

## **RELATÓRIO CIRCUNSTANCIADO DA GESTÃO (Art. 9º II da Instrução Normativa nº 168/2021)**

### **RELATÓRIO DE ATIVIDADES 2021**

#### **I - INTRODUÇÃO**

A Superintendência Geral de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SETI), vinculada à Governadoria do Estado, foi instituída por meio da Lei Estadual nº 19.848, de 03 de maio de 2019 e do Decreto Estadual nº 1419, de 23 de maio de 2019.

A SETI tem como atribuições coordenar, implementar e executar políticas e diretrizes nas áreas da Ciência, Tecnologia, Inovação e Ensino Superior que possam contribuir com o desenvolvimento da sociedade paranaense. As suas finalidades, competências e estrutura estão previstas no referido Decreto Estadual.

Investir no aprimoramento das universidades estaduais e estimular o fomento das atividades da área de Ciência, Tecnologia e Inovação estão entre os principais compromissos da SETI.

Suas atividades concentram-se fundamentalmente nas áreas de Ensino Superior, Ciência e Tecnologia, contribuindo de forma significativa com a proposição de políticas públicas que visam o desenvolvimento destes setores e de outros setores importantes da Economia do Paraná. Em 2021 foram aprovadas diversas e importantes leis, como será evidenciado neste Relatório, com o intuito de regulamentar estas áreas e/ou atualizar a legislação até então vigente que não atendia mais às demandas do Estado.

Três eixos temáticos norteiam os programas e projetos coordenados pela Superintendência: Desenvolvimento Regional e Popularização da Ciência; Inovação e Competitividade e Reestruturação da Gestão Administrativa.

O Sistema Estadual de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior conta com sete Instituições de Ensino Superior vinculadas, que ofertam cursos superiores gratuitos e de qualidade reconhecida nacional e internacionalmente, além de contar com uma rede de pesquisadores também de reconhecimento nacional e internacional, como pode ser observado nos rankings publicados ao longo do ano de 2021. A extensão universitária

também se destaca pela qualidade dos projetos e dos serviços prestados à sociedade. Destaque para o atendimento prestado pelas nossas IEES à sociedade em todas as regiões do Estado. Neste relatório serão apresentadas algumas informações que ratificam o que está sendo afirmado.

As Instituições Estadual de Ensino Superior vinculadas à SETI são: Universidade Estadual de Londrina (UEL), Universidade Estadual de Maringá (UEM), Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), Universidade Estadual do Centro-Oeste (Unicentro), Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP) e Universidade Estadual do Paraná (Unespar).

Integram a estrutura organizacional das IEES três Colégios de Aplicação Pedagógica, quatro Hospitais Universitários, quatro Hospitais Veterinários, cinco Escritórios de Aplicação Jurídica, cinco Centros Odontológicos, duas Clínicas de Fisioterapia e quatro Laboratórios de Análises Clínicas. Estes, além da função acadêmica, são relevantes espaços de atendimento e assistência à população.

As universidades estaduais são importantes locais de produção de conhecimento científico e de inovação tecnológica. Oferecem ensino gratuito em diversas áreas do conhecimento, com atividades de ensino de graduação, pós-graduação lato e stricto sensu, pesquisa, inovação, extensão universitária e cooperação técnico-científica nacional e internacional, com ensino presencial em 32 municípios e na modalidade a distância em 64 municípios polos. Com 7.711 docentes (90,0% com título de Mestre e/ou Doutor) e 7.209 agentes universitários, ofertou 381 cursos de graduação, 304 cursos de especialização, 204 cursos de mestrado e 95 cursos de doutorado. Encontram-se matriculados, aproximadamente, 96.000 alunos, com previsão de formarem nível de graduação entre 9.000 e 10.000 alunos.

O Índice Geral de Cursos (IGC) é um indicador do Ministério da Educação, que considera o conceito dos cursos de graduação e de pós-graduação stricto sensu das instituições, os recursos didáticos pedagógicos, a titulação do corpo docente, entre outros indicadores mostrando a relevância na qualidade das universidades que compõem o Sistema Estadual de Ensino Superior. A UEM, a UEL, a UNIOESTE, a UEPG e a UNICENTRO obtiveram nota quatro no IGC, a UENP e UNESPAR atingiram nota três, em um universo de um a cinco.

Estão subordinados funcionalmente à Superintendência Geral de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior o Fundo Paraná; o Sistema Estadual de Parques Tecnológicos – SEPARTEC e o Sistema Universidade Virtual do Paraná – SISTEMA UVPR.

A SETI integra o Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia – CCT PARANÁ, tendo participado ao longo do ano em reuniões/atividades de mais de 60 colegiados pertencentes à estrutura governamental.

Com a aprovação da Lei Estadual nº 20.933 de 17 de dezembro de 2021 (art. 59) foi instituído o Conselho de Reitores das Universidades Públicas Estaduais (CRUEP) com a finalidade de *“acompanhar a plena aplicação desta Lei e promover a articulação com os demais órgãos do sistema estadual na elaboração de programas e projetos em Pesquisa, Inovação, Extensão e Ensino Superior, que propiciem o desenvolvimento do Estado do ponto de vista acadêmico, tecnológico, cultural, social e econômico.”*

O CRUEP com a aprovação desta lei passa a ser integrado exclusivamente pelos Reitores das Universidade Estaduais do Paraná. A reunião de instalação deste Conselho foi realizada no dia 18 de janeiro de 2022.

## **II - OBSERVÂNCIA DA LEGISLAÇÃO PERTINENTE – PPA, LDO E LOA**

As ações desenvolvidas pela SETI foram pautadas pela observância das disposições do PPA, LDO e LOA e demais legislações atinentes à Administração Pública.

No item IV deste Relatório será demonstrado o comparativo entre as metas previstas e realizadas e apresentadas as justificativas para as metas não atingidas, conforme manifestação do Controle Interno, consoante as informações fornecidas à Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral – SEPL para consolidação das metas do Poder Executivo Estadual e um resumo quantitativo dos programas, projetos e ações do Sistema Estadual de Ensino Superior, Ciência, Tecnologia e Inovação, onde pode-se aferir a observância aos instrumentos de planejamento e execução.

### III - EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA E FINANCEIRA

Conforme consta no Demonstrativo da Execução Física e Financeira do Orçamento 2021, em anexo, é possível perceber que a execução orçamentária teve o seguinte comportamento:

<b>Discriminação</b>	<b>Valor em R\$ 1,00</b>
Orçamento Previsto	2.370.155.471,00
Despesas empenhadas	2.774.325.306,35
Diferença a maior	404.169.835,35

A diferença entre o orçamento previsto e as despesas empenhadas pode ser explicada, segundo informações obtidas junto ao Grupo Orçamentário Financeiro da SETI, fundamentalmente pelos seguintes fatores: a) suplementação orçamentária na fonte do tesouro para fazer frente à redução da arrecadação própria da fonte 250 nas IEES; b) a quitação de valores do PASEP do Estado ocorrido em 2021. Para a SETI / IEES os recursos foram na ordem de R\$ 89.614.258,00; c) suplementação orçamentária para atender as despesas de pessoal; d) suplementação para atender despesas com Outras Despesas de Custeio; e) suplementação de superávit financeiro para atender despesas em obras, suplementação de parcelas de obras com recursos do Tesouro conforme cronograma acordado com a SEFA/DOE, suplementação de emendas parlamentar para aquisição de material permanente e para o cumprimento do índice constitucional

Emendas ao orçamento da União para as IEES foram liberadas, mediante gestões, neste sentido, pelo titular desta Superintendência e pelos Reitores das Universidades. Entretanto, como demonstra o quadro abaixo, o nível de captação de recursos federais também sofreu com os efeitos da mudança de gestão em âmbito federal e o surgimento da pandemia.

Tem sido prática da Superintendência buscar recursos junto ao Governo Federal por meio de ações próprias e das universidades, não só atendendo editais dos Ministérios do Governo Federal, mas de forma mais geral e em conjunto com o Sistema Estadual e Municipal de universidades brasileiras.

As universidades têm captado recurso financeiro do Governo Federal, tendo sido captados no período de 2017 a 2021 o montante de R\$ 152.126.870,76, conforme demonstra o quadro a seguir, elaborado com base nas informações repassadas pelo Grupo Orçamentário Setorial GOS SETI.

**GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ**  
**SUPERINTENDÊNCIA GERAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR**  
**CAPTAÇÃO DE RECURSOS FEDERAIS - 2017 a 2021**


INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR IES	EXERCÍCIOS					TOTAIS
	2017	2018	2019	2020	2021	
1. UEL	12.428.173,32	6.121.146,78	6.260.599,85	5.272.670,45	4.161.757,17	34.244.347,57
2. UEM	11.140.097,18	7.837.449,89	7.406.523,18	8.250.411,09	5.486.652,77	40.121.134,11
3. UEPG	8.926.411,73	4.401.185,93	7.410.986,76	3.570.983,03	780.479,22	25.090.046,67
4. Unioeste	12.088.940,79	3.431.505,03	8.401.592,01	4.184.484,10	2.369.408,29	30.475.930,22
5. Unicentro	5.785.896,36	3.123.267,41	2.353.393,18	2.993.997,15	1.083.530,10	15.340.084,20
6. UENP	1.113.864,43	1.118.921,85	1.751.610,87	54.973,62	904.134,47	4.943.505,24
7. Unespar	1.286.653,06	43.465,95	15.542,45	425.633,16	140.528,13	1.911.822,75
<b>TOTAIS</b>	<b>52.770.036,87</b>	<b>26.076.942,84</b>	<b>33.600.248,30</b>	<b>24.753.152,60</b>	<b>14.926.490,15</b>	<b>152.126.870,76</b>

Fonte: Grupo Orçamentário e Financeiro Setorial - GOFIS / SETI

Considerando o período de 2011 a 2021 o montante ultrapassa os R\$ 437 milhões.

#### IV - COMPARATIVO DAS METAS PREVISTAS E REALIZADAS – JUSTIFICATIVAS

A seguir é apresentado um quadro com o acompanhamento das metas fixadas para o exercício 2021 relativos aos programas de Governo da SETI, especialmente o programa 06 – Paraná mais Ciência e o 08 – Ensino Superior Inovador, com base nos dados informados pelo setor responsável por este acompanhamento na SETI e que foram inseridas no Sistema SIGAME.

Programa	Iniciativa	Metas	EXERCÍCIO 2021				
			Previsto	Realizado	%	Status	Justificativa
06 - Paraná Mais Ciência	6315	Laboratório Estruturado com Equipamento para Desenvolvimento de Pesquisa	1	1	100%	Satisfatório	
	6314	Laboratório Estruturado com Equipamento para Desenvolvimento de Pesquisa	1	1	100%	Satisfatório	
	6153	Volume de Recursos Investidos em Projetos e Ações para Fomentar Atividades em Áreas Estratégicas	90.000.000	149.706.332,85	166,30%	Excedente	
	6826	Produção de Biológicos e Soluções Tecnológicas Realizadas	24.000.000	30.011.877	125,00%	Excedente	
08 - Ensino Superior Inovador	6070	Alunos Formados pelas Universidades Estaduais	9.454	9.387	1	Satisfatório	
	6071	Professores e Agentes Multiplicadores de Cidadania Fiscal Certificados pela Escola de Gestão	1.000	0	0,00%	Não Iniciada/Sem execução em 2021	No ano de 2021, ocorreu uma demanda da Universidade Estadual de Maringá intitulada de ""Educação Fiscal Digital no Contexto da Pandemia - equipar para ampliar"". Porém, a pedido da Instituição, ocorreu o cancelamento da proposta. A Universidade justificou que, em virtude da morosidade do processo, não haveria tempo hábil para a execução da proposta.
	6128	Alunos Formados pela UNIOESTE	1.170	1.224	104,60%	Excedente	
	6131	Gestão das Atividades Universitárias - UNESPAR	1.140	859	75,40%	Satisfatório	
	6149	Alunos Formados pela UENP	732	684	93,40%	Satisfatório	
	6122	Alunos Formados pela UEM	2.085	2.442	117,10%	Excedente	
	6119	Alunos Formados pela UEPG	1.170	1.160	99,10%	Satisfatório	
	6116	Alunos Formados pela UEL	2.050	1.962	95,70%	Satisfatório	
	6125	Alunos Formados pela UNICENTRO	1.120	1.056	94,30%	Satisfatório	
	6075	Consultas em Ambulatório Exclusivamente Acadêmico Realizadas	36.000	56.602	157,20%	Excedente	
	6076	Consultas em Ambulatório Exclusivamente Acadêmico Realizadas	36.000	21.656	60,20%	Moderado	Resultado se deu em razão da queda das consultas, em virtude da Pandemia COVID-19.
	6077	Consultas em Ambulatório Exclusivamente Acadêmico Realizadas	36.000	80.114	222,50%	Excedente	
	6078	Consultas em Ambulatório Exclusivamente Acadêmico Realizadas	36.000	49.000	136,10%	Excedente	

## **V - FATOS RELEVANTES OCORRIDOS NO EXERCÍCIO (PRINCIPAIS REALIZAÇÕES):**

A Ciência, Tecnologia, Inovação e o Ensino Superior continuaram sendo prioridade para este Governo e isto fica evidenciado na descrição das principais realizações do exercício de 2021. O Paraná é o Estado que, proporcionalmente, mais investe em ensino superior no país. Por meio da Superintendência Geral de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, o Governo do Estado do Paraná continua atuando para fortalecer o Sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação e para avançar nos processos de cooperação entre o setor público, o setor privado e as universidades.

A exemplo do que ocorreu em 2020, o ano de 2021 também demandou uma série de ajustes e adaptações à nova realidade imposta pela pandemia. Sociedade e governo passaram a demandar respostas rápidas para o grande problema que enfrentaram. E, neste sentido, o Governo do Estado foi citado inúmeras vezes no cenário nacional como referência, quer na solução dos problemas demandados, quer na gestão dos recursos disponibilizados para o enfrentamento da crise.

Por meio do Sistema Estadual de Ensino Superior e da Fundação Araucária foi possível manter no Estado o maior programa extensionista brasileiro de combate ao novo Coronavírus.

A seguir, uma descrição sucinta das principais realizações, por tema.

### **Regulação de Cursos e Instituições**

Ao total, foram tramitados e concluídos 102 processos de renovação de reconhecimento; reconhecimento e autorização de funcionamento de cursos, dentre outros que se encontram em tramitação no Conselho Estadual de Educação (CEE), sendo: a) 86 processos de renovação de reconhecimento de cursos de graduação; e b) seis processos de reconhecimentos de cursos de graduação nas universidades estaduais.

Foram constituídas 19 Comissões de Avaliação Externa para verificação das condições de funcionamento de cursos nas Instituições Estaduais de Ensino Superior, de Reconhecimento/Renovação de Reconhecimento de cursos de Graduação.

## **Ensino à Distância**

A Universidade Virtual do Paraná (UVPR) é um programa estratégico em parceria com as 7 universidades estaduais, com diferentes órgãos do governo e outras instituições de ensino. A implementação dos projetos é feita mediante práticas colaborativas e em rede, contemplando ações e serviços voltados ao compartilhamento de metodologias, sistemas administrativos e de monitoramento, que atendam aos interesses das instituições envolvidas no processo e o compromisso social e educacional das universidades.

Foi organizada uma plataforma da UVPR, na qual as IEES compartilham Ambientes Virtuais de Aprendizagem, bem como materiais e recursos digitais, com interação com redes sociais e outras ferramentas tecnológicas.

Foram implantados 30 projetos e mais de 80 conteúdos didático-pedagógicos inovadores de acordo com os interesses dos diferentes setores do Estado. Destacam-se as parcerias com a Secretaria de Desenvolvimento Sustentável e Turismo, Escola de Gestão, Agência de Defesa Agropecuária do Paraná, Instituto do Desenvolvimento Rural, Controladoria Geral do Estado e Secretaria da Fazenda.

Cerca de 50 mil pessoas foram capacitadas pelos cursos e eventos promovidos. Também foi viabilizado o apoio financeiro de aproximadamente R\$ 1,50 milhão para os Núcleos de Educação a Distância por meio do Projeto Paraná + Virtual, que auxilia os setores das universidades na compra de equipamentos, em especial, de informática, de áudio, vídeo e foto, além de softwares específicos, para o desenvolvimento de trabalhos em educação digital.

## **Programa de Residência Técnica (RESTEC)**

Foram realizados os lançamentos de seis novos Programas de RESTEC, com a abertura de mais 250 vagas para recém-graduados, totalizando a oferta de 1.007 vagas ativas em 2021, para residentes técnicos. O programa contou ainda com 529 vagas ativas, em 2021, nos cursos de especialização Lato sensu para servidores/trabalhadores públicos. Os programas lançados em 2021 foram: RESTEC em Engenharia e Gestão Ambiental (3ª edição); RESTEC em Economia Rural; RESTEC INTEGRE - Inovação, Transformação Digital e e-Gov; RESTEC Gestão em Turismo; RESTEC em Gestão Cultural e RESTEC GAPI - Gestão de Ambientes Promotores de Inovação. O investimento para o Programa, em



2021, foi de aproximadamente R\$ 15 milhões.

### **Comissão de Especialistas**

Instituída pela Portaria nº 022/2020 esta comissão é constituída por representantes de todas as Universidades Estaduais do Paraná. Seus principais objetivos são acompanhar, informar, avaliar e executar ações para o combate à propagação da Pandemia da COVID-19; analisar os números da COVID-19, as condições dos Hospitais Universitários e as necessidades locais no enfrentamento da pandemia, bem como orientar às instituições para o retorno seguro às atividades presenciais, respeitada o princípio da autonomia universitária e respeitados os procedimentos estabelecidos pela Secretaria de Saúde.

Foram monitorados os Protocolos de Segurança de todas as universidades estaduais, disponibilizados também no site da SETI e realizado o Seminário Retorno às aulas presenciais: é possível? pelo canal do Youtube da UVPR, contando com aproximadamente 10 mil participantes.

### **Espaços Culturais Universitários**

Realizado o assessoramento para as sete universidades com vistas à criação e organização dos museus universitários, bem como para a realização de exposições. Foram realizados três eventos com a participação de aproximadamente 3 mil pessoas. Foi também instituída a Rede Estadual de Museus Universitários.

### **Conselho Estadual de Distribuição de Cadáveres (CEDC)**

Instituído pela Lei Estadual nº 15.471, de 10 de abril de 2007 e criado pelo Decreto Estadual nº 3.332 de 27 de agosto de 2008, atua desde 2009 na distribuição de corpos destinados às Instituições de Ensino Superior do Paraná, com a finalidade de estudos e pesquisas.

Foi realizada a doação de cinco corpos destinados para estudos e pesquisas para as seguintes Instituições: UEM; UNIUV, UENP, Universidade Federal do Paraná (UFPR) e Faculdades Pequeno Príncipe/PR.

## **Telessaúde no Enfrentamento à COVID-19**

O aplicativo Saúde online PR, plataforma de telessaúde do Estado do Paraná, foi implementado no período de novembro de 2020 a agosto de 2021 para contribuir no enfrentamento à pandemia. Em 2021, a ferramenta alcançou mais de 10 mil usuários de 210 municípios paranaenses e realizou 16.212 consultas (7.795 médicas, 6.892 de enfermagem e 1525 acolhimentos psicológicos). As consultas foram disponibilizadas, gratuitamente, a qualquer cidadão paranaense com suspeita de COVID-19 e/ou para casos de contato com pacientes suspeitos ou confirmados com a COVID-19. Foi também disponibilizado atendimento psicológico aos cidadãos paranaenses, independente de terem ou não sintomas associados à COVID-19. A ferramenta permitiu a realização de pedidos de exames, encaminhamentos, afastamentos e prescrição de medicamentos, todos com certificação digital. O investimento de R\$ 441 mil possibilitou a contratação de médicos, enfermeiros, psicólogos, professores universitários e graduandos da área de saúde para comporem a equipe de atendimentos uni e multiprofissionais.

## **Ampliação da Capacidade de Testagem de SARS-CoV-2**

Como estratégia de controle da pandemia no Estado do Paraná, foi criada a Rede Paranaense de Diagnóstico Molecular SARS-CoV-2. A Rede tem como objetivos fortalecer as unidades de testagem e ampliar o volume de testes, contribuindo para a expansão da capacidade de diagnóstico da doença. Participam da Rede: UEL, UEM, UEPG, Unioeste, Unicentro, UENP, UFPR, Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) e Universidade Federal da Integração Latino-Americana (Unila).

A Rede contou com o aporte de aproximadamente R\$ 1,48 milhão oriundos do Fundo Paraná. Além dos investimentos em equipamentos (extratores de material genético viral, cabines de segurança, ultra freezer para armazenamento de amostras e equipamentos de proteção individual) e para a concessão de 22 bolsas destinadas a profissionais da área de saúde para atuação nos laboratórios (Chamada Pública 01/2021 da Fundação Araucária) no valor de R\$ 176 mil. Estes investimentos permitiram à Unicentro e à UENP iniciarem a implementação de testes de biologia molecular necessários à identificação laboratorial da COVID-19. Esta ampliação da capacidade possibilitou a realização de 126.520 testes executados pela Rede.

## **Desenvolvimento de Nova Vacina Contra a COVID-19 Baseada em Nanopartículas**

Aprovação do projeto para a produção de uma preparação vacinal contra a COVID-19, utilizando nanopartículas funcionalizadas com antígenos do vírus, de forma econômica e sustentável, com vistas a atender à necessidade urgente de identificar novas estratégias para combater a doença e eventuais surtos de infecção causados por outros Coronavírus. O investimento para este projeto monta em R\$ 735 mil, sendo R\$ 700 mil oriundos da UGF e R\$ 35 mil da UFPR.

## **Vale do Genoma**

O propósito do Vale do Genoma foi definido como um Ecossistema de Inovação orientado à pesquisa e desenvolvimento em genômica e inteligência artificial aplicado à saúde, agropecuária e meio-ambiente, que integra governo, academia, empresas e sociedade civil. Este ecossistema foi criado em 23/07/2021 (Termo de Cooperação 04/2021) com a participação das seguintes instituições: SETI, Fundação Araucária, Instituto de Pesquisas para o Câncer, *Cilla Tech Park* (Guarapuava), Centro de Inovação no Agronegócio (CIAg) e Fundação Shunji Nishimura de Tecnologia. A governança deste ecossistema foi definida por seu Conselho Curador, com representantes de cada uma das seis instituições conveniadas. Contará ainda com um Comitê Executivo, também composto por representantes das instituições supramencionadas.

## **Programa de Estímulo às Ações de Integração Universidade, Empresa, Governo e Sociedade (AGEUNI)**

Idealizado pela SETI, o programa cria as Agências de Inovação para o Desenvolvimento Regional Sustentável (Ageuni) e será implementado pelas sete universidades estaduais do Paraná.

Este programa deriva dos propósitos legislativos trazidos pelo novo marco legal de Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado do Paraná, em especial as Leis de Inovação (Lei nº 20.541/21) e das Fundações de Apoio (Lei nº 20.537/21).

O principal objetivo é apoiar as iniciativas locais e regionais, articuladas entre as IEES e suas Fundações de Apoio e os vários atores regionais, incluindo empresas, instituições representativas dos vários segmentos da sociedade civil e dos municípios, incluindo associações. Visa, portanto, apoiar projetos orientados para a inovação e

desenvolvimento sustentável dos territórios paranaenses, por meio de ações que promovam o desenvolvimento produtivo, a ciência, a tecnologia, a inovação, a educação, a infraestrutura econômica e urbana, o desenvolvimento social, artístico, cultural e o fortalecimento das capacidades governativas regionais.

### **Gestão da Rede Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação**

A Rede Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação das Universidades Estaduais foi criada pela Portaria 103/2020 com o objetivo de dar unidade e identidade para o sistema no atendimento às demandas provenientes do setor privado. Em 2021, foi realizado um diagnóstico da Rede com a identificação dos pontos fortes e dos pontos de crescimento do sistema nacional, focado na estruturação e fortalecimento das Instituições Científicas e Tecnológicas (ICT's) públicas e seus Núcleos de Inovação Tecnológica (NIT's).

Foram elaborados instrumentos legais e sugestões de regulação interna das Universidades Estaduais com o intuito de padronizar alguns trâmites para o estabelecimento de parcerias entre setor privado e universidades, buscando agilidade e eficiência nas tratativas empenhadas com vistas à transferência de propriedade intelectual, à formalização de acordos e convênios para as áreas de Ciência, Tecnologia e Inovação, compartilhamento de infraestrutura dentre outras modalidades previstas na Lei de Inovação.

Foi realizada durante o ano a coordenação do grupo de trabalho instituído para a elaboração do regulamento do Sistema de Laboratórios Multiusuários no Estado do Paraná.

### **Rede de Infraestrutura Multiusuária de Pesquisa do Paraná (RIMPP)**

A RIMPP tem a finalidade de integrar e facilitar a utilização de bens públicos de forma objetiva e transparente, auxiliando no desenvolvimento científico e tecnológico e de inovação do Estado. A rede é composta pelos laboratórios e equipamentos de pesquisa e/ou de serviços alocados nas Instituições Estaduais de Ensino Superior e no Instituto de Tecnologia do Paraná (TECPAR) que serão compartilhados de forma interinstitucional. Esta rede foi instituída em 2021.

### **Programa de Apoio à Propriedade Intelectual com Foco no Mercado (PRIME)**

Este programa objetiva a transformação do resultado de pesquisas acadêmicas em produtos com potencial de mercado. Visa, portanto, apoiar os titulares de patentes a

transformarem suas invenções em produtos comerciais, incentivando a abertura de startups e o licenciamento e a transferência de tecnologia. O PRIME tem ainda como finalidade contribuir para o desenvolvimento econômico e social do Paraná. O investimento realizado foi de R\$ 90 mil.

### **Prêmio Paranaense de Ciência e Tecnologia**

Realizada em 2021 a 34ª edição do Prêmio Paranaense de Ciência e Tecnologia, que valoriza a trajetória e a produção científica, dá visibilidade ao trabalho de inventores independentes e valoriza o trabalho de jornalistas que, divulgam temas relevantes e de interesse da sociedade, contribuindo para a popularização da Ciência e da Tecnologia. Os vencedores recebem prêmios em dinheiro, que variam de R\$ 11 mil a R\$ 34 mil, de acordo com a categoria. Em 2021 foram distribuídos R\$ 239 mil em premiações, para as categorias pesquisador, pesquisador-extensionista, estudante de graduação, inventor independente e jornalista. As áreas contempladas foram Engenharias e Ciências Biológicas.

### **Modernização da Legislação**

A SETI coordenou os Grupos de Trabalho que elaboraram as minutas da Lei Estadual de Inovação, aprovada em 20/04/2021 (Lei nº 20.541), da Lei Estadual de Fundações de Apoio (Lei nº 20.537) também aprovada em 20/04/2021 e do Decreto nº 8.796 de 23 de setembro de 2021 que regulamenta a Lei nº 20.537/21.

Foi realizado o workshop Decreto de Regulamentação da Lei de Inovação do Paraná que contou com a participação de representantes do ecossistema de inovação paranaense, reunindo cerca de 200 pessoas de diferentes organizações públicas e privadas. Esta atividade teve como objetivo buscar contribuições para a melhoria da minuta de decreto regulamentador da Lei Estadual de Inovação, em fase de elaboração.

Foram formados grupos de trabalho para discutir e validar os principais itens da regulamentação, a saber: ambientes colaborativos de inovação e alianças estratégicas; instituições científicas e tecnológicas no processo de inovação; estímulo à inovação nas empresas, nas startups e no terceiro setor e instrumentos jurídicos de parceria.

## **Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia do Paraná (CCT/PR)**

O Conselho aprovou para 2021 as seguintes áreas prioritárias, aptas a receberem recursos do Fundo Paraná, a saber: Agricultura e negócios; Biotecnologia e Saúde; Energias Sustentáveis/Renováveis; Cidades Inteligentes e Sociedade, Educação e Economia, tendo como condicionantes-chave a Transformação Digital e o Desenvolvimento Sustentável.

Dentre os projetos aprovados pela Unidade Gestora do Fundo Paraná, destacam-se:

a) modernização no desenvolvimento de empreendimentos públicos pelas Prefeituras Municipais de pequeno porte: uso da tecnologia BIM, em atendimento a uma demanda da Associação dos Municípios do Médio Paranapanema (AMEPAR), no valor de aproximadamente R\$ 631 mil, pela UEL;

b) processo de construção territorial - coordenação entre agentes locais e valorização de recursos e experiências existentes, cujo objeto é apoiar ações voltadas ao desenvolvimento territorial sustentável na Associação dos Municípios do Setentrão Paranaense (AMUSEP), por meio do fortalecimento de esforços de caráter interdisciplinar e proposta metodológica inovadora, denominada Unidade Mista de Desenvolvimento Territorial (UMDT), advinda da interação das competências já existentes entre os agentes (UEM, IDR/PR e AMUSEP), no valor de aproximadamente R\$ 435 mil, pela UEM;

c) adaptação às mudanças climáticas visando fomentar o desenvolvimento econômico e agrícola em municípios do Centro-Sul do Estado do Paraná, cujo objeto é promover o desenvolvimento de cultivos, em municípios do centro-sul, por meio de adaptações da agricultura às mudanças climáticas, uso e ocupação do solo, dentre outros, no valor de cerca de R\$ 407 mil, pela UNICENTRO e

d) ampliação da segurança dos alimentos no Estado do Paraná, que tem como objeto desenvolver ações voltadas à ampliação da segurança dos alimentos produzidos e/ou consumidos no Paraná, com relação a resíduos e contaminantes orgânicos, especificamente agrotóxicos, medicamentos veterinários e microtoxinas mediante a aquisição de sistema de cromatografia específico, voltado à atualização e ampliação da infraestrutura laboratorial e capacidade tecnológica do TECPAR, no valor de R\$ 3,10 milhões sendo R\$ 1,55 milhão do Fundo Paraná e R\$ 1,55 milhão do TECPAR.

## **Pesquisa, Desenvolvimento, Inovação, Produção e Soluções Tecnológicas**

Várias ações foram desenvolvidas nesta área, sob a coordenação do Instituto de Tecnologia do Paraná (TECPAR). Dentre elas, merecem destaque:

- A produção de álcool antisséptico, etílico 70% e o etílico 80% glicerinado recomendados para assepsia de mãos.
- Parceria entre Tecpar, Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e o Instituto de Biologia Molecular do Paraná (IBMP) para a realização de testes RT-PCR, para a detecção da COVID-19, teste padrão ouro pela OMS. No início de novembro de 2021, alcançou a marca de 3 milhões de testes.
- Lançamento de edital de chamamento público para prospecção de projeto de kits de diagnóstico rápido, para detecção da COVID-19 e doenças tropicais negligenciadas, a fim de abastecer o mercado público de saúde brasileira.
- Certificação de produtores paranaenses por meio do Paraná Mais Orgânico. Em 2021, o Instituto chegou a marca de aproximadamente 700 produtores certificados.
- Início do projeto de certificação de orgânicos junto à Associação dos Municípios do Centro do Paraná (Amocentro). Parceria firmada com a Associação dos Municípios do Paraná, que visa ampliar a certificação de produtos orgânicos nos municípios do Estado, a fim de estimular a geração de empregos e renda e sustentabilidade. Capacitação e qualificação de técnicos para a execução das atividades, começando pelos municípios da Amocentro, devido ao fato de serem municípios com significativo número de pequenos produtores rurais, com IDH menor que o de outras regiões e com grande demanda para a certificação de orgânicos.
- Foi firmado convênio entre a Tecpar e a Sanepar que prevê ações de melhoria da qualidade da água dentro do Plano de Segurança da Água (PSA) da Companhia.
- Em 2021, houve aumento significativo dos serviços de caracterização hidroquímica das águas subterrâneas, procedimento obrigatório para a construção de poços artesianos.
- Resultado de ações integradas envolvendo equipes de diversos setores do Tecpar contribuiu para a acreditação do Instituto de quatro grandes laboratórios de análises de água e esgoto da Sanepar. A acreditação é o reconhecimento oficial junto à Coordenação Geral de Acreditação do Inmetro (CGRE) de que os laboratórios estão

operando com sistema de gestão de qualidade de acordo com a norma NBR-ISO 17.025:2017.

- Foram concedidas certificações de conformidade na área de gestão de pessoas à Coordenação Geral de Gestão de Pessoas da Fiocruz (ISO 9001:2015); à Fundação Parque Tecnológico Itaipu Brasil (PTI) e à OAB (Ordem dos Advogados do Brasil), Seção Paraná (NBR ISO 9001).
- Desenvolvimento de um novo programa de certificação, o Sistema CarbonCert, que atesta a conformidade do registro de emissões de carbono. Além do Tecpar são idealizadores da metodologia e averiguação a *Invest Paraná*, o Instituto Água e Terra e a UFPR, com o apoio do Centro de Excelência em Pesquisas sobre Biomassa e Carbono (Biofix) e a Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná (Fupef).
- Desenvolvimento de metodologia para verificar a eficiência de equipamentos e softwares que fazem o controle e o monitoramento na gestão do trânsito, como radares de velocidade.
- Lançamento de edital de chamamento público para desenvolver parcerias com empresas farmacêuticas com o objetivo de produzir nacionalmente a vacina pentavalente, buscando contribuir com o fornecimento da vacina que protege contra difteria, tétano, coqueluche, hepatite B e pneumonia/meningite.
- Concluída, em parceria com o Instituto de Biologia Molecular do Paraná (IBMP), a modernização de cinco laboratórios de seus centros tecnológicos, localizados no Campus CIC, em Curitiba (laboratório de análise de águas, de cromatografia, de análise de fertilizantes e corretivos agrícolas, de combustíveis lubrificantes e gás natural e o laboratório de ensaios químicos e metais).
- Realização do controle de qualidade da alimentação escolar fornecida pelo Instituto Paranaense de Desenvolvimento Educacional (Fundepar) aos estabelecimentos estaduais de ensino. São mais de 900 mil refeições servidas diariamente aos quase 2,3 mil estabelecimentos de ensino no Paraná.
- Modernização dos laboratórios para a realização de exames sorológicos antirrábicos em animais. Com isto o Tecpar se tornou o único do Sul do Brasil a ser credenciado pelos Estados Unidos e pela União Europeia para realizar o exame que comprova que a vacina antirrábica veterinária aplicada no animal gerou resposta imunológica. Até o final



de 2021 serão fornecidas aproximadamente 19 milhões de doses ao Ministério da Saúde.

Estas ações evidenciam o processo de consolidação da atuação do Tecpar como polo de ciência e tecnologia referência no país na indústria da saúde, na prestação de soluções tecnológicas e na certificação de produtos e sistemas.

### **Fomento, Formação e Disseminação**

Fomento à Pesquisa Científica, Tecnológica e à Inovação; verticalização do Ensino Superior e Formação de Pesquisadores e Disseminação da Pesquisa Científica, Tecnológica e de Inovação compõem o eixo a partir do qual os projetos da Fundação Araucária, são desenvolvidos.

As principais realizações nestas áreas foram:

- Até outubro de 2021 foram lançadas 12 chamadas públicas de projetos (CPs) e 15 processos de inexigibilidade de chamamento público (PIs), disponibilizando R\$ 47,12 milhões. Deste total, os recursos da Fundação Araucária somaram R\$ 34,12 milhões e os recursos de parceiros totalizaram R\$ 12,99 milhões.
- A Fundação Araucária, nos últimos meses de 2021, fortaleceu ainda mais as parcerias internacionais, em especial com o Reino Unido e China, por meio da Missão Técnica Virtual Araucária e UK: *Healthtech Cooperation* e do Fórum Brasil & China voltado ao debate das áreas de ciência, tecnologia e inovação dos dois países.
- Lançamento de ações voltadas à inovação em parceria com o Sistema FIEP e a SETI: Painéis de Especialistas das Rotas Estratégicas CT&I 2040 e o Programa Tecnova II. Em elaboração o edital para o Programa Centelha II, com divulgação do edital prevista para o início de 2022.
- Formalizado e consolidado o novo Comitê Assessor da Área de Inovação, criado a partir das indicações dos responsáveis de cada Núcleo de Inovação Tecnológica e de Diretorias de Inovação dos principais atores do ecossistema da área no Paraná. Este Comitê tem como missão contribuir para a formulação de programas e planos de desenvolvimento científico e tecnológico, participar do processo de planejamento, análise, avaliação e acompanhamento das ações relativas à área do conhecimento e analisar as solicitações de bolsas e auxílios apoiados por consultores ad hoc.

- Foram implementados, ao longo de 2021, os seguintes programas (valores aproximados):
- Programa de apoio institucional para ações extensionistas junto à Rede Paranaense de Diagnóstico Molecular de SARS-COV-2 – CP 01/2021 – R\$ 160 mil.
- Programa Institucional Pró-Extensão das IEES – CP 02/2021 – R\$ 1,50 milhão.
- Programa Institucional Pró-Desenvolvimento dos Programas de Pós-Graduação (PPGs) – CP 03/2021 – R\$ 1,50 milhão.
- Programa de Apoio à Manutenção e à Consolidação dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) – Capacitação das equipes – CP 04/2021 – R\$ 1,43 milhão.
- Programa Institucional Bolsa-Técnico – CP 05/2021 – R\$ 3,78 milhões.
- Programa Institucional de Bolsas de Extensão Universitária – PIBEX – CP 06/2021 – R\$ 1,43 milhão.
- Programa de Bolsas de Iniciação Científica em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação – PIBIC & PIBIT – CP 07/2021 – R\$ 8,16 milhões.
- Programa Institucional de apoio à inclusão social pesquisa e extensão universitária – PIBIS – CP 08/2021 – R\$ 4,80 milhões.
- Programa Pesquisa Básica e Aplicada – CP 09/2021 – R\$ 9,33 milhões.
- Prêmio CONFAP de Ciência, Tecnologia e Inovação Professor Francisco Romeu Landi, Edição 2021 – CP 10/2021 – em avaliação.
- Programa de apoio institucional para organização, realização e participação dos encontros anuais de iniciação científica e iniciação tecnológica e Inovação – EAIC & EAITI 2021 – CP 11/2021 – R\$ 299 mil.
- Programa de apoio institucional para organização, realização e participação dos encontros anuais de extensão universitária – EAEX 2021 – CP 12/2021 – R\$ 209 mil.
- Projeto UEL pela vida, contra o coronavírus (telemedicina) – PI 01/2021 – R\$ 216 mil.
- Programa Paraná Fala Idiomas – PI 02/2021 – R\$ 269 mil.
- Programa Hidrocarbonetos Renováveis – PI 03/2021 – R\$ 1,52 milhão.
- Vigilância Genômica do SARS-COV-2 no Estado do Paraná – PI 04/2021 – R\$ 526 mil.

- Digital Links Paraná – PI 05/2021 – R\$ 65 mil.
- *Manna Academy*: Ecosistema de Pesquisa, Extensão e Difusão de Tecnologias e Educação 5.0 – PI 06/2021 – R\$ 2,00 milhões.
- Indicadores de Vulnerabilidade socioambiental à expansão da COVID-19 no Estado do Paraná – PI 07/2021 – R\$ 50 mil.
- Programa Internacional de mobilidade para pesquisa com parceiros na indústria no Canadá e/ou Brasil (MITACS/FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA) – PI 08/2021 – R\$ 48 mil.
- Programas emergentes em consolidação em áreas prioritárias – PI 09/2021 – R\$ 7,44 milhões.
- Projeto Monitoramento Genômico Ambiental para detecção e qualificação das variantes de SARS-COV-2 em circulação no Brasil – PI 10/2021 – R\$ 182 mil.
- Projeto NAPI Bioinformática 2021-2024 – PI 11/2021 – R\$ 1,75 milhão.
- Projeto de indicadores e índices de vulnerabilidade e exposição aos efeitos das mudanças climáticas em setores estratégicos no Estado do Paraná – PI 12/2021 – em andamento.
- Projeto Implantação e Consolidação do Novo Arranjo de Pesquisa e Inovação em Biodiversidade do Estado do Paraná NAPI Biodiversidade – PI 13/2021 – R\$ 559 mil.
- Implantação do mês da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Paraná e sistematização de atividades desenvolvidas em 2021 – PI 14/2021 – R\$ 60 mil.
- Programa Internacional de mobilidade para pesquisa com parceiros da indústria no Canadá e/ou Brasil – Mobilidade para alunos de graduação – PI 15/2021 – em submissão.
- SEBRAE Centelha 2021 – Objetivos: Estímulo à criação de empreendimentos inovadores e disseminação de uma cultura empreendedora no Paraná - R\$ 3 milhões, sendo R\$ 2 milhões da FINEP e R\$ 1 milhão da Fundação Araucária (contrapartida estadual). A proposta é preparar até 30 startups aprovadas e contratadas no Programa Centelha PR 2021 para validarem o problema/solução e o modelo de negócio replicável e escalável por meio de conexões estratégicas com diferentes atores do ecossistema e outras oportunidades de desenvolvimento e fomento.

- SENAI AGROTECH – O objetivo é desenvolver e executar 10 projetos de desenvolvimento de soluções para transformação digital e indústria 4.0, aplicados ao contexto do agronegócio, conectando agroindústrias e startups do ecossistema paranaense. Será provido R\$ 1 milhão pela Fundação Araucária.

### **Hospitais Universitários**

O Hospital Universitário da Universidade Estadual de Londrina (HU-UEL) é o maior hospital público do Estado do Paraná em número de leitos ativos exclusivos para o SUS. É referência em média e alta complexidade em 38 Habilitações junto ao Ministério da Saúde, para a 17ª Regional de Saúde, Macrorregional Norte, além de vários municípios da Macrorregional Noroeste, abrangendo 96 municípios e uma população aproximada de 1.625.012 pessoas.

As instalações físicas do Hospital constituem-se em edificações de aproximadamente 54.205,01 m<sup>2</sup>, em um terreno de 100.000 m<sup>2</sup>. Além das instalações do Ambulatório de Especialidade, que possui área construída aproximada de 10.000 m<sup>2</sup>.

Desde sua designação como referência regional para a COVID-19, o Hospital ampliou sua capacidade instalada de leitos em 58% e, atualmente disponibiliza uma infraestrutura operacional de 146 leitos de Terapia Intensiva e 307 leitos de Retaguarda Clínica, somando 453 leitos de internação.

Para garantir a manutenção dos serviços prestados, até 31 de outubro de 2021, o HU-UEL contou com o aporte financeiro do Governo do Estado do Paraná no montante de aproximadamente R\$ 75 milhões sendo cerca de R\$ 27 milhões referentes à LOA 2021; cerca de R\$ 23 milhões para custeio e investimentos COVID; além de aproximadamente R\$ 25 milhões para suplementação de custeio.

Houve também autorização, por parte do Governo do Estado do Paraná, para a realização de Processo Seletivo Simplificado para suprimento de vagas de profissionais especializados para atuação na prestação de serviços de saúde no HU-UEL na vigência da Pandemia da COVID-19, no montante de 190 profissionais, dos quais 1 assistente social, 30 enfermeiros, 4 farmacêuticos, 10 fisioterapeutas, 17 médicos especialistas, 1 nutricionista, 1 psicólogo, 4 técnicos administrativos, 6 técnicos de laboratório, 115 técnicos em enfermagem e 1 técnico de radiologia.

No período de 01 de janeiro a 31 de outubro de 2021, a despeito das restrições impostas pela pandemia da COVID-19, o Hospital produziu 94.415 atendimentos ambulatoriais, 34.613 atendimentos de urgência e emergência, 12.866 internações, além de 9.561 procedimentos cirúrgicos.

No que tange aos serviços de apoio diagnóstico, o HU-UEL realizou 16.774 exames de Tomografia Computadorizada, 45.172 exames radiológicos, 7.652 sessões de hemodiálise e 1.518.275 exames de análises clínicas.

Como referência regional para o atendimento à COVID-19, desde o início da Pandemia o HU-UEL notificou 16.523 casos de Infecção Humana pelo novo Coronavírus, dos quais 67,5% de pacientes de Londrina e 32,5% de pacientes de outros municípios. Do total das notificações de casos da COVID-19, 6.768 foram confirmados, 4.446 receberam alta, e 1.924 evoluíram para o óbito. Do total de casos notificados, 3.702 foram de servidores do quadro de pessoal da instituição, dos quais 815 foram confirmados para a COVID-19.

Em setembro de 2021, o HU-UEL comemorou o seu Jubileu de Ouro em evento magno realizado no Cine Teatro Ouro Verde e contou com a presença de diversas autoridades estaduais e municipais.

O Hospital Universitário da Universidade Estadual de Ponta Grossa (HU-UEPG) é referência no atendimento aos pacientes da 3ª Regional de Saúde na macrorregião leste do Estado do Paraná. O Hospital Universitário Regional dos Campos Gerais (HURCG)/Hospital Materno-Infantil (Humai) da UEPG até outubro de 2021 realizou: 59.310 consultas e 334.643 exames laboratoriais. Até setembro, o Setor de Imagem do hospital realizou 32.944 exames.

Somados a estes números, somente para o enfrentamento da COVID-19, foram 3.475 internações, sendo 1.145 em UTI COVID e 2330 em Clínica COVID. Em janeiro de 2021 eram 36 leitos, em abril este número aumentou para 60 leitos, representando um aumento de 66,66% de leitos de UTI que, posteriormente, com a redução do número de atendimentos à COVID foram remanejados para o atendimento de cirurgias.

Em janeiro, havia disponíveis 44 leitos clínicos e em maio este número foi aumentado para 68 leitos, representando um aumento de 54,54%.

O Hospital recebeu da Secretaria de Estado da Saúde investimentos na ordem de R\$ 20,74 milhões para pagamento de credenciamento, terceirizados e insumos e cerca de R\$ 1,11 milhão para equipamentos.

O Hospital Universitário da Universidade Estadual de Maringá (HU-UEM) é referência aos municípios da 15ª Regional de Saúde e da macrorregião noroeste do Estado do Paraná, atendendo aproximadamente 1.900 milhão de habitantes.

Para o enfrentamento da COVID-19, foi finalizada a construção do Bloco de 100 leitos (Bloco S05), com recursos próprios. A finalização do Bloco incluiu a instalação de caixas d'água provisórias, adequação da central de gases, instalação de cabeamento do sistema de lógica, parametrização da rede de energia, revisão do sistema de pressão negativa dos leitos de isolamento, instalação de quatro pontos para a hemodiálise, instalação de portas das enfermarias com visor de vidro, pavimentação do entorno do bloco com adequação do sistema de drenagem de águas e esgoto, em parceria com a VIAPAR e outras sete empresas. Também realizou plantio de grama nos taludes, no entorno do Bloco S05, além de sinalização terrestre e com placas, instalação de postes de iluminação com lâmpadas de LED.

Inicialmente o HUM abriu 10 leitos, sendo seis de enfermaria e 4 leitos críticos, provisoriamente em leitos já constituídos. Foi montada uma barraca de triagem para segregar pacientes com sintomas respiratórios, para que o atendimento do Pronto Atendimento Geral não expusesse a riscos tanto os pacientes quanto os profissionais da saúde. Em um segundo tempo, quando as consultas eletivas foram canceladas por portaria da SESA, foi utilizado o setor do ambulatório para constituir um Pronto Atendimento Respiratório. Os pacientes ambulatoriais com comorbidades crônicas e com acompanhamento medicamentoso como anticoagulantes (Cardiologia), medicamentos para infusão venosa da Reumatologia, gestantes de alto risco foram alocados para a estrutura do prédio construído da Oncopediatria. Em maio de 2021, conseguimos finalizar o Bloco S05, Clínica de Adultos, e abrimos 10 leitos de UTI e 10 leitos de enfermaria para o COVID, de maneira escalonada, à medida que o Hospital contratava profissionais de saúde. Na continuidade foram abertos mais 10 leitos de UTI e mais 20 leitos de enfermaria, totalizando 50 novos leitos (20 leitos de UTI e 30 leitos de retaguarda clínica). A nova estrutura recebeu o Pronto Atendimento respiratório, inicialmente instalado no Ambulatório de Especialidades para atendimento aos pacientes com sintomas respiratórios (aberto 24 horas/dia, com

atendimento adulto e infantil, 4 leitos na sala de emergência e estabilização de pacientes e seis leitos para observação clínica). O pronto atendimento respiratório do HUM atendeu 4.777 pacientes suspeitos ou confirmados da COVID-19, destes 1.340 pacientes necessitaram de internamento na unidade intensiva ou em leitos clínicos. Foi criada estrutura para segregar o paciente suspeito de COVID-19, do paciente já confirmado, sendo que devido à alta demanda de testagem para o LACEN, havia um tempo de latência para a liberação dos laudos dos exames.

Em virtude disso, para melhor gerenciamento dos leitos, o HUM adquiriu um equipamento (Sistema GeneXpert) e insumos para realizar o RT-PCR além de uma capela de biossegurança classe II com recursos próprios. Os laudos eram liberados em um prazo de três horas após a coleta. Estes testes foram validados pelo LACEN, assim, o HUM passou a realizar os exames sem a necessidade de contraprova pelo laboratório central do estado do Paraná. A agilização dos laudos da testagem permitiu uma rápida definição de leitos, diminuindo a ocupação por pacientes suspeitos e aguardando exames, além de trazer maior segurança no atendimento aos pacientes e profissionais da saúde. Manteve ainda o atendimento da Rede de Urgência e Emergência, atendendo pacientes no Pronto Atendimento Geral.

Para equipar os 20 leitos críticos o HUM recebeu da SESA 10 ventiladores e monitores e do Ministério da Saúde 10 camas elétricas, 10 ventiladores e monitores, bombas de infusão, aparelho de eletrocardiograma e carrinho de emergência. Para mobiliar os 20 leitos críticos e 30 leitos clínicos, o HUM contou com doações da sociedade civil organizada, da Associação Amigos do HUM, além de R\$ 7 milhões em investimento da SESA e R\$ 7 milhões para custeio. Foram adquiridas camas elétricas, aparelhos de eletrocardiograma, medidor de sinais vitais, escadinhas para pacientes, cadeiras de banhos, biombos, mesas de cabeceiras, carrinhos de curativos, cuffômetros, videolaringoscópio, oxímetros de mesa, carrinho de roupas, estantes, refrigerador para medicamentos, suportes de soros, *hampers*, entre outros. Foi montada uma Central de equipamentos na ala COVID para organização dos equipamentos e manutenção.

O HUM e UEM deflagraram campanhas de conscientização a população quanto às medidas de higiene e isolamento social em suas mídias sociais e em conjunto com a Sociedade Médica de Maringá, Unimed e Prefeitura Municipal de Maringá. Além disto, contou com doações da Sociedade Civil, da Receita Federal, de pessoas físicas, de Clubes

e associações de EPIs, álcool gel, alimentos, notebooks e *tablets*, *face shields* e máscaras de tecido, além de tecidos TNT para a confecção de EPIs (aventais) em parceria com o DEPEN.

Participou das ações de extensionistas da Fundação Araucária com o teleatendimento, por meio da Pró-reitoria de Extensão da UEM, além de bolsistas em atendimento na ala COVID, que posteriormente foram incorporados ao serviço através da contratação por credenciamento.

O HUM estimulou a realização de pesquisa e desenvolvimento de produtos para o enfrentamento da COVID-19. Foram mais de 30 trabalhos de Pesquisa Clínica realizados pelo Núcleo de Pesquisa Clínica do HUM (único do Paraná), vários com estudos multicêntricos. Desenvolveu um capacete concentrador de O<sub>2</sub>, que diminuiu a necessidade de intubação e de máscaras de alto fluxo, e distribuiu no município, na regional, nos Estados do Paraná, São Paulo, Mato Grosso, Minas Gerais e Santa Catarina.

Foram em torno de 400 unidades fabricadas pelo departamento de Física e de Medicina da UEM, com financiamento pela Associação dos Amigos do HUM, com custo de R\$ 150,00 sem a mão-de-obra e a tecnologia 3D utilizada para as válvulas. Usou um robô (R1T1) para a triagem de atendimento e coleta de sinais vitais de pacientes atendidos no PA respiratório, e outro robô (Tinbot) para videochamadas que permitiram aos familiares se comunicarem com os pacientes internados, trazendo um acalento maior, diminuindo assim a sensação de solidão e medo. Criou um espaço com segurança para a identificação do cadáver pelos familiares, permitindo a despedida de forma humanizada, uma vez que era proibido o velório e enterro aberto a muitas pessoas.

O Hospital Universitário da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (HUOP) presta atendimento especializado nas mais diversas áreas da medicina, com 272 leitos, sendo que 20 leitos de Unidade de Terapia Intensiva são destinados ao combate da COVID-19. É o maior hospital público das regiões Oeste e Sudoeste do Paraná e atende uma população de aproximadamente 2 milhões de habitantes.

Em 2021 foram realizados mais de 2 mil atendimentos ligados à pandemia e mais de 26 mil atendimentos nas diversas especialidades ofertadas.



O Hospital Universitário recebeu mais de R\$ 6 milhões de reais em investimento, destinados para a aquisição de equipamentos, mobiliário e máquinas.

## **VI - CONCLUSÃO**

Procurou-se, no presente Relatório, apresentar as principais ações da SETI. Com relação ao relatório detalhado das instituições parceiras, caberá a cada uma delas as suas respectivas Prestações de Contas ao Colendo Tribunal de Contas.

A Superintendência Geral de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SETI) em parceria com a Fundação Araucária; com a Secretaria de Estado da Saúde; com as Universidades Estaduais e com a Itaipu Binacional, conseguiu manter em 2021 o maior programa de extensão brasileira no combate a pandemia do novo coronavírus. O programa havia contratado em 2020 mais de mil bolsistas, entre profissionais e estudantes da área da saúde, para atuar em ações preventivas, de tratamento e de esclarecimentos sobre a doença.

Ainda com relação às medidas de enfrentamento ao Coronavírus, a SETI informa que houve a contratação, em 2021, de 501 agentes universitários como estratégia de garantir o pleno atendimento nos Hospitais Universitários do Paraná, por meio de contratação temporária, por excepcional interesse público, o que permitiu novos profissionais da área da saúde aos Hospitais Universitários para atendimento de leitos de internação hospitalar e de UTI exclusivos aos pacientes com COVID-19.

Esta Superintendência Geral coloca-se à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Curitiba, 31 de março de 2022.

Atenciosamente,

Aldo Nelson Bona

Superintendente Geral da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior