO DOS FUNDAMENTOS DA TECNOLOGIA DA MOBILIDADE ATRAVÉS DO PROJETO FÓRMULA UFPB
	MOTOSTUDENT - DESENVOLVIMENTO DE MOTOCICLETAS DE COMPETIÇÃO
Engenharia Química ( <a href="#">link para projetos</a> )	“RETRABY” - INTERAÇÃO UNIVERSIDADE-ESCOLA EM PROL DA DISSEMINAÇÃO DE METODOS DE (RE)USO DE ÁGUA E (TRA)TAMENTO TERCIÁRIO DE ESGOTO SANITÁRIO EM BAYEUX
	UTILIZAÇÃO DE ESPAÇO VIRTUAL HÍBRIDO DE INOVAÇÃO PARA PROMOVER A EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E AMBIENTAL
	ESCOLA PILOTO DE ENGENHARIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA: GRUPO DE ESTUDO DE NOVAS TECNOLOGIAS
	SER CT NAS RELAÇÕES HUMANAS COMO MOTIVO DA SAÚDE, BEM-ESTAR E QUALIDADE DE VIDA
	PROMEQ - MELHORIA NO ENSINO, INTEGRAÇÃO E DIVULGAÇÃO DO CURSO DE ENGENHARIA QUÍMICA
	COLETA DE RESÍDUOS QUÍMICOS E DA SAÚDE
	AMPLIAÇÃO DO ENGAJAMENTO SOCIAL PARA O REUSO DE ÁGUA E TRATAMENTO DE ESGOTO SANITÁRIO



## **APÊNDICE II – Projetos de Extensão do CT – 2021 (UFPB no seu município)**

1. Em defesa da Conservação da Biodiversidade das Sementes da Paixão: patrimônio genético e cultural dos agricultores familiares do Agreste Paraibano
2. Programa Gaivotas – Engajamento Social e Tecnologia na promoção da Responsabilidade Compartilhada do Manejo Ambientalmente correto dos Resíduos Sólidos
3. Universidade parceira na gestão de resíduos sólidos: uma experiência em Pedras de Fogo-PB
4. AEROJAMPA: DESENVOLVIMENTO DE UMA CULTURA AERONÁUTICA EM ESCOLAS DO ALTO SERTÃO PARAIBANO
5. Da UFPB para as escolas: Compartilhando habilidades para um futuro promissor
6. UFPB no combate à COVID-19: Difusão dos conhecimentos relacionados a Engenharia, Tecnologia e Inovação por alunos do ensino médio e técnico no combate às desigualdades sociais
7. “RETRABY” - INTERAÇÃO UNIVERSIDADE-ESCOLA EM PROL DA DISSEMINAÇÃO DE METODOS DE (RE)USO DE ÁGUA E (TRA)TAMENTO TERCIÁRIO DE ESGOTO SANITÁRIO EM BAYEUX



## APÊNDICE III – Projetos de iniciação científica CT – 2021

DEPARTAMENTO	PROJETO
DAU	A LINGUAGEM DO ORNAMENTO: ELEMENTOS DECORATIVOS NA ARQUITETURA DA CIDADE DE JOÃO PESSOA
	AMBIÊNCIAS PARA APRENDIZAGEM DE ACESSIBILIDADE: PRÁTICAS COLABORATIVAS ENVOLVENDO FERRAMENTAS DE DESIGN UNIVERSAL
	CIDADES EM MOVIMENTO: CAMINHABILIDADE, TECNOLOGIA E CONTEXTO PANDÊMICO
	DESEMPENHO DE SAÍDAS DE EMERGÊNCIA: O USO DE ELEVADORES PARA ABANDONO EM CASO DE INCÊNDIO
	DIRETRIZES CLIMÁTICAS PARA INSERÇÃO DO CONFORTO TÉRMICO NO PLANEJAMENTO URBANO NA CIDADE DE JOÃO PESSOA/PB
	FABMOBURB: MÉTODOS E TÉCNICAS PARA FABRICAÇÃO DIGITAL & MOBILIÁRIO URBANO
	INOVAÇÃO E PRINCÍPIOS DE SUSTENTABILIDADE: COMPONENTES ARQUITETÔNICOS E MATERIAIS ALTERNATIVOS
	MAPEAMENTO DO RUÍDO DE TRÁFEGO DE JOÃO PESSOA/PB
	TÉCNICAS DE REPRESENTAÇÃO EM PROCESSOS DE PROJETO PARTICIPATIVO EM ATHIS: POTENCIALIDADES DE USO DA MODELAGEM DA INFORMAÇÃO DA CONSTRUÇÃO (BIM - BUILDING INFORMATION MODELLING) PELO SOFTWARE LIVRE FREECAD
DEA	CAPACIDADE ACIDIFICANTE DE LACTOBACILOS TERMOFÍLICOS ISOLADOS DE IOGURTES NATURAIS COMERCIAIS
	ELABORAÇÃO DE CERVEJA ARTESANAL COM ADJUNTO REGIONAL DO FRUTO DO MANDACARU (CEREUS JAMACARU)
	ESTUDOS SOBRE O AMACIAMENTO DE PEITOS DE FRANGO AMADEIRADO (“WOODEN BREAST”) POR USO DE ENZIMAS PROTEOLITICAS
	EXTRAÇÃO ASSISTIDA POR ULTRASSOM DE POLIFENÓIS DO RESÍDUO DE UMBU-CAJÁ (SPONDIAS SPP.) PARA APLICAÇÃO EM ALMÔNDEGAS DE FRANGO
	FERRAMENTAS ÔMICAS PARA CARACTERIZAÇÃO DE FLORES COMESTÍVEIS DE CULTIVO COM TRADICIONAL E ORGÂNICO
	OBTENÇÃO DE FLAVORIZANTE A PARTIR DE HIDROLISADOS PROTEICOS DE OSSOS DE FRANGO CAIPIRA
DECA	ANÁLISE DE ÁREAS PROPENSAS A RISCO DE DESASTRES POR INUNDAÇÃO POR MEIO DO MODELO HEIGHT ABOVE THE NEAREST DRAINAGE (HAND)
	ANÁLISE ESPAÇO-TEMPORAL DA PRECIPITAÇÃO E SUAS CARACTERÍSTICAS NO BRASIL
	APLICAÇÃO DE MODELO DE QUALIDADE DE ÁGUA PARA PLANEJAMENTO DOS USOS E CONTROLE DE POLUIÇÃO DAS ÁGUAS DA BACIA DO RIO JAGUARIBE NA CIDADE DE JOÃO PESSOA (PB)



Continuação

DECA	AVALIAÇÃO DE SECAS METEOROLÓGICAS E HIDROLÓGICAS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIANCÓ
	DETECÇÃO E REMOÇÃO AUTOMÁTICA DE NUVENS E SOMBRAS DE NUVENS EM IMAGENS OBTIDAS DE DADOS DE SENSORIAMENTO REMOTO PARA MODELAGEM HIDROLÓGICA
	ESTUDO DO USO DA MORINGA OLEIFERA LAM. NO TRATAMENTO DA ÁGUA PARA PEQUENAS COMUNIDADES RURAIS
	NIDS-TREND: ÍNDICE GEOESPACIAL DE EXPOSIÇÃO A AÇÃO DAS SECAS METEOROLÓGICAS SOBRE O BRASIL (1920- 2019)
	OTIMIZAÇÃO MULTIOBJETIVO DE DESENVOLVIMENTOS DE BAIXO IMPACTO (LOW IMPACT DEVELOPMENT) POR MEIO DE ALGORITMOS GENÉTICOS
	PRODUÇÃO DE CONCRETO SUSTENTÁVEL A PARTIR DO USO DE AGREGADO RECICLADO E RESÍDUO CERÂMICO
	RESÍDUOS ORGÂNICOS INTEGRADOS A BIOECONOMIA NA PARAÍBA
	RISCO ASSOCIADO A EVENTOS EXTREMOS HIDROMETEOROLÓGICOS E MEDIDAS ADAPTATIVAS NO NORDESTE E AMAZÔNIA
	SISTEMAS DE GERÊNCIA DE PONTES
	SOLUÇÕES ANALÍTICAS E NUMÉRICAS DE SISTEMAS DUPLOS DE PLACAS ESPESSAS ELASTICAMENTE CONECTADAS
	SUSTENTABILIDADE DE SISTEMAS DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS COM ABORDAGEM DA PERSPECTIVA DE CICLO DE VIDA E DA ECONOMIA CIRCULAR NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA/PARAÍBA
	UMA ANÁLISE CRÍTICA DA APLICABILIDADE PRÁTICA DE ÍNDICES DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL
	UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE OS IMPACTOS DA PANDEMIA DA COVID-19 NA MOBILIDADE URBANA E AS LIÇÕES QUE PODEM SER APRENDIDAS
UTILIZAÇÃO DE SEMENTES DE MORINGA OLÉIFERA NO TRATAMENTO ALTERNATIVO DE ÁGUAS ORIUNDAS DE RESERVATÓRIOS LOCALIZADOS EM COMUNIDADES RURAIS	
DEM	CARACTERIZAÇÃO MICROESTRUTURAL E TÉRMICA DE REVESTIMENTOS DE LIGAS COMPLEXAS ALCUFEB E ALCUCO PARA APLICAÇÃO COMO ABSORVEDORES SOLARES EM COLHEITA DE ENERGIA
	INOVAÇÃO TECNOLÓGICA PARA AUXÍLIO DE DIAGNÓSTICO DE CARDIOPATIAS UTILIZANDO PROCESSAMENTO DE SINAIS, IMAGENS E REDES NEURAIIS ARTIFICIAIS
	INOVAÇÃO TECNOLÓGICA PARA MONITORAMENTO E DETECÇÃO DE FALHA MECÂNICA EM TERMINAIS DE CILINDROS HIDRÁULICOS DE UM MOINHO DE ROLOS.
	LIGAS METÁLICAS DE ALTA ENTROPIA: OBTENÇÃO E PROPRIEDADES
	PROJETO E VALIDAÇÃO DE UM ATUADOR ROTATIVO APLICADO NA AUTOMAÇÃO DO CÂMBIO DE UM PROTÓTIPO DE COMPETIÇÃO



Continuação

DEMAT	AVALIAÇÃO COMPARATIVA DE DURABILIDADE ARGAMASSAS DE REVESTIMENTO PADRÃO E ADITIVADA COM BIOPOLÍMETO A BASE DE CACTO
	AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS DE PROCESSO DE BLENDA DE PEAD/PEUAMM USANDO O REOMETRO DE TORQUE
	CARACTERIZAÇÃO TERMOMAGNÉTICA DE LIGAS HEUSLER NIMNSNZ (Z = NB, SI, CU).
	COMPÓSITOS DE MATRIZ POLIMÉRICA COM ADIÇÃO DE PARTÍCULAS METÁLICAS VIA Prensagem
	DESENVOLVIMENTO DE CERÂMICAS POROSAS UTILIZANDO RESÍDUO DO BENEFICIAMENTO DA MANDIOCA COMO AGENTE POROGÊNICO
	DESENVOLVIMENTO DE COMPÓSITOS DE BASE POLIMÉRICA REFORÇADAS COM PÓS QUASICRISTALINOS
	DESENVOLVIMENTO DE ELETRODOS À BASE DE COBALTITAS (MCO <sub>2</sub> O <sub>4</sub> , M = MN, FE, NI, CU E ZN) PARA DISPOSITIVOS DE CONVERSÃO E ARMAZENAMENTO DE ENERGIA
	DESENVOLVIMENTO DE MADEIRA PLÁSTICA A PARTIR DA MISTURA DE RESÍDUOS PLÁSTICOS COM RESÍDUOS LIGNOCELULÓSICOS REGIONAIS
	DESENVOLVIMENTO DE REVESTIMENTOS POLIMÉRICOS
	EFEITO DA ADIÇÃO DO SN NAS TEMPERATURAS DE TRANSFORMAÇÃO DE FASES DE LIGAS COM EFEITO MEMÓRIA DE FORMA CUALSN
	ESTUDO DA INFLUÊNCIA DOS METAIS DE TRANSIÇÃO NA MATRIZ SEMICONDUTORA DE ZNO
	FUNDIÇÃO E SOLIDIFICAÇÃO DE LIGAS NÃO-FERROSAS UTILIZADA EM MANUFATURA ADITIVA ATRAVÉS DO PROCESSO “ SQUEEZE CASTING
	MEMBRANAS DE QUITOSANA INCORPORADAS COM NANOEMULSÕES DE ÓLEOS ESSENCIAIS PARA TRATAMENTO DE QUEIMADURAS
	MEMBRANAS ESPONJOSAS DE NANOFIBRAS POROSAS DE CARBONO PELA TÉCNICA DE SOLUTION BLOW SPINNING COMO SUPORTE CATALÍTICO PARA A PRODUÇÃO DE HIDROGÊNIO
	NANOCOMPÓSITOS POLIMÉRICOS MULTIFUNCIONAIS DE GRAFENO
	OBTENÇÃO DE COMPÓSITOS DE MATRIZ METÁLICA ATRAVÉS DA FUNDIÇÃO POR INDUÇÃO
	OBTENÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE COMPÓSITOS QUASICRISTALINOS COM MATRIZ DE BRONZE
	PROCEDIMENTOS PARA APLICAÇÃO DO PASSE DE REVENIMENTO NA FABRICAÇÃO OU REPARO DE ESTRUTURAS SOLDADAS
	PRODUÇÃO E OTIMIZAÇÃO DE NANOFIBRAS DE CARBONO PELA TÉCNICA DE SOLUTION BLOW SPINNING COMO SUPORTE CATALÍTICO PARA A PRODUÇÃO DE HIDROGÊNIO.
	SÍNTESE DE MEMBRANA ADESIVA DE PVP/QUITOSANA PARA TRATAMENTO DE FERIDAS
SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE GRAFENO FUNCIONALIZADO	



Continuação

DEP	A GESTÃO DE RISCOS NA CADEIA DE SUPRIMENTOS NA PARAÍBA: BUSCANDO RESILIÊNCIA NO SETOR PRODUTIVO DO ESTADO-ANO III
	ALGORITMOS DE OTIMIZAÇÃO APLICADOS A PROBLEMAS DE DIMENSIONAMENTO DE LOTES DE PRODUÇÃO
	AValiação de prontidão para a implementação do LEAN HEALTHCARE em operações hospitalares
	CAPACIDADES DINÂMICAS PARA A TRANSIÇÃO DE UMA ECONOMIA LINEAR PARA A CIRCULAR
	INTEGRAÇÃO DA SUSTENTABILIDADE CORPORATIVA ÀS ORGANIZAÇÕES: ESTUDO SOBRE MODELOS DE NEGÓCIOS, SISTEMAS DE DESEMPENHO E GESTÃO DE PROJETOS PARA SUSTENTABILIDADE
	LEVANTAMENTO DE FERRAMENTAS UTILIZADAS PARA MITIGAÇÃO DE RISCOS OPERACIONAIS EM CADEIAS DE SUPRIMENTOS ASSOCIANDO-AS À IMPLEMENTAÇÃO DA ESTRATÉGIA OMNICHANNEL.
	MONITORAMENTO DA BIODIVERSIDADE DE ESPÉCIES E VARIEDADES DE SEMENTES CRIOLAS NA REDE DE BANCOS DE SEMENTES DO TERRITÓRIO DA BORBOREMA PB
	PARQUES DE ENERGIAS RENOVÁVEIS: OTIMIZAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO POR MEIO DA ASSOCIAÇÃO DA DEA E PCA
	PREFERÊNCIA DO TOMADOR DE DECISÃO EM ESTUDOS MULTIVARIADOS DE CONTROLE ESTATÍSTICO DA QUALIDADE
	TECIDO URBANO, CONFORTO E RADIAÇÃO NÃO IONIZANTE EM ILHAS DE CALOR: REPERCUSSÕES NA SAÚDE E NO DESEMPENHO DAS PESSOAS NOS HOME OFFICES EM PERÍODOS PANDÊMICO E PÓS-PANDÊMICO
DEQ	BIOPROSPECÇÃO DE MICRORGANISMOS DA CAATINGA PARAIBANA PROMOTORES DE CRESCIMENTO VEGETAL
	DESENVOLVIMENTO DE BEBIDAS ALCOÓLICAS MISTAS DE ABACAXI E ALGAROBA
	DESENVOLVIMENTO DE FLUIDOS DE PERFURAÇÃO A BASE DE SISTEMAS MICROEMULSIONADOS PARA APLICAÇÃO EM PERFURAÇÃO DE POÇOS DE PETRÓLEO
	DESENVOLVIMENTO DE FORMULAÇÃO COSMÉTICA CAPILAR CONTENDO O PÓ DA FOLHA DE NONI (MORINDA CITRIFOLIA LINN)
	INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO NA PRODUÇÃO DE ETANOL A PARTIR DO USO DE RESÍDUO AGROINDUSTRIAL VISANDO A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL E ECONÔMICA
	INTENSIFICAÇÃO DE PLANTAS DE CAPTURA DE CARBONO
	ISOTERMAS DE ADSORÇÃO DE PÓS DE FOLHAS DE PLANTAS MEDICINAIS
	OBTENÇÃO DA SALSA EM PÓ (PETROSELINUM CRISPUM MILL.) ATRAVÉS DA TÉCNICA DE SECAGEM POR REFRACTANCE WINDOW
PRODUÇÃO DE PECTINASES POR FERMENTAÇÃO EM ESTADO SÓLIDO UTILIZANDO RESÍDUO DO MARACUJÁ DA CAATINGA (PASSIFLORA CININNATA MAST.)	



Continuação

DEQ	QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DE PRODUTOS SANEANTES, EFICÁCIA E ATIVIDADE ANTIMICROBIANA
	REMOÇÃO DE CORANTES UTILIZANDO FIBRAS DE SISAL (AGAVE SISALANA)
	SÍNTESE DE MATERIAIS MESOPOROSOS PARA CAPTURA DE CO <sub>2</sub>
	SÍNTESE DOS FOTOCATALISADORES ZNO/G-C <sub>3</sub> N <sub>4</sub> E ZNFE <sub>2</sub> O <sub>4</sub> /G-C <sub>3</sub> N <sub>4</sub> E SUA APLICAÇÃO NA FOTODEGRADAÇÃO DE FÁRMACOS