



RELATÓRIO DE GESTÃO 2022

Natal – RN, janeiro, 2023

MENSAGEM DOS DIRIGENTES MÁXIMOS DA UNIDADE

O ano de 2022 foi marcado pelo retorno das atividades presenciais, mesmo, em meio a pandemia de COVID-19 que ainda assola a humanidade e coloca em risco a vida de todos os habitantes do planeta. Assim, a principal tarefa foi retomada das atividades presenciais com a garantia de segurança ocupacional para servidores, estudantes e sociedade em geral. Todas as medidas sanitárias e educacionais foram adotadas para garantir o pleno funcionamento, com a necessária segurança à saúde das pessoas. Apesar do acometimento por COVID-19, de muitos docentes e servidores, nenhuma turma ou componente deixou de ser ofertada. Todos os estudantes que apresentaram requerimento relacionado a questões de saúde, foram devidamente atendidos, seja por sintomas gripais ou por regime de exercícios domiciliares. A preparação para o retorno presencial já estava em andamento desde o ano de 2021, com as devidas preparações e adaptações, assim, neste ano de 2022, todas as atividades acadêmicas (ensino, pesquisa, extensão e inovação) e administrativas foram retomadas de forma plenamente presencial, com a vantagem de que os atendimentos remotos ainda eram possíveis, e, em muitos casos, tornavam o atendimento mais ágil e eficiente. Este documento apresenta de forma sintética, as ações executadas e metas realizadas com uma breve avaliação, visando orientar as ações futuras a serem desenvolvidas.

Entre as metas acadêmicas, destacam-se a ampliação das atividades de pesquisa e orientação, buscando a retomada dos níveis de produção acadêmica aos quantitativos anteriores à pandemia. A expectativa é de que estes níveis sejam alcançados em 2023, devido à possibilidade de uso de laboratórios. Também, o estímulo ao retorno das atividades de extensão, às atividades da Incubadora da ECT. No ano de 2022, observou-se a manutenção do número de docentes em programas de pós-graduação, a consolidação dos 3 programas de pós-graduação, do GDH da Unidade, o crescimento do trabalho da assessoria de comunicação, retorno dos atendimentos presenciais do serviço de psicologia educacional, manutenção do quadro docente condizente com a atual situação da unidade e obtenção de um servidor para a secretaria de pós-graduação, consolidação do programa de bolsas de apoio técnico e administrativo da ECT, com a implantação das bolsas especiais CONSAD nas áreas de Tecnologia da Informação, Psicologia Educacional e Comunicação Social. A Comissão de Inclusão e Acessibilidade retomou gradativamente suas atividades. Em termos de gestão, foram priorizadas a gestão participativa e transparente na distribuição e alocação de recursos com critérios bem estabelecidos. Os atendimentos presenciais foram retomados com observação de melhoria destes atendimentos, devido à combinação dos serviços de forma presencial com o formato remoto.

O retorno presencial não foi suficiente para o aumento do número de estudantes matriculados nas componentes curriculares, provavelmente devido à necessidade dos estudantes trabalharem para se manterem. A taxa de conclusão do curso se manteve em 25%, sendo observado que a maior parte das reprovações se dá por desistência. Observa-se ainda grande retenção no início do curso

e uma retenção menor, porém considerável em algumas componentes de final de curso, normalmente vinculadas à formação profissional, em componentes ministradas pelo Centro de Tecnologia. Apesar da baixa taxa de conclusão, percebe-se que os graduados apresentam muita qualidade em sua formação, indicando que a grande questão agora está relacionada com o quantitativo de formandos, sem perder qualidade. A maioria dos estudos aponta como problemas anteriores ao curso, a baixa qualidade de formação do ensino básico, a necessidade de trabalho para manutenção e o aspecto da busca por resultados muito rápidos da atual geração, que desiste rapidamente frente obstáculos que surgem. Além disso, não se pode deixar de lado a responsabilidade exigida da Unidade em garantir metodologias e procedimentos que motivem e facilitem o processo ensino-aprendizagem. Nesta direção, a ampliação da interdisciplinaridade entre as componentes e da interação entre os docentes de forma a contextualizar a formação dos estudantes se mostra como um dos mecanismos que visam corrigir esta deficiência oriunda do ensino básico. Para o alcance destes objetivos de melhoria da qualidade, é necessário que se estimule e aperfeiçoe a formação pedagógica dos docentes, a atuação dos monitores e qualificação dos técnicos envolvidos. Uma grande conquista deste ano de 2022 foi o envio do novo projeto pedagógico do curso, totalmente integrado e combinado com o Centro de Tecnologia e o Centro de Ciências exatas e da Terra. O aumento do número de formados no BCT e nas Engenharias de segundo ciclo é a principal meta da Unidade.

Assim como em anos anteriores, as metas que dependem de outras Unidades ou setores da Instituição ou do âmbito da administração pública, especialmente vinculadas a liberação de recursos orçamentários e financeiros, não obtiveram qualquer resultado. Como dito anteriormente, a única meta que envolvia outros centros foi a criação do projeto pedagógico integrado com os outros dois Centros e capitaneado pela ECT. Este projeto pedagógico apresenta componentes similares com o CCET e a possibilidade de ampliação em ênfases internas voltas à sustentabilidade, tecnologia aeroespacial e astronomia, além das reformulações das já existentes de negócios tecnológicos, computação aplicada e neurociências.

A melhoria da qualidade do atendimento ao público e a criação das condições necessárias a uma formação adequada de recursos humanos (estudantes) são os principais objetivos da Unidade. A falta de espaços físicos, recursos financeiros e de pessoal são os maiores problemas para o alcance destes objetivos e a Unidade tenta superar estas deficiências através do envolvimento dos servidores, resultando em um ambiente de trabalho agradável e acolhedor. Questões como manutenção, atendimento ao público e qualidade de ensino têm alcançado resultados cada vez melhores, devido ao envolvimento dos servidores. A garantia e ampliação de recursos é uma questão crucial para o pleno funcionamento da Unidade.

Professor Douglas do Nascimento Silva, Diretor da Escola de Ciências e Tecnologia



Professora Kaline Melo de Souto Viana, Vice-Diretora da Escola de Ciências e Tecnologia

Visão geral organizacional e ambiente externo

Perfil

A Escola de Ciências e Tecnologia é uma Unidade Acadêmica Especializada da UFRN onde estão lotados 90 docentes efetivos (no período tivemos uma remoção, uma exoneração a pedido e uma aquisição oriunda de concurso público), 05 substitutos, 21 servidores técnico-administrativos e 24 servidores terceirizados. A oferta de um curso generalista e basilar exigiu da Unidade, a presença de docentes das mais diversas áreas, que resultou em um corpo docente com grande diversidade de formações. O curso oferta uma formação interdisciplinar com 11 ênfases específicas (08 para engenharias e 3 internas) e uma formação geral (Bacharelado em Ciências e Tecnologia), além de 3 programas de pós-graduação, duas profissionais (ensino de física e inovação) e uma acadêmica (engenharia aeroespacial).

Com uma formação do corpo docente e técnico-administrativo tão plura e diversa, existe interação com todas as áreas do conhecimento. Docentes, discentes e servidores técnicos têm atuado em ensino (incluindo pós-graduações em toda a UFRN), pesquisa, extensão e inovação nas mais diversas áreas do saber. Esta interação múltipla com as demais áreas do conhecimento estimula os processos relacionados com a interdisciplinaridade e a multidisciplinaridade, resultando em aumento da produção acadêmica e das possibilidades de oferta de formação à sociedade. O novo projeto pedagógico do curso, muito integrado às novas Diretrizes curriculares das engenharias é baseado na formação por competências e habilidades, na interdisciplinaridade e com foco em inovação e empreendedorismo, garantindo uma visão adequada dos futuros profissionais formados. O projeto está em análise pela PROGRAD para aprovação final até maio de 2023 e implantação no ano de 2024.

O potencial de produção acadêmica, produção e disseminação de conhecimento, geração de produtos tecnológicos aplicados e de ciência básica da Unidade é indiscutível, porém, entre os principais entraves relacionamos a questão da estrutura física laboratorial, seja por espaços físicos ou por equipamentos laboratoriais. Portanto, uma ação extremamente necessária está relacionada com a aplicação de recursos e investimento que permita a melhoria do ambiente de trabalho e de formação para garantir a formação de recursos humanos cada vez mais preparados para os desafios exigidos pela sociedade.

Missão

A principal missão da Unidade está relacionada à própria identidade adquirida ao longo de seus anos de funcionamento e compreende o fomento e estímulo ao ensino, pesquisa, extensão e inovação nas áreas de ciências exatas e engenharias com o fortalecimento dos ambientes de inovação e a formação cidadã com sólida base científica e tecnológica, valorizando o senso crítico, a responsabilidade social e ambiental, a geração de riqueza e a solução de problemas regionais em todas as áreas do conhecimento de forma integrada e participativa.

Visão

A visão de futuro da ECT vislumbra que esta Unidade seja a principal Unidade de inovação e soluções tecnológicas para os mais diversos setores do conhecimento, entregando à sociedade produtos e profissionais adequados às necessidades sociais. Para alcance desta visão de futuro é importante que se estimule o fortalecimento da formação interdisciplinar e multidisciplinar, associando a formação em ciências exatas e tecnologias com uma formação humanizada e crítica. A Unidade busca ampliar, com o novo projeto pedagógico, as possibilidades de formação e de interação com outros cursos e áreas da UFRN. Para tal, faz-se necessário a aceitação de outros setores e a alocação de recursos financeiros e humanos, além da criação de espaços físicos capazes de comportar a grande ampliação já observada (demanda reprimida) e a ampliação que vislumbramos possível, gerando um crescimento na oferta numérica de vagas e, também, do número de caminhos formativos possíveis, seja na graduação, na pós-graduação, na inovação, na pesquisa, na extensão ou na gestão.

Estrutura Organizacional

A Estrutura organizacional da ECT é representada pelo fluxograma abaixo (Figura 1). O CONECT é o órgão máximo decisório da Unidade, sendo constituído por todos os docentes efetivos e representação dos servidores técnico-administrativos e dos discentes, apresentando uma composição com cerca de 100 membros. Suas reuniões são semestrais para decisões específicas e de grande envergadura para a Unidade. No último ano, o CONECT teve duas reuniões, relacionadas com discussões sobre o projeto pedagógico e tomadas de decisão rotineiras como orçamento e alocação de recursos. As deliberações cotidianas são realizadas pelo Colegiado Gestor (COLECT), constituído por representatividade e atuando por delegação do CONECT, conforme Regimento Interno da ECT.

A execução das atividades é atribuição da Direção, assessorada pela secretaria administrativa (englobando ainda o setor de manutenção predial e o setor de tecnologia da informação), pela secretaria acadêmica e pela assessoria de comunicação. As questões pedagógicas são encaminhadas pelas coordenações dos cursos, assessoradas pela secretaria acadêmica, assessoria pedagógica e assessoria acadêmica, sempre apoiados pela Direção e secretaria administrativa.

A secretaria administrativa é responsável por toda a gestão de bens, materiais e pessoal terceirizado, além do controle de acesso às salas e laboratórios, gestão de serviços de limpeza e segurança, gestão de documentos e processos, dando ainda, suporte à realização das reuniões na Unidade. O setor de Tecnologia da Informação e de Manutenção Predial está atrelado a esta secretaria, sendo responsável pela manutenção regular da estrutura de funcionamento desta Unidade, desde equipamentos de TI até conservação do prédio e garantia do regular fornecimento de água e energia.

ORGANOGRAMA DA ESCOLA DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA

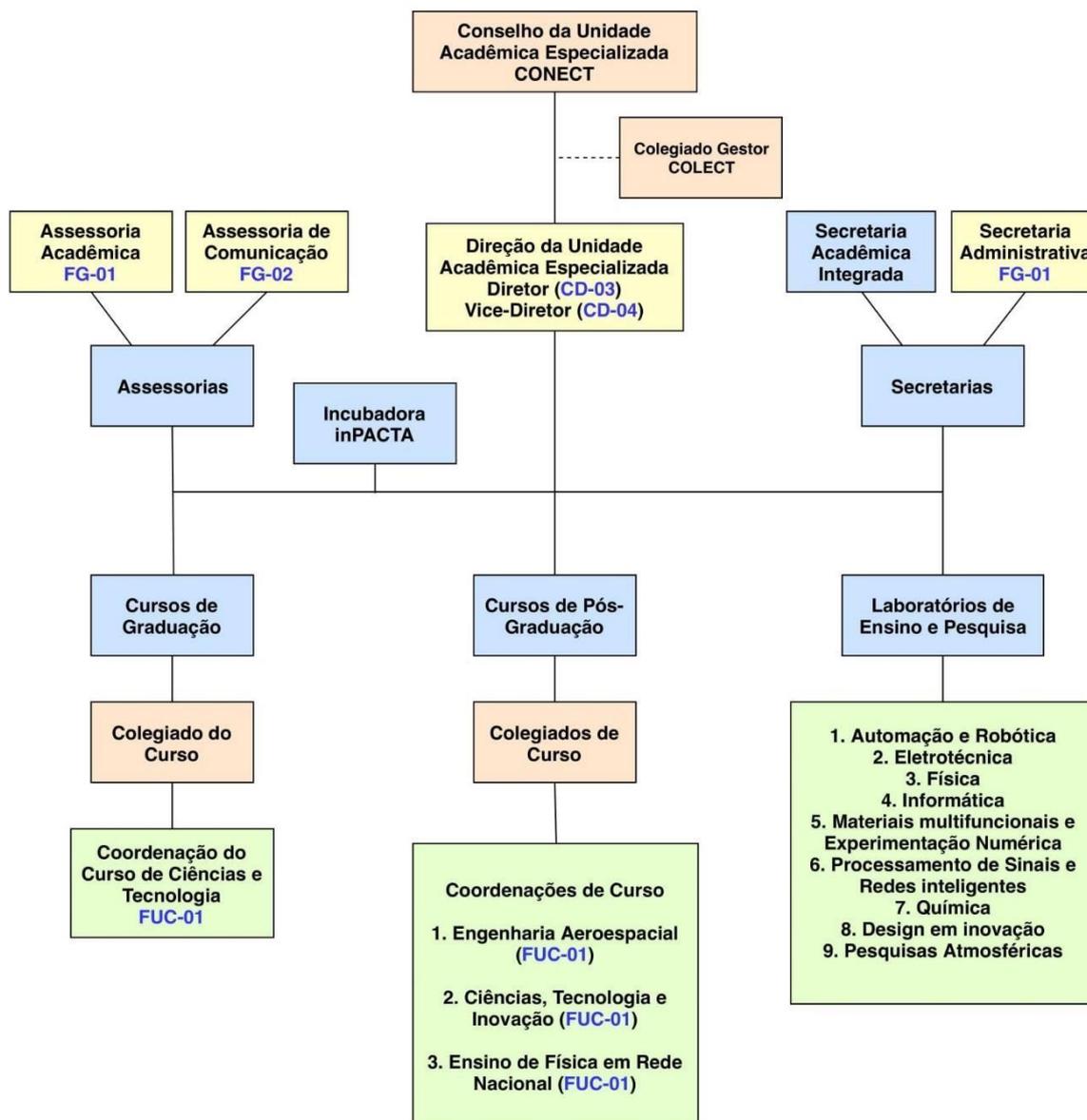


Figura 1. Organograma da Escola de Ciências e Tecnologia

A secretaria acadêmica dá suporte aos cursos de graduação e de pós-graduação vinculados à Unidade sendo responsável por todos os processos e tramites acadêmicos, assim como das documentações na execução destes cursos. Os colegiados dos cursos são responsáveis pelas decisões acadêmicas e as coordenações de cursos são os órgãos executores destas decisões.

Os laboratórios prestam suporte para a realização das atividades de ensino, pesquisa, extensão e inovação e são chefiados por docentes de cada área, responsáveis por ofertar as condições apropriadas para o desenvolvimento das atividades. Todas as requisições orçamentárias da Unidade são requisitadas à Direção através da secretaria administrativa e dos Sistemas Integrados de Gestão da UFRN.

Ambiente externo

Sem sombra de dúvidas, o aspecto mais relevante em termos de ambiente externo está relacionado com a redução de recursos e investimentos em pesquisa, inovação, ciência e tecnologia e para a necessária construção do espaço físico adequado para a dmeanda reprimida da Unidade. O fomento a soluções para o desenvolvimento regional é um desafio cada vez mais presente na economia do Estado. A Unidade empreende esforços na formação de pessoal qualificado em ciências exatas e engenharias, especialmente nas áreas de energia, meio ambiente, tecnologia da informação, neurociências, biomédica, computação aplicada, negócios tecnológicos, inovação, propriedade intelectual, comunicação científica, robótica, ciência e tecnologia aeroespacial e sustentabilidade, com foco no atendimento das necessidades da sociedade e do mercado. Além disso, a retração da economia resultou em falta de investimento privado e na necessidade dos trabalhadores em abandonar o curso, ou deixá-lo em segundo plano, ocasionando redução nas taxas de conclusão e aumento da evasão e retenção nos cursos.

O incentivo à formação de recursos humanos vinculados a criação de empreendimentos e soluções capazes de gerar conhecimento, produtos, renda e independência financeira consiste no grande diferencial do recurso humano formado na Unidade, possibilitando uma ampliação das expertises e a alocação de recursos em projetos e pesquisas futuras, preferencialmente voltados para a solução de problemas regionais e vinculadas aos parques tecnológicos do Estado (Augusto Severo e Metrópole Digital).

Neste ano foi observado um aumento nos cortes de orçamento, especialmente de material permanente, não perenidade de recursos de custeio, e falta de recursos para ciência, tecnologia e inovação. Estas situações impedem a distribuição igualitária e planejada dos recursos ao longo do ano para a execução das atividades. O material permanente sofre depreciação, e não existem recursos para manutenção ou reposição. O rápido avanço tecnológico e desenvolvimento de novas tecnologias e equipamentos sem a possibilidade de aquisição de equipamentos pela Unidade resultam em perda de qualidade de formação, pois, os estudantes não vivenciam estes avanços tecnológicos. O orçamento de custeio, ainda menor neste ano contradiz o aumento do custo de terceirização, energia elétrica, insumos, entre outros, deificultando sobremaneira o funcionamento da Unidade.

Planejamento estratégico e governança.

O planejamento da Unidade tem como foco a garantia de condições adequadas ao funcionamento das atividades acadêmicas e administrativas de forma eficiente e constante, prezando por ensino de qualidade em graduação e pós-graduação, incentivo a pesquisa, extensão, inovação e produção acadêmica, e pautada por princípios como agilidade, observância das normas vigentes na UFRN, valorização do servidor e do atendimento de qualidade ao público. A construção de um novo plano encontra como principis adversidades

as mudanças na oferta de vagas no SISU e as mudanças nos projetos pedagógicos das engenharias e do BCT. Em virtude disso, o Plano está na fase final de sua construção, com orientação de crescimento da produção acadêmica e das atividades de ensino, pesquisa, extensão e inovação com foco na qualidade da formação de recursos humanos, ampliando as possibilidades de formação e a interação com as mais diversas áreas de conhecimento.

Com o intuito de garantir o adequado suporte pedagógico, foram intensificadas as ações combinadas entre a assessoria acadêmica, psicologia educacional, orientação acadêmica, monitoria e tutoria, além de criada a assessoria pedagógica para associar estas ações com questões como organização da distribuição dos horários de aula e dos espaços físicos, sempre buscando que todos os esforços sejam direcionados ao aumento da qualidade da formação e da taxa de conclusão do curso. As taxas de evasão e retenção são monitoradas como ferramenta de avaliação da qualidade do curso. Neste aspecto, o que temos observado é um número cada vez mais crescente de estudantes desistentes nas componentes, muitos deles antes mesmo do primeiro encontro de aula. Como já relatado anteriormente, a qualidade dos graduados é atestada pelo retorno dos cursos subsequentes e receptividade do mercado de trabalho, cada vez mais propenso a contratar egressos da ECT. Como perspectivas futuras, a Unidade vislumbra a submissão de mais uma proposta de programa de pós-graduação (Tecnologias, Recursos Naturais e Sustentabilidade), criação de novas ênfases internas (Soluções e Tecnologias Sustentáveis, e Engenharia Aeroespacial e Astronomia) ou cursos subsequentes (Engenharia Aeroespacial e suporte ao novo curso de Engenharia de Energia).

A falta de recursos financeiros resultou na extinção, esperamos que momentânea, do programa de bolsas de iniciação científica para projetos de pesquisa coordenados por docentes da ECT. Este programa foi um grande diferencial na Unidade, e precisa ser visto como algo essencial para a Unidade, e deve ser fomentado pelos órgãos de fomento. Outro aspecto da falta de recursos, foi a impossibilidade de incentivo da qualificação através de cursos e incentivo à participação em eventos. Apesar de todos os cortes e falta de incentivo, o número de grupos de pesquisa, de projetos de pesquisa e manutenção do número de programas de pós e professores envolvidos em outros curso de Pós da UFRN tem se mantido, mostrando um grande potencial de crescimento, conforme sejam alocados recursos. Os professores da ECT contribuem também em outros programas e em funções de gestão na UFRN.

Apesar do contexto pandêmico e da crise econômica, o movimento das empresas júniores e da incubadora tem se mostrado bastante consolidado, não demonstrando crescimento pela falta de incentivo para que os empreendedores possam investir na criação de ideias e na inovação de processos e produtos. O número de empresas tem se mostrado constante ao longo do último ano.

Os processos administrativos e de gestão que foram sistematizados e replanejados para sua execução em formato remoto foram consolidados, permitindo que nenhuma destas atividades deixasse de ser executada em tempo hábil. Hoje, a Unidade realiza todos os atendimentos de forma

presencial e remota com a mesma qualidade e presteza, garantindo, inclusive maior agilidade. O GDH é regularmente atualizado e descreve as atribuições, processos e metas na Unidade, podendo servir de referência ao PGD, que apesar de não ser implantado no que se refere a trabalho remoto, deve servir como base para o planejamento da Unidade. Além do cumprimento de metas e prazos, sempre acima do planejado, a qualidade dos processos desenvolvidos é motivo de constante avaliação e atualização. A inexistência de reclamações ou críticas mostra que a preocupação da gestão se reflete no atendimento adequado às demandas do público.

Questões relacionadas a processos de licitação, contratos e compras e infraestrutura são os maiores entraves em toda a UFRN. Mudanças na legislação, burocracia, quantitativo de servidores nestes setores, drástica redução de recursos financeiros aplicados e não estabelecimento de um sistema de gestão integrado de manutenção resultam em manutenção predial inadequada, degradação, sem manutenção ou reposição, de equipamentos e dificuldades operacionais para atividades cotidianas como manutenção de ar condicionados, computadores, infiltrações no prédio, pintura, entre outros. Apesar de todas estas dificuldades, ações como parcerias com Tribunal do Trabalho para recebimento de computadores por doação e, principalmente, o trabalho árduo e dedicado dos servidores tem impedido um quadro mais grave na Unidade. Entretanto, chamamos a atenção para a necessidade crucial de alocação de recursos para manutenção, recuperação e ampliação de espaços físicos e equipamentos, além da construção do prédio anexo para comportar uma demanda reprimida de quase dez anos.

Apesar da falta de cultura de investimento da iniciativa privada em pesquisa e inovação, aliada à crise econômica, a compreende a importância da tríplice hélice e busca manter as boas relações contruídas com órgãos de fomento, de pesquisa, iniciativa privada, entre outros. Entre as principais parcerias institucionais destacam-se o INPE, CLBI (vinculado ao DCTA), FAB, Parque tecnológico Augusto Severo, Parque tecnológico MetrÓpole Digital, CERNE, Empresas do setor de energia elétrica, eólica e solar e Instituições de ensino e pesquisa no Brasil e no exterior. Tais parcerias, na maioria dos casos exigem contrapartida financeira que só será possível com a alocação de recursos advindos do orçamento disponibilizado pelo Governo Federal.

O emprego de regras claras na distribuição de recursos através de editais, agilidade e precisão na realização de processos e decisões e maior participação da comunidade nas instâncias decisórias resultam em uma gestão mais transparente e obediente com relação ao regramento vigente, garantindo a adequada fiscalização da aplicação dos recursos e gestão ágil e eficiente.

Gestão de riscos e controles internos

A análise situacional e dos dados obtidos no Sistema mostra que questões como reposição do quadro funcional (docente e técnicos), execução de projetos e obras de infraestrutura, alocação perene de recursos financeiros de custeio, alocação de recursos de capital e estabelecimento de

procedimentos e normativas Institucionais uniformes são os principais riscos à execução das metas e objetivos.

O quadro funcional da ECT apresenta 2 vagas em concurso, sendo uma de hipersônica e matemática e outra de inteligência artificial e ciência de dados aplicada a negócios tecnológicos. Ambas não alcançaram sucesso em seu preenchimento no último edital da PROGESP. Uma tentativa viável é a redistribuição ou aproveitamento de candidato aprovado. Com a expansão da oferta de ênfases e cursos, é necessário que se acompanhe a consolidação para verificar a necessidade de novos recursos docentes na Unidade. Inicialmente, esta expansão se dará com os docentes já existentes. O novo projeto pedagógico do BCT e das engenharias, em fase final de aprovação na PROGRAD prevê, claramente um aumento da demanda na área de Ciência, Tecnologia e Sociedade. Observando esta defasagem, no último pedido do banco de equivalente, a Unidade solicitou 4 vagas nesta área, obtendo apenas uma delas, como reposição de vaga devido à uma remoção docente ocorrida nesta área. O quadro de servidores técnico administrativos encontra-se defasado, com duas perdas em relação ao início da pandemia (uma por remoção e outra por exoneração). A reposição destas vagas é crucial e a Unidade conseguiu a cessão de uma vaga que será usada na nova secretaria de pós-graduação. Os serviços de psicologia educacional, manutenção predial e de tecnologia de informação, além do funcionamento de laboratórios encontram-se bastante debilitados pela falta de servidores, porém, este quadro se reproduz ao longo do tempo, então não houve uma piora significativa, ficando evidente que o crescimento da Unidade encontra-se estagnado por falta de quadro pessoal. A não disponibilização das 30 horas semanais para servidores de tecnologia de informação e de laboratórios resultou na não ampliação dos horários de atendimento destes setores. Além disso, mostra-se como premente a contratação de mais uma psicóloga e de uma pedagoga para permitir o adequado apoio ao processo de ensino aprendizagem.

O tão sonhado sistema integrado de gestão da manutenção, que englobe as atribuições e responsabilidades de cada setor da UFRN, além da uniformização de procedimentos e materiais é essencial para uma boa gestão da Unidade. Os passos necessários para a implementação deste sistema, no que concerne ao trabalho da ECT já foram realizados, inclusive com a disponibilização de recursos financeiros e humanos. Assim, é urgente que a UFRN adote tal sistema para que o trabalho já desenvolvido não se torne em vão.

O estrangulamento do espaço físico existente, resultante da não construção do prédio anexo é o problema mais grave da Unidade. Esta situação se reflete diretamente na falta de salas para docentes (mesmo havendo compartilhamento de salas na Unidade) e espaços para estudos e desenvolvimento de pesquisas, além de implantação de laboratórios já existentes, porém sem espaço físico. A ocupação do prédio alcança índices de 98% no turno noturno e 80% no turno diurno, portanto, a elaboração dos projetos complementares e a execução da licitação e da obra são fatores cruciais para Unidade, representando, sem dúvida o maior risco ao

funcionamento pleno e à ofertas de vagas e atividades.

A prevenção de riscos na Unidade ocorre já em seu planejamento, onde é elaborado o orçamento anual com a atribuição de prioridades que incluem os pagamentos de contratos e terceirizados, bolsas de apoio técnico e administrativo, extensão e monitoria, além da manutenção das instalações físicas. A diretriz aponta para o atendimento do maior número possível de pessoas da comunidade acadêmica, principalmente os que se encontram em situação de vulnerabilidade. As decisões da Unidade são tomadas com o maior número de pessoas possível, ouvidas as Câmaras temáticas e o conselho da Unidade. As atividades que envolvem recursos financeiros sempre são executadas por, pelo menos dois servidores da Unidade, sendo um deles um membro direto da gestão (Direção, Coordenações de Curso ou Secretaria Administrativa). Outras autorizações são executadas pelos órgãos executores seguindo todas as normas e regulamentos da Instituição, além da legislação vigente garantindo transparência, responsabilidade e lisura.

Com relação a riscos, o fator externo mais preocupante é a falta de alocação de recursos financeiros. A manutenção de uma Unidade que inclui 8 laboratórios das áreas de tecnologia (química, física, eletricidade aplicada, materiais multifuncionais, experimentação numérica, robótica, processamento digital de sinais e pesquisas atmosféricas), 4 laboratórios de informática (totalizando mais de 400 computadores, alguns deles com mais de 10 anos de funcionamento) requer uma alocação crescente de recursos de custeio e de material. Assim, sem estes recursos será impossível manter, recuperar ou substituir tais estruturas. O orçamento de custeio visa manter o funcionamento cotidiano da unidade e foi reduzido nos últimos anos. Estes recursos são usados para o pagamento de materiais e serviços que são reajustados anualmente. Esta situação mostra a deterioração dos recursos de manutenção da Unidade, prejudicando aspectos como manutenção das atividades de limpeza, manutenção predial e segurança.

Resultados da gestão

Os dados apresentados nesta seção são relacionados com o Plano de Desenvolvimento Institucional da UFRN, permitindo uma comparação entre as metas almejadas e planejadas e os resultados obtidos.

Meta 1 – Estabelecida pelo PDI da UFRN prevê que 80% dos cursos de graduação tenha nota 4 ou 5. O Curso de Ciências e Tecnologia tem nota 4 e todos os cursos subsequentes apresentam nota 4 ou 5. Desta forma, fica claro que a Unidade contribui adequadamente para o alcance desta meta.

Meta 2 – Prevê uma taxa média de conclusão nos cursos de graduação de 62% em 2024. Como a taxa na ECT é de 25%, um amplo e sólido trabalho deve ser realizado, incluindo alocação de recursos que permitam fornecimento de bolsas a estudantes, de forma que estes possam focar nas atividades acadêmicas. O novo projeto pedagógico também se propõe a uma

maior flexibilidade e interdisciplinaridade, além da formação baseada em competências e habilidades, que deve resultar no aumento da taxa média de conclusão do curso. Ações como o fortalecimento e acompanhamento da monitoria, tutoria e orientação acadêmica, o incentivo a novas metodologias de ensino são essenciais para o alcance desta meta.

Meta 3 – Relacionada a uma elevação do número de alunos em tempo integral na Instituição. A Contribuição da ECT, nesta meta, está muito mais voltada para a expansão de alunos em pós-graduação. Isto pode se dar pelo aumento do número de vagas, especialmente no mestrado em engaria aeroespacial e na criação de um novo programa de mestrado em tecnologia, recursos naturais e sustentabilidade. O crescimento percentual em relação aos programas de pós pode alcançar um crescimento da ordem de 30 a 40%, porém, em termos percentuais para a ECT e a UFRN, este crescimento não é considerável. Porém, a meta da UFRN prevê um crescimento de cerca de 2000 vagas. Neste contexto, um aumento de 40 vagas na pós-graduação implica no atendimento de 2% da meta. Além disso, todo ano são perdidas cerca de 60 vagas, por não preenchimento, nos processos seletivos da graduação. Ações que resultem no preenchimento destas vagas correspondem a mais 3% da meta. Ou seja, apenas a ECT pode ser responsável pelo alcance de 4% a 5% da meta global da UFRN.

Meta 4 – Prevê a elevação da nota dos programas de pós-graduação da UFRN em, pelo menos 30% dos cursos. No caso da ECT, na última avaliação, o programa de Engenharia Aeroespacial repetiu a nota 3, pois, não tinha estudantes formados, porém o plano quadrienal do programa trabalha para uma elevação da nota na próxima avaliação e, tem buscado cumprir todas as ações necessárias para o alcance deste objetivo. O Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Inovação apresentou recurso contra a repetição da nota 3, indicando que numa próxima avaliação, com certeza terá um aumento de sua nota. No caso do programa de ensino de física, a nota aumentou para 5, resultando no atendimento proporcional da meta global da UFRN, quando olhando apenas a ECT. Nos 3 casos, o aumento da nota resultaria também na possível criação de um programa de doutorado, representando uma ampliação no número de cursos. Nos 3 casos, é essencial o incentivo à produção acadêmica, visando a garantia da elevação das notas destes cursos.

Meta 5 – Prevê a ampliação do número de pesquisadores de excelência na Instituição de 8% para 12%. Esta meta depende muito do envolvimento individual de cada pesquisador e do incentivo dado por parte dos órgãos de fomento. No caso da ECT, dois docentes ingressaram como membros da Academia Brasileira de Ciências, 2 novos docentes alcançaram a bolsa de pesquisador do CNPq e 3 projetos de grande porte (totalizando 2 milhões de reais) foram aprovados em editais nacionais, mostrando que o caminho trilhado na Unidade deve render bons frutos e auxiliar a UFRN no alcance desta meta em 2024. Além disso, 2 docentes foram atuar em outras instituições, a convite, devido à frande produção demonstrada e ao alcance de suas pesquisas e projetos.

Meta 6 – Relacionada com a expansão das iniciativas de pesquisa em temas de interesse global. Na ECT, as principais vertentes de atuação incluem inovação e empreendedorismo, computação aplicada e robótica, tecnologia aeroespacial, sustentabilidade e neurociências, em parceria com o instituto do

cérebro e com o instituto internacional de neurociências. As parcerias internacionais prevêem interações com a NASA, Agência Espacial Européia, Projeto HexaFly, Agência Espacial Chinesa, empresas do setor de energias renováveis (solar e eólica), empresas de tecnologia da inovação, robótica e prototipagem. Estas iniciativas mostram que a ECT está bastante atendida com a meta apresentada e deve contribuir decisivamente para o seu alcance.

Meta 7 – Prevê a criação de quatro programas com foco em extensão inovadora e inclusão social até 2024. A ECT, com vistas ao novo projeto pedagógico do curso, está propondo a criação de um grande programa de extensão voltado para o aprimoramento do ensino em nível básico das ciências e tecnologia, que torne a área atrativa e auxilie no pensamento dos jovens na direção de identificar os problemas econômicos e sociais regionais e proponha soluções tecnológicas e inovações sociais capazes de transformar a realidade social, econômica e ambiental. Além disso, a ECT está propondo um programa de cursos de capacitação nas mais diversas áreas de tecnologia e um programa de incentivo às artes, incluindo produção de vídeos, cinema, teatro, entre outros. Estas ações, transformadas em programa, em 2024, contribuirão decisivamente para o alcance da meta na UFRN.

Meta 8 – Prevê a ampliação em 40% das ações de extensão curricularizadas nos cursos de graduação da UFRN. O curso de Ciências e Tecnologia está passando por reforma curricular e a extensão será incorporada em sua estrutura curricular com atividades obrigatórias e optativas. Com o tempo, a proposta é que as atividades extensionistas sejam incorporadas em cada componente curricular, de forma a garantir que todos os graduandos passem por esta importante vertente de formação curricular.

Meta 9 – Prevê a ampliação das ações de extensão em inovação social, desenvolvimento de tecnologias sociais e capacitação de agentes. Nesta meta, a ECT, apoiada na componente de tecnologias sociais tem buscado contribuir na formação de cidadãos conscientes da importância desta temática. Além disso, busca criar cursos de capacitação em tecnologias e questões ambientais para fomentar a formação e capacitação de agentes de transformação social.

Meta 10 – Esta meta está relacionada com a elevação do somatório do registro de patentes e softwares na UFRN. Por se tratar de uma Unidade com forte incentivo à inovação, o registro de patentes e softwares é uma característica marcante na Unidade. Só no ano de 2022, foram obtidas 2 cartas patentes e registrados 5 softwares. Estes números contribuem fortemente para o alcance da meta por parte da UFRN.

Relatório de atividades acadêmicas realizadas

O retorno presencial das atividades de ensino, pesquisa, extensão, inovação e gestão foram realizadas, tendo como prioridade máxima a saúde dos membros da comunidade acadêmica. Apesar do imenso desafio, nenhuma situação grave foi registrada. Todas as turmas e componentes propostas foram

ofertadas e consolidadas dentro dos prazos previstos. As atividades de pesquisa nos laboratórios foram retomadas em sua plenitude, havendo uma perceptível dificuldade relacionada à manutenção e reposição de equipamentos. A ECT conseguiu uma parceria com o Tribunal Regional do Trabalho para a obtenção de computadores usados, sendo possível a substituição de computadores nos laboratórios e salas, porém, a reposição de computadores para os pesquisadores foi impossível. Equipamentos de laboratório também representam um gargalo bastante atenuante na Unidade. Atividades de extensão ainda tiveram um retorno bastante reduzido. Esta situação está relacionada à insegurança observada pela comunidade acadêmica em levar suas atividades até à sociedade. O funcionamento da incubadora foi retomado, mas, a falta de recursos para investimento tem dificultado uma ampliação das atividades, sendo observado apenas a continuidade das atividades de incubação já existentes. Todos os quantitativos realizados podem ser encontrados facilmente nos Sistemas de Gestão da UFRN.

Demonstrações das despesas

O demonstrativo de despesas por natureza está disponível no SIPAC da UFRN. Os recursos da Unidade foram consumidos por terceirização (R\$ 787.804,08 – 45,14%), custeio e material de consumo (R\$ 130.781,22 – 7,49%), serviços de pessoa jurídica, serviços de tecnologia da informação e comunicação e de pessoa física (R\$ 410.322,83 – 23,51%) e indenizações, restituições e outras despesas correntes (R\$ 12.950,26 – 0,74%) . Estas despesas estão relacionadas à manutenção básica da Unidade, representando 76,89% de seu orçamento executado. Estes valores são cada vez mais crescentes, e estão relacionados ao aumento dos custos de mão de obra, devido ao reajuste de salários e aumento de custos operacionais, aumento dos valores de materiais de consumo e de serviços de pessoa jurídica e de pessoas física. Na contramão disso temos uma redução dos recursos de custeio enviados pelo governo federal. A manutenção deste cenário resultará no estrangulamento do funcionamento da Instituição, gerando grave prejuízo a toda a sociedade. 1.745.228,77

Nas despesas relacionadas a investimento, listamos o auxílio financeiro a estudante com apoio a eventos e destinação de bolsas de pesquisa e apoio técnico e administrativo (R\$ 183.820,00 – 10,53%), diárias (R\$129,38 –0,007%) e aquisição de material permanente (R\$ 219.421,00 – 12,57%), totalizando, em investimento 23,11% dos recursos da Unidade. Apesar do esforço realizado, os investimentos ficaram muito abaixo do necessário, especialmente quando consideramos as necessidades de material permanente. Dificuldades em processo de licitação e compra e a não conversão de recursos de custeio em recursos de investimento impedem a necessária renovação de equipamentos na Unidade.

Palavras Finais

A Direção da Escola de Ciências e Tecnologia se coloca ao dispor de qualquer interessado para maiores explicações sobre este relatório de Gestão e agradece aos servidores docentes, técnico-administrativos e terceirizados da Unidade pelo trabalho colaborativo e participativo, sem o qual, as conquistas e perspectivas apresentadas não seriam possíveis.

As ações para o futuro serão regidas por novo Plano Quadrienal a ser aprovado no mês de março de 2023, com vigência prevista de quatro anos, sendo orientado pelo Plano de Desenvolvimento Institucional e pela legislação e normativa vigentes sempre com o intuito de oferecer à sociedade um ensino de qualidade, atividades de extensão, pesquisa e inovação voltadas para o desenvolvimento regional e a solução dos problemas da sociedade, em busca de crescimento sustentável e avanço científico e tecnológico socialmente referenciado e democratizado.