

**FUNDAÇÃO
ARAUCÁRIA**

Apoio ao Desenvolvimento Científico
e Tecnológico do Paraná

Fundação Araucária

Relatório Parcial de Gestão 2021 e Plano de Trabalho 2022



EXPEDIENTE

EQUIPE DE COMUNICAÇÃO

Vanessa Barazzetti e Ticiane Barboza – Jornalistas;
Marcelo Barão – Projeto Gráfico e Diagramação.

REVISÃO

Marcio Spinosa, Nilceu Jacob Deitos, Sueli Pires, Vanessa Barazzetti e Ticiane Barboza.

CONTRIBUÍRAM

Guilherme Onofre, Diego Iwankio, Tarcísio Batalhoto e Simone Cardoso (SECET);
Luis Goetzke, Abimael Barros, Deyvid dos Anjos e Willian Joanico (SINOV);
Fernanda Scheidt (SECON);
Sueli Pires (SEFIN);
Júlio Cezar B. Silva (AJUR).

Formato de distribuição: PDF.

Data de publicação: 16/11/2021

Sumário

04	1. MENSAGEM DO PRESIDENTE
05	2. APRESENTAÇÃO
06	2.1. Missão, Visão e Valores
06	2.2. NAPIs, Ecossistemas de Inovação e Áreas Prioritárias
07	2.3. Conselho Superior
08	2.4. Conselho Fiscal
08	2.5. Diretoria Executiva
08	2.6. Organograma
08	2.7. Preceitos Constitucionais
12	3. FINANÇAS E ADMINISTRAÇÃO
12	3.1. Finanças
15	3.2. Administração
17	4. PROGRAMAS DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO
18	4.1. Fomento à Produção Científica, Tecnológica e de Inovação
22	4.2. Verticalização do Ensino Superior e Formação de Pesquisadores
26	4.3. Fomento à Disseminação da Ciência, Tecnologia e Inovação
28	4.4. Ações Complementares
28	4.5. Ações de Prevenção e Enfrentamento ao Novo Coronavírus
29	4.6. Fomento à Inovação
32	4.7. Eventos em 2021
33	4.8. Resumo
36	5. PLANEJAMENTO
37	5.1. Macrodiretrizes do Plano de Governo: Paraná Moderno e Inovador
37	5.2. Diretrizes do Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia
40	5.3. Diretrizes Específicas para a Fundação Araucária
40	5.4. Plano de Ações
46	5.5. Os NAPIs e a iAraucária
47	5.6. Plano de Fomento
49	5.7. Resultados Esperados
50	6. PARCERIAS E APOIOS

01 | MENSAGEM DO PRESIDENTE



Araucária potencializa investimentos em Ciência, Tecnologia e Inovação por meio da mobilização de setores e estabelecimento de parceria

Criar riqueza e renda para o Paraná e transformar a ciência e a tecnologia em inovação são algumas das prioridades do Governo do Estado e, conseqüentemente, da Fundação Araucária. Esta orientação torna-se ainda mais importante num momento de retomada de desenvolvimento pós-pandêmica. Com sua grande capacidade de mobilização, a Araucária consegue potencializar investimentos por meio de parcerias com o setor público, tanto estadual como federal, com o setor produtivo e também com instituições internacionais.

A Fundação Araucária tem sido motivo de reconhecimento e de elogios em todo o País, pois é uma das instituições que mais tem investido em inovação.

Temos clareza em utilizar a alta qualificação que possuímos na chamada quádrupla hélice formada por academia, empresas, setor público e sociedade civil organizada, na qual o governo paranaense vem buscando ampliar ações para incentivar novas soluções e ideias, que ajudem no desenvolvimento do Estado.

Até outubro de 2021 foram lançadas 12 Chamadas Públicas (CPs) e 15 Processos de Inexigibilidade (PIs) disponibilizando R\$ 47,121 milhões. Deste total, os recursos da Araucária somaram R\$ 34,125 milhões e os recursos de parceiros totalizaram R\$ 12,996 milhões. Importante ressaltar a participação da Superintendência Geral de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior no co-fomento de diversas chamadas neste ano.

Parcerias

Nos últimos meses, a Fundação Araucária 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 voltados ao debate das áreas de ciência, tecnologia e inovação dos três países.

A Missão teve como principal objetivo posicionar o Reino Unido como parceiro estratégico da Araucária e de players do Paraná nos segmentos de educação, inovação e pesquisa voltados à saúde. Já o Fórum abordou temas referentes à Agricultura e Água, Tratamento Médico Avançado e Saúde Digital, Energia Sustentável e Inovação e Genômica e Engenharia Genética.

Ações de inovação que propulsionam o desenvolvimento do Paraná

Com o intuito de consolidar uma efetiva conexão entre a pesquisa desenvolvida nas Instituições de Ciência e

Tecnologia com as demandas de desenvolvimento do Paraná, a Fundação Araucária promoveu ainda o lançamento das seguintes ações voltadas à inovação: em parceria com o Sistema FIEP e a SETI, Painéis de Especialistas das Rotas Estratégicas CT&I 2040, o Programa Tecnova II e tem previsão de divulgação do edital, no início de 2022, do Centelha II.

Lei De Inovação

A Fundação Araucária, as Superintendências Geral de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SETI) e Geral de Inovação (SGI), o Sistema Estadual de Parques Tecnológicos (Separtec), as universidades estaduais e federais atuantes no território paranaense, o Instituto Tecnológico do Paraná (Tecpar) e outros entes do Sistema de CT&I Estadual são instituições e organismos que colaboram, constantemente, com a construção e implantação da inovação. Com a aprovação pela Assembleia Legislativa do Paraná do Projeto de Lei nº 662/2020, de autoria do Poder Executivo, o Estado do Paraná junta-se a outras Unidades da Federação como Acre, Amapá, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Pernambuco e São Paulo que já possuem legislação atualizada de estímulo ao desenvolvimento regional da pesquisa científica e tecnológica e à inovação, adaptadas ao Novo Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação do Governo Federal (Lei 13.243/2016), que promoveu significativas e importantes alterações na Lei nº 10.973/2004.

Trata-se de um importante instrumento que, além de estar em consonância com o arcabouço de leis e normas federais, ajudará as Cortes de Contas no entendimento de todos os processos e práticas que se fazem presentes no dia a dia da atividade da CT&I com suas características próprias, exclusivas e peculiares.

Em 2021 também implantamos várias ações para fortalecer os ecossistemas de C,T&I com a criação de Novos Arranjos de Pesquisa e Inovação, os NAPIs. Estes NAPIs reforçam e priorizam a pesquisa em parceria com a extensão, que impulsiona o crescimento da sociedade. Neste documento detalhamos as principais ações realizadas pela Fundação Araucária neste ano.

Ramiro Wahrhaftig - Presidente da Araucária



Campus da Indústria, em Curitiba, onde está a sede da Fundação Araucária

APRESENTAÇÃO

A Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Paraná (FA) é uma entidade privada de direito público, vinculada ao Governo do Estado do Paraná, com sede à Av. Comendador Franco nº 1341 - Campus da Indústria - Jardim Botânico, em Curitiba, inscrita no CNPJ sob o nº 03.579.617/ 0001-00.

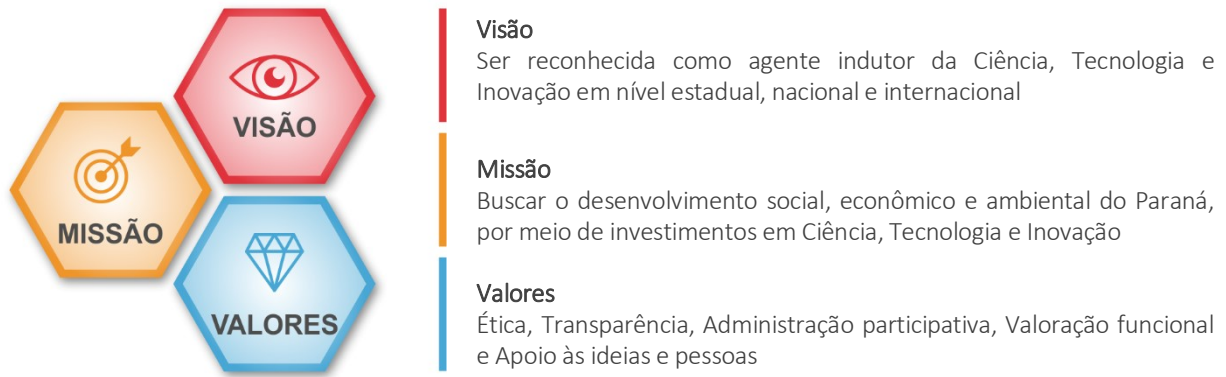
A Araucária é uma das 26 Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa do Brasil e faz parte do Confap - Conselho Nacional das Fundações de Amparo à Pesquisa. Seus projetos são desenvolvidos a partir do eixo Fomento-Formação-Disseminação:

- a) Fomento à Pesquisa Científica, Tecnológica e à Inovação;
- b) Verticalização do Ensino Superior e Formação de Pesquisadores; e
- c) Disseminação da Pesquisa Científica, Tecnológica e de Inovação.

As ações são operacionalizadas por meio de Chamadas Públicas de Projetos (CP) e Processos de Inexigibilidade de Chamamento Público (PI), com avaliação de mérito científico feita por pares. Esse trabalho é realizado mediante estreita relação com as instituições de ensino superior federais, estaduais, municipais e privadas sem fins lucrativos e com institutos de pesquisa do Paraná.

2.1 Missão, Visão e Valores

Figura 1: Identidade da Araucária – Missão, Visão e Valores



2.2 NAPIs, Ecosistemas de Inovação e Áreas Prioritárias

A Araucária passou a incorporar em 2019, a construção estrutural de Novos Arranjos de Pesquisa e Inovação no Paraná (NAPIs). Os NAPIs constituem uma solução sociotécnica fortemente apoiada em pressupostos da Transformação Digital e, concomitantemente, da Gestão e Engenharia do Conhecimento. Têm como objetivo conduzir a produção de conhecimento de forma colaborativa pelos pesquisadores paranaenses e de outras regiões, incitados por demandas prioritárias de desenvolvimento de setores estratégicos para o Estado, mediante o suporte das chamadas públicas da Araucária e tendo como base uma plataforma digital.

Figura 2: Os Nove Ecosistemas Regionais de Inovação do Paraná



Os Novos Arranjos seguem diretrizes estabelecidas no Plano do Governo do Paraná 2019-2022, englobam a promoção do Sistema Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) como ativo da sociedade capaz de impulsionar o desenvolvimento integral do Estado, além do desenvolvimento de um ambiente de CT&I nacional e internacionalmente reconhecido como um dos melhores na América Latina.

Os NAPIs são implantados em estreita harmonia com a criação e consolidação dos nove ecossistemas regionais de inovação e dos 12 (doze) ecossistemas temáticos ou estaduais de inovação, identificados pela Araucária como relevantes para o Paraná.

Para que essa estratégia aconteça, as seguintes diretrizes são prioritárias:

- Ações que levem à criação de riqueza e bem-estar e ao crescimento horizontal da base instalada;
- Ecossistemas de Inovação como meios de desenvolvimento territorial a partir da realidade do Paraná;
- Desenvolvimento regional sustentado pela Ciência, Tecnologia e Inovação;
- Promoção de capitais humano e social enquanto recursos para produção de ciência, tecnologia e inovação;
- Cocriação e cogestão de soluções com a sociedade, em particular com a academia, outras unidades do Governo, o setor econômico e a sociedade civil organizada;
- Capacitação do Estado e da Araucária para a Transformação Digital;
- Internacionalização para atração e retenção de inovações;
- Foco em áreas estratégicas para o desenvolvimento socioeconômico sustentável do Paraná.

Os NAPIs e os ecossistemas de inovação focam nas Áreas Prioritárias identificadas pelo Conselho Paranaense de Ciência, por meio do Grupo de Trabalho instituído em Portaria da SETI, publicada no Diário Oficial do Paraná em 11/02/2020.

Figura 3: Áreas Prioritárias



2.3 Conselho Superior

- **Aldo Nelson Bona** (Unicentro), Presidente do CS, representa a Superintendência Geral da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SETI).
- **Luiz César Kawano** (SETI), representa a Entidade Formuladora das Políticas de Desenvolvimento Científico e Tecnológico para o Paraná.
- **Débora de Mello G. Santana** (UEM), representa as Instituições Estaduais de Ensino Superior Público - IEES.
- **Gilson Bonato** (FESP), representa as Instituições Privadas/Comunitárias de Ensino Superior.
- **Waldemiro Gremski** (PUC-PR), representa as Instituições Privadas/Comunitárias de Ensino Superior.
- **Fátima Aparecida da Cruz Padoan** (UENP), representa a Associação Paranaense das Instituições de Ensino Superior Públicas - Apiesp.
- **Amauri Alfieri** (UEL), representa o Conselho Paranaense de Pró-Reitores de Pós-Graduação e Pesquisa - CPPG.
- **Natalino Avance de Souza** (IDR-PR), representa as Instituições de Pesquisa.
- **Henrique Domakoski**, representa a Comunidade Tecnológica.
- **Débora Grimm** (FAEP), representa as Entidades Privadas da Área da Qualidade e Produtividade.
- **Marília de Souza** (FIEP), representa o Setor Empresarial do Paraná.
- **Marcos Aurélio Pelegrina** (SETI), representa as Instituições Estaduais de Ensino Superior Público.
- **Fernanda Scheidt** (FA), representa o Corpo Funcional da Araucária.

2.4 Conselho Fiscal

- **Cesar Ribeiro Ferreira** - Secretaria de Estado da Fazenda - SEFA.
- **Valdecir Cavalheiro** - Faculdade de Educação Superior do Paraná - FESP.
- **Vitor Hugo Zanette** - Universidade Estadual do Centro Oeste - Unicentro.

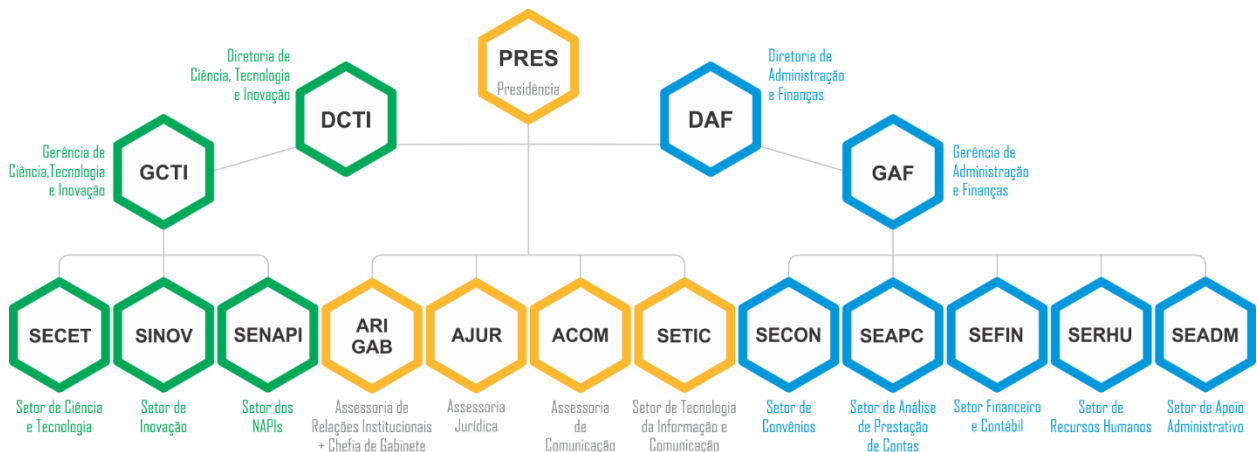
2.5 Diretoria Executiva

- **Ramiro Wahrhaftig** - Presidente
- **Gerson Koch** - Diretor de Administração e Finanças
- **Luiz Márcio Spinosa** - Diretor de Ciência, Tecnologia e Inovação

2.6 Organograma

A equipe é composta por um presidente, dois diretores, dois gerentes, 31 funcionários e seis bolsistas.

Figura 4: Organograma atual da Araucária



2.7 Preceitos Constitucionais

O Sistema Geral de Ciência e Tecnologia do Paraná (CCT-PR) é normatizado por legislação específica do Estado do Paraná, bem como pelas disposições constitucionais pertinentes ao tema.

2.7.1 CONSTITUIÇÃO FEDERAL

A Constituição Federal em seu artigo 218 faculta a possibilidade de vinculação de receita para investimento em ciência e tecnologia.

Tabela 1: Artigo 218 da Constituição Federal

ART	TEXTO
218	O Estado promoverá e incentivará o desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológicas. § 5º - É facultado aos Estados e ao Distrito Federal vincular parcela de sua receita orçamentária a entidades públicas de fomento ao ensino e à pesquisa científica e tecnológica.

2.7.2 CONSTITUIÇÃO ESTADUAL

Por meio do artigo 205 da Constituição do Estado do Paraná, vinculou-se porcentagem da receita a ser aplicada em ciência e tecnologia.

Tabela 2: Artigo 205 da Constituição Estadual

ART	TEXTO
205	O Estado destinará, anualmente, uma parcela de sua receita tributária, não inferior a dois por cento, para o fomento da pesquisa científica e tecnológica, que será destinada em duodécimos, mensalmente, e será gerida por órgão específico, com representação paritária do poder executivo e das comunidades científica, tecnológica, empresarial e trabalhadora, a ser definida em Lei.

2.7.3 LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA

2.7.3.1 Lei Estadual 12.020/1998: Institui o Fundo Paraná e a Araucária, bem como, regula a distribuição dos recursos destinados a apoiar o desenvolvimento científico e tecnológico do Paraná.

Tabela 3: Lei Estadual 12.020/98

ART	TEXTO
1º	Fica instituído o FUNDO PARANÁ, destinado a apoiar o desenvolvimento científico e tecnológico do Estado do Paraná, nos termos do art. 205 da Constituição Estadual.
3º	Constituirão recursos do FUNDO PARANÁ: I – 2,0% (dois por cento), no mínimo, da receita tributária do Estado, anualmente, a partir da data de promulgação desta Lei, a serem transferidos:
5º	A aplicação dos recursos do FUNDO PARANÁ, especificados no artigo 3º, obedecerá os critérios e normas definidas na política estadual de desenvolvimento científico e tecnológico, aprovado pelo governador do Estado, e terá a seguinte destinação: I – a todas as atividades de auxílio e fomento que forem aprovados pela FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA, até o limite de 30% (trinta por cento) do FUNDO PARANÁ. V – Saldos de exercícios anteriores.
29	Fica o Poder Executivo autorizado a criar, nos termos da Lei Civil, a FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA, para amparo à pesquisa e para formação de recursos humanos, necessários ao desenvolvimento científico e tecnológico do Estado do Paraná, na forma determinada pela política estadual de desenvolvimento científico e tecnológico, segundo diretrizes do CCT PARANÁ e aprovado pelo governador do Estado.
30	A FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA, com sede e foro em Curitiba, será dotada de autonomia administrativa e financeira e patrimônio próprio.
32	Os custos com a administração, inclusive vencimento de diretores e respectivos consultores, bem como salários de empregados, não poderão ultrapassar a 5% (cinco por cento) dos recursos destinados à consecução de suas finalidades.
34	Constituirão recursos da Fundação: I – A parcela correspondente aos recursos efetivamente desembolsados para atendimento dos gastos definidos no artigo 31 desta Lei, até o montante de 30% (trinta por cento) dos recursos recolhidos ao FUNDO PARANÁ, conforme o disposto no artigo 5º, I, desta Lei. II – Recursos adicionais do FUNDO PARANÁ, ouvidos o CCT PARANÁ.

2.7.3.2 Lei Federal 10.973/2004: Marco Nacional de Ciência, Tecnologia & Inovação.

Tabela 4: Lei Federal 10.973/04

ART	TEXTO
1º	Art. 1º Esta Lei estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional do País, nos termos dos arts. 23, 24, 167, 200, 213, 218, 219 e 219-A da Constituição Federal.

3º	A União, os Estados, o Distrito Federal, os Municípios e as respectivas agências de fomento poderão estimular e apoiar a constituição de alianças estratégicas e o desenvolvimento de projetos de cooperação envolvendo empresas, ICTs e entidades privadas sem fins lucrativos voltados para atividades de pesquisa e desenvolvimento, que objetivem a geração de produtos, processos e serviços inovadores e a transferência e a difusão de tecnologia.
3º A	A Financiadora de Estudos e Projetos - Finep, como secretaria executiva do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - FNDCT, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq e as Agências Financeiras Oficiais de Fomento poderão celebrar convênios e contratos, nos termos do inciso XIII do art. 24 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, por prazo determinado, com as fundações de apoio, com a finalidade de dar apoio às IFES e demais ICTs, inclusive na gestão administrativa e financeira dos projetos mencionados no caput do art. 1º da Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, com a anuência expressa das instituições apoiadas.
3º B	A União, os Estados, o Distrito Federal, os Municípios, as respectivas agências de fomento e as ICTs poderão apoiar a criação, a implantação e a consolidação de ambientes promotores da inovação, incluídos parques e polos tecnológicos e incubadoras de empresas, como forma de incentivar o desenvolvimento tecnológico, o aumento da competitividade e a interação entre as empresas e as ICTs.

2.7.3.3 Lei Estadual 15.123/2006: Disponibiliza nova redação aos dispositivos previstos na Lei 12.020/1998.

Tabela 5: Lei Estadual 15.123/06

ART	TEXTO
1º	As alíneas “a” e “b”, do inciso I, do artigo 3º, da Lei 12.020, de 09 de janeiro de 1998, passam a vigorar com a seguinte redação: <ul style="list-style-type: none"> • 1% (um por cento), no mínimo, em conta vinculada ao Fundo Paraná. • 1% (um por cento) para financiar pesquisas nas Instituições de Pesquisa do Estado do Paraná, Iapar, universidades estaduais e Tecpar, devendo o percentual de cada entidade ser definido pelo CCT Paraná e aprovado pelo governador do Estado.
2º	O artigo 6º, da Lei 12.020, de 09 de janeiro de 1998, passa a vigorar com a seguinte redação: Art. 6º - A Superintendência Geral de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior será o Órgão Gestor do Fundo Paraná.

2.7.3.4 Lei Estadual 20.541/2021: Novo Marco Legal Estadual de Ciência, Tecnologia & Inovação.

Tabela 6: Lei Estadual 20.541/21

ART	TEXTO
1º	Art. 1º Esta Lei, doravante denominada Lei Estadual de Inovação, estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, bem como de fomento a políticas públicas de desenvolvimento econômico, com vistas à capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo estadual, regional e nacional, nos termos dos arts. 23 e inciso IX do art. 24, do § 5º do art.167, do § 2º do art.213, dos arts. 218 e 219 e dos arts. 219A e 219B, todos da Constituição Federal, da Lei Federal nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, dos arts. 200 a 205 da Constituição do Estado do Paraná.
3º	Art. 3º Institui o Sistema Paranaense de Inovação com o objetivo de incentivar o desenvolvimento sustentável do Estado pela inovação, pesquisa científica e tecnológica em ambiente produtivo, estimulando programas e projetos, articulado com o setor público e privado. Parágrafo único. Integram o Sistema Paranaense de Inovação:(...) XII - a Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Paraná;(…).

2.7.3.5 Lei Estadual 18.579/2015: Autoriza o Executivo a alterar o percentual previsto à aplicação no Fundo Paraná.

Tabela 7: Lei Estadual 18.573/15

ART	TEXTO
57º	Sem prejuízo do percentual de que trata o inciso I do artigo 3º, da Lei 12.020, de 09 de janeiro de 1998, a distribuição dos recursos estabelecidos nas alíneas “a” e “b” do mesmo dispositivo poderá ser alterado por ato do Poder Executivo até o limite de 0,5% (meio ponto percentual).

2.7.3.6 Decreto Estadual 3.060/2015: Altera os índices de distribuição de recursos previstos na Lei 12.020/1998.Tabela 8: **Decreto Estadual 3.060/15**

ART	TEXTO
1º	A distribuição de recursos estabelecida nas alíneas “a” e “b”, do inciso I, do artigo 3º, da Lei 12.020, de 09 de janeiro de 1998, passa a obedecer aos seguintes percentuais: I – 0,5% (meio ponto percentual), no mínimo, em conta vinculada ao FUNDO PARANÁ. II – 1,5% (um vírgula cinco por cento) para financiar pesquisas nas Instituições de Pesquisa do Estado do Paraná, IAPAR, universidades estaduais e Tecpar, devendo o percentual de cada uma das entidades ser definido pelo CCT PARANÁ e aprovadas pelo governador do Estado.

2.7.3.7 Lei Estadual 18.932/2016: Disponibiliza nova redação aos dispositivos previstos na Lei 12.020/1998.Tabela 9: **Lei Estadual 18.932/16**

ART	TEXTO
1º	O art. 32 Lei 12.020, de 09 de janeiro de 1998, passa a vigorar com a seguinte redação: Art. 32 – Os custos com a administração, inclusive vencimentos de diretores e respectivos consultores, bem como salários de empregados, não poderão ultrapassar a 10% (dez por cento) dos recursos destinados à consecução de suas finalidades.

2.7.3.8 Ata da XVIII reunião do CCT Paraná: Autoriza a Araucária a utilizar até 5% (cinco por cento) dos recursos de convênios com a União para administração.Tabela 10: **Ata da 18ª reunião do CCT Paraná**

ART	TEXTO
3.2	Quanto à operacionalização da previsão orçamentária da Fundação Araucária, o CCT PARANÁ autoriza que a Araucária utilize dos recursos provenientes do Fundo Paraná, até 5% (cinco por cento) do valor total de convênios celebrados com a União, para custos com sua administração, conforme artigos 32 e 34, incisos I e II da Lei Estadual nº 12.020/98.

2.7.3.9 Ata da XXIII reunião do CCT Paraná: Autoriza que a SETI possa flexibilizar a distribuição dos recursos do Fundo Paraná.Tabela 11: **Ata da 23ª reunião do CCT Paraná**

ART	TEXTO
V	Previsão Orçamentária do Fundo Paraná: V.a – Deliberações g) Havendo a necessidade, fica a SETI autorizada a flexibilizar estes índices de distribuição dos recursos do FUNDO PARANÁ entre suas unidades de fomento: UGF/Projetos estratégicos, Fundação Araucária e Tecpar.



Foto: Pexels.com

FINANÇAS & ADMINISTRAÇÃO

3.1 Finanças

Os recursos repassados por meio do Fundo Paraná, para fomento à pesquisa e inovação no Estado do Paraná, são oriundos da Lei 12.020/98 atualizada com as alterações introduzidas pelas Leis 15.123/06 e 18.573/15. Esses recursos são aplicados por meio de Chamadas Públicas (CPs) e Processos de Inexigibilidade (PIs) tendo como público-alvo a comunidade científica e acadêmica e o retorno à população paranaense.

Os recebimentos e haveres da Araucária estão distribuídos como mostram as tabelas, a seguir.

A dotação aprovada no CCT para as atividades da Araucária no ano de 2021 foi de R\$ 32.121.605,00, contando com uma suplementação da dotação de 2020 empenhada no final do mesmo ano, no valor de R\$ 16.925.625,00 referente a recursos extraorçamentários do exercício de 2020.

Tabela 12: Recursos administrativos 2019-2021 (Milhões R\$)

ANO	DOTAÇÃO	EMPENHADO	RECEBIDO	PENDENTE DE RECEBIMENTO	OBSERVAÇÕES
2019	31,815	⁽¹⁾ 42,063	31,815	10,248	(1) dotação mais extraorçamentário
2020	32,639	⁽²⁾ 68,069	51,144	16,925	(2) dotação + restos a pagar
2021	32,121	32,121	25,458	⁽³⁾ 23,588	(3) saldo de 2021 + atrasados
Saldo	96,575	132,005	108,417	23,588	

O comprometimento financeiro da Instituição até o ano de 2024, bem como a comparação entre Orçamento x Financeiro são os seguintes:

Tabela 13: Comprometimento Financeiro até 2024 - Administração (Milhões R\$)

PREVISÃO	2021	2022	2023	2024	TOTAL
Administração	6,300	6,300	6,300	6,300	25,200

Tabela 14: Comprometimento Financeiro - Programas 2017 (Milhões R\$)

PROGRAMA	2021	2022	2023	TOTAL
INCTS UEL (PI 02/2017)		0,879	0,879	1,758
INCTS Fauel/Embrapa Soja (PI 02/2017)		0,783	0,783	1,566
Total 2017		1,662	1,662	3,324

Tabela 15: Comprometimento Financeiro - Programas 2018 (Milhões R\$)

PROGRAMAS	2021	2022	TOTAL
Sinapse (CP 22/2018)	0,114		0,114
Empreendedorismo FA/CNPq (CP 27/2018)	0,031		0,031
Total 2018	0,145		0,145

Tabela 16: Comprometimento Financeiro - Programas 2019 (Milhões R\$)

PROGRAMAS	2021	2022	2023	2024	TOTAL
Renault (CP 06/2019)	0,045				0,045
Startup Match (CP 12/2019)	0,065				0,065
Saúde Única (CP 13/2019)	0,170	0,043			0,214
SRI Sudoeste (CP 14/2019)	0,206				0,206
Biopark (CP 15/2019)		0,064	0,032	0,035	0,132
Total 2019	0,487	0,108	0,032	0,035	0,663

Tabela 17: Comprometimento Financeiro - Programas 2020 (Milhões R\$)

DESCRIÇÃO 2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL
Tecnova (CP 01/2020)	4,500				4,500
Volvo (CP 02/2020)	0,024				0,024
Centelha (CP 03/2020)	0,370				0,370
PPSUS (CP 11/2020) ⁽¹⁾	1,000				1,000
Biodiversidade (CP 14/2020)		0,067			0,067
Renault/FA (CP 16/2020)	0,061				0,061
Taxonline (PI 02/2020)	0,433	0,215	0,008		0,657
NAPI Genômica (PI 04/2020)		0,183			0,183
Newton IFS (PI 08/2020)		0,169			0,169
TWRA (PI 12/2020)		0,034			0,034
Preservação Documental (PI 13/2020)	0,031				0,031
PIPAD (PI 15/2020) ⁽¹⁾		0,098	0,098	0,098	0,295
Total 2020	6,420	0,767	0,106	0,098	7,393

(1) Recursos geridos em conta específica.

Tabela 18: Comprometimento Financeiro - Programas 2021 (Milhões R\$)

PROGRAMAS	2021	2022	2023	2024	TOTAL
CP 01/2021 Diagnóstico Covid	0,016				0,016
CP 04/2021 Apoio NITS	1,131				1,131
CP 05/2021 Bolsa Técnico	0,810	2,520			3,330
CP 06/2021 PIBEX	0,293	0,954			1,246
CP 07/2021 PIBIC	1,478	5,440			6,918
CP 08/2021 PIBIS	1,131	3,200			4,331
CP 09/2021 PESQUISA		3,000			3,000
CP 11/2021 EAIC-EAITI	0,199				0,199
CP 12/2021 EAEX	0,150				0,150
PI 03/2021 NAPI HCR	0,380	0,722			1,102
PI 06/2021 Manna Academy		0,491	0,459	0,455	1,405
PI 08/2021 MITACS	0,024				0,024
PI 09/2021 CAPES		1,889			1,889
PI 11/2021 NAPI Bioinformática	0,661	0,542	0,412		1,616
PI 13/2021 NAPI Biodiversidade	0,248	0,136	0,125		0,509
PI 14/2021 Semana Nacional CT&I	0,060				0,060
Total 2021	6,581	18,893	0,997	0,455	26,926

Tabela 19: Comprometimento Financeiro - Resumo dos Programas (Milhões R\$)

RESUMO	2021	2022	2023	2024	TOTAL
Programas 2017		1,662	1.662		3,324
Programas 2018	0,145				0,145
Programas 2019	0,487	0,108	0,032	0,035	0,663
Programas 2020	6,420	0,767	0,106	0,098	7,393
Programas 2021	6,581	18,892	0,996	0,455	26,926
Total	13,634	21,431	2,797	0,588	38,452

Tabela 20: Comprometimento Financeiro - Resumo dos Acordos & Bolsas (Milhões R\$)

DESCRIÇÃO RESUMO	2021	2022	2023	TOTAL
Startup	0,012			0,012
Sinapse	0,018	0,018		0,036
Contrato Tekis	0,258			0,258
Contrato Instituto Stella	0,435	0,351	0,102	0,887
Senai Rotas Estratégicas (Inexigibilidade 01/2020)		0,388		0,388
Senai Agrotech (Inexigibilidade 01/2021)	0,600	0,400		1,0
Sebrae Centelha 2021 (Dispensa 09/2021)	0,148			0,148
Total	1,471	1,157	0,102	2,731

Tabela 21: Comprometimento Financeiro - Resumo da Fonte Fomento (Milhões R\$)

DESCRIÇÃO RESUMO	2021	2022	2023	2024	TOTAL
Administrativo	6,300	6,300	6,300	6,300	25,200
Programas	13,635	21,431	2,797	0,588	38,452
Acordos/Bolsas	1,471	1,157	0,102		2,731
Total	21,406	28,888	9,199	6,888	66,383

3.2 Administração

Os recursos para atendimento à manutenção da Araucária, constituída de gastos administrativos e operacionais (recursos humanos, custeio, investimentos e comunicação com o público), e também reserva técnica financeira, são respaldados pelo art. 9º da Lei 15.123/06.

“Art. 32º - Os recursos aprovados pelo CCT Paraná destinados a suportar os custos com administração, inclusive vencimento de diretores, respectivos consultores, bem como salários de empregados, não poderão ultrapassar a 5% dos 30% previstos no inciso I do artigo 5º da Lei 12020/98.”

Em 22 de dezembro de 2016, no Diário Oficial nº 9848, foi publicado o texto da Lei 18.932, que em seu art. 1º apresenta nova redação ao art. 32 da lei 12.020/98.

“Art. 1º - O art. 32 da lei 12.020, de janeiro de 1998, passa a vigorar com a seguinte redação:

Art. 32 - Os custos com administração, inclusive vencimentos de diretores e respectivos consultores, bem como salário de empregados, não poderão ultrapassar a 10% dos recursos destinados à consecução de suas finalidades.”

Tabela 22: **Comprometimento dos Recursos Administrativos - 2021** (Milhões R\$)

DESCRIÇÃO	VALOR	ADM	GASTO
Recursos Estaduais (10%)	49,046	4,904	
Dotação orçamentária 2021 (10%)	32,121	3,212	
Recursos extraorçamentários de 2020 (10%)	16,925	1,692	
Total	49,046	4,904	⁽¹⁾ 6,300

(1) Previsão de despesas para 2021

Tabela 23: **Despesas administrativas 2019-2021** (Milhões R\$)

ANO	ADM (10%)	ADM (5%)	SALDO ANOS ANTERIORES	TOTAL ADM	GASTO	SALDO
2019	3,403	0,575	4,275	8,253	5,350	2,903
2020	5,778	0,324	2,903	9,005	6,102	2,903
2021	4,904	0,373	2,903	8,180	4,618	3,562



Foto: Freepik.com

PROGRAMAS DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

As Chamadas Públicas (CPs) e Processos de Inexigibilidade de Chamamento Público (PIs) da Araucária atenderam aos programas que fazem parte das linhas de ação:

- Fomento à Produção Científica, Tecnológica e de Inovação - Linha 1;
- Verticalização do Ensino Superior e Formação de Pesquisadores - Linha 2; e
- Disseminação Científica, Tecnológica e de Inovação - Linha 3.

A previsão de recursos financeiros teve como alicerce a dotação orçamentária repassada pela Superintendência Geral da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SETI) / Unidade Gestora do Fundo Paraná (UGF) e de recursos oriundos de parcerias.

A execução das ações atendeu às normas instituídas pela Araucária para lançamento e avaliação de chamadas públicas (CPs) e Processos de Inexigibilidade (PIs), com fundamental colaboração da comunidade científica e acadêmica brasileira, em especial, pesquisadores das instituições de ensino superior e institutos de pesquisa do Paraná.

No ano de 2021 foram lançadas 12 CPs e 15 PIs disponibilizando R\$ 47,120 milhões. Deste total, os recursos da Araucária somaram R\$ 34,124 milhões e os recursos de parceiros totalizaram R\$ 12,996 milhões. Importante ressaltar a participação da Superintendência de Ciência, Tecnologia e Inovação no co-fomento de diversas chamadas em 2021.

A seguir, o resumo por linhas de ações, evidenciando os programas executados em 2021.

4.1 Fomento à Produção Científica, Tecnológica e de Inovação

A Linha 1 - Fomento à Produção Científica, Tecnológica e de Inovação - tem por objetivo ampliar e consolidar a capacidade de produção do conhecimento e de inovações tecnológicas no Paraná. Foram executados os seguintes programas, destacados na Tabela 24 e Gráficos 01 e 02.

Tabela 24: Resumo da Linha 1 – Recursos, Propostas e Bolsas

PROGRAMAS DA LINHA 1	NAPI	RECURSOS (MI R\$)			SOLICITADO			CONCEDIDO		
		FA	PARC.	TOTAL	QT	MI R\$	BOLSAS	QT	MI R\$	BOLSAS
CP 02/21 Pró-Extensão das IEES		0,000	1,505	1,505	8	1,551	21	7	1,505	18
CP 03/21 Pró-Desenvolvimento dos PPGs		0,000	1,500	1,500	7	1,500	-	7	1,500	-
CP 04/21 Núcleos de Inovação Tecnológica		1,500	0,000	1,500	17	1,528	43	16	1,430	40
CP 09/21 Pesquisa Básica e Aplicada ⁽¹⁾		3,000	5,000	8,000	21	9,330	-	-	-	-
PI 02/21 Paraná Fala Idiomas		0,000	0,269	0,269	1	0,269	-	1	0,269	-
PI 03/21 Hidrocarbonetos Renováveis	HCR	1,521	0,000	1,521	1	1,521	22	1	1,521	22
PI 04/21 Genômica SARS-Cov2		0,526	0,000	0,526	1	0,526	-	1	0,526	-
PI 06/21 Manna Academy		2,004	0,000	2,004	1	2,004	60	1	2,004	60
PI 09/21 Programas Emergentes		2,837	4,608	7,445	97	8,155	130	97	7,445	130
PI 10/21 Genômica SARS-Cov2 - Variantes		0,182	0,000	0,182	1	0,182	1	1	0,182	1
PI 11/21 NAPI Bioinformática 2021-2024	Bioinformática	1,751	0,000	1,751	2	1,751	19	2	1,751	19
PI 12/21 Indicadores de Mudanças Climáticas ⁽²⁾	Águas	0,866	0,000	0,866	-	-	-	-	-	-
PI 13/21 Implantação NAPI Biodiversidade	Biodiversidade	0,559	0,000	0,559	1	0,559	8	1	0,559	8
Total da Linha 1		14,747	12,882	27,629	158	28,876	304	135	18,693	298

(1) Em avaliação. (2) Em elaboração.

Gráfico 01: Demanda atendida na Linha 1 - Números absolutos

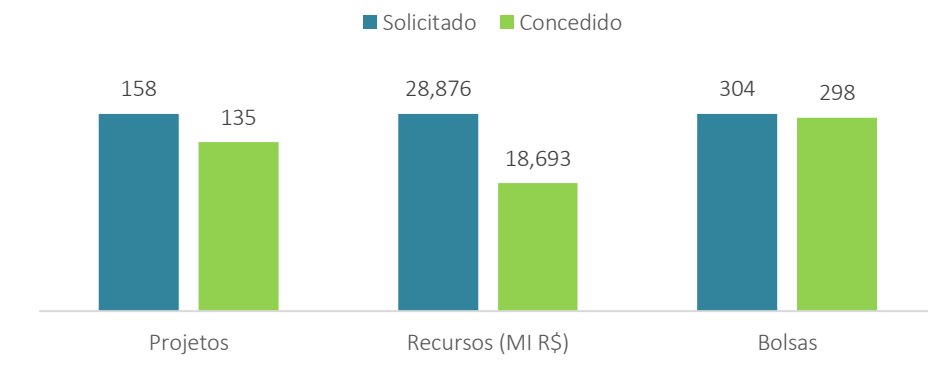
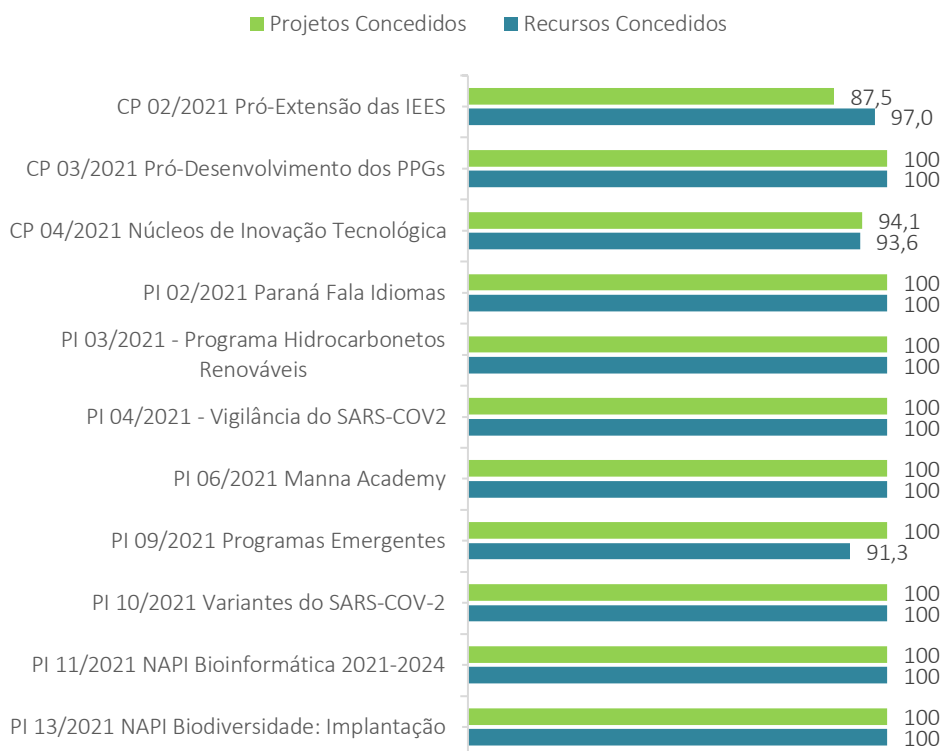


Gráfico 02: Demanda atendida na Linha 1 – Por Programas (em %)



4.1.1 PROGRAMA INSTITUCIONAL PRÓ-EXTENSÃO DAS INSTITUIÇÕES ESTADUAIS DE ENSINO SUPERIOR - CP 02/2021

Objetivo: atender aos projetos extensionistas nas áreas do conhecimento que apresentem aderência aos Novos Arranjos de Pesquisa e Inovação (NAPIs).

Orçamento: Foram disponibilizados R\$ 1.505.000,00, recursos provenientes da suplementação extraorçamentária da Superintendência de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Paraná (SETI) para a Fundação Araucária, referente aos recursos repassados do Fundo Paraná.

Chamada Pública: nº 02/2021 lançada em 12 de março de 2021.

Situação Vigente: Resultados divulgados em 16 de abril de 2021.

Demanda: Foram apresentadas oito propostas no valor de R\$ 1.550.799,95 e contratadas sete propostas no valor de R\$ 1.504.999,96.

4.1.2 PROGRAMA INSTITUCIONAL PRÓ-DESENVOLVIMENTO DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO - CP 03/2021

Objetivo: proporcionar suporte financeiro às propostas institucionais que visem suprir a necessidade de custeio e equipamentos destinados à melhoria e modernização da infraestrutura de pesquisa científica e tecnológica dos programas de pós-graduação e de pesquisa, de todas as áreas do conhecimento que apresentem aderência aos Novos Arranjos de Pesquisa e Inovação (NAPIs).

Orçamento: Foram disponibilizados R\$ 1.500.000,00, recursos provenientes da suplementação extraorçamentária da Superintendência de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Paraná (SETI) para a Fundação Araucária, referente aos recursos repassados do Fundo Paraná.

Chamada Pública: nº 03/2021 lançada em 19 de março de 2021.

Situação Vigente: Resultados divulgados em 27 de abril de 2021.

Demanda: Foram apresentadas e contratadas sete propostas no valor de R\$ 1.499.977,95.

4.1.3 PROGRAMA DE APOIO À MANUTENÇÃO E À CONSOLIDAÇÃO DOS NÚCLEOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA (NITs): CAPACITAÇÃO DAS EQUIPES - CP 04/2021

Objetivo: capacitação das equipes dos “Núcleos de Inovação Tecnológica”, em um processo de evolução para a transformação em Agências de Inovação (AGI’s), responsáveis por parte da relação Universidade e Empresas, capacitando-as para poderem orientar, assessorar, apoiar e gerir atividades direcionadas ao processo de consolidação da cultura da inovação por meio da prospecção tecnológica, proteção intelectual, empreendedorismo, transferência de tecnologia e gestão dos ativos tecnológicos e do capital intelectual.

Orçamento: Foram disponibilizados R\$ 1.500.000,00 a serem providos pela Fundação Araucária.

Chamada Pública: nº 04/2021 lançada em 24 de maio de 2021.

Situação Vigente: Resultados divulgados em 20 de agosto de 2021.

Demanda: Foram apresentadas 17 propostas no valor de R\$ 1.527.951,00 e contratadas 16 propostas no valor de R\$ 1.430.101,00.

4.1.4 PROGRAMA PESQUISA BÁSICA E APLICADA - CP 09/2021

Objetivo: fortalecer a produção científica, tecnológica e de inovação, nas áreas prioritárias identificadas pelo Conselho de Ciência e Tecnologia do Paraná (Agricultura & Agronegócio; Biotecnologia & Saúde; Energias Inteligentes; Cidades Inteligentes; Educação, Sociedade & Economia) e áreas transversais (Desenvolvimento Sustentável; Transformação Digital).

Orçamento: Foram disponibilizados R\$ 8.000.000,00 sendo R\$ 5.000.000,00 da Superintendência de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Paraná (SETI) e R\$ 3.000.000,00 da Fundação Araucária.

Chamada Pública: nº 09/2021 lançada em 23 de agosto de 2021.

Situação Vigente: Em avaliação.

Demanda: Foram apresentadas 21 propostas no valor de R\$ 9.330.000,00.

4.1.5 PROGRAMA PARANÁ FALA IDIOMAS - PI 02/2021

Objetivo: implementação do curso “Inglês como Língua Acadêmica” e oferta aos pesquisadores universitários a formação e o desenvolvimento de habilidades e estratégias de escrita acadêmica, científica e profissional em inglês; bem como qualificação dos programas de pós-graduação por meio do aumento das publicações em revistas, fortalecendo a internacionalização de maneira significativa.

Orçamento: Foram disponibilizados R\$ 269.051,00, recursos provenientes da suplementação extraorçamentária da Superintendência de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Paraná (SETI) para a Fundação Araucária, referente aos recursos repassados do Fundo Paraná.

Processo de Inexigibilidade de Chamada Pública: nº 02/2021 lançada em 31 de março de 2021.

Situação Vigente: Resultados divulgados em 08 de abril de 2021.

Demanda: Foi apresentada e contratada uma proposta no valor de R\$ 269.051,00.

4.1.6 PROGRAMA HIDROCARBONETOS RENOVÁVEIS - PI 03/2021

Objetivo: fomentar a organização, integração e coordenação de ações de pesquisa, desenvolvimento e inovação associadas a tecnologias emergentes de produção de hidrocarbonetos a partir de matérias-primas renováveis.

Orçamento: Foram disponibilizados R\$ 1.521.476,00 a serem providos pela Fundação Araucária.

Processo de Inexigibilidade de Chamada Pública: nº 03/2021 lançada em 16 de abril de 2021.

Situação Vigente: Resultados divulgados em 07 de maio de 2021.

Demanda: Foi apresentada uma proposta no valor de R\$ 1.521.476,00.

4.1.7 VIGILÂNCIA GENÔMICA DO SARS-COV-2 NO ESTADO DO PARANÁ - PI 04/2021

Objetivo: posicionar o Paraná no topo do ranking em vigilância genômica no Brasil, realizando o rastreamento genômico do Sars-Cov-2 no Estado, alcançar a marca de 1000 genomas de Sars-Cov-2 sequenciados de pacientes diagnosticados com COVID-19 em diferentes cidades do Paraná, e fomentar o desenvolvimento de um teste rápido de baixo custo para Sars-Cov-2, utilizando dados do rastreamento genômico realizado, servindo também, para uso sistemático nas instituições públicas de saúde.

Orçamento: Foram disponibilizados R\$ 525.623,63 a serem providos pela Fundação Araucária.

Processo de Inexigibilidade de Chamada Pública: nº 04/2021 lançada em 16 de abril de 2021.

Situação Vigente: Resultados divulgados em 16 de julho de 2021.

Demanda: Foi apresentada e contratada uma proposta no valor de R\$ 525.623,63.

4.1.8 MANNA ACADEMY: ECOSISTEMA DE PESQUISA, EXTENSÃO E DIFUSÃO DE TECNOLOGIAS E EDUCAÇÃO 5.0 - PI 06/2021

Objetivo: desenvolver pesquisa, extensão e inovação na área de Internet das Coisas e suas variações (IoRT, IoE, IoD), fomentar e apoiar a difusão dos produtos científicos e tecnológicos que já estão em desenvolvimento no MannaTeam nas áreas de IoT, IoRT e IA, bem como, estimular as pesquisas em IoD em nível de mestrado e doutorado.

Orçamento: Foram disponibilizados R\$ 2.004.400,00 a serem providos pela Fundação Araucária.

Processo de Inexigibilidade de Chamada Pública: nº 06/2021 lançada em 27 de maio de 2021.

Situação Vigente: Resultados divulgados em 01 de junho de 2021.

Demanda: Foi apresentada e contratada uma proposta no valor de R\$ 2.004.400,00.

4.1.9 PROGRAMAS EMERGENTES E EM CONSOLIDAÇÃO EM ÁREAS PRIORITÁRIAS - PI 09/2021

Objetivo: promover a formação de recursos humanos altamente qualificados para desenvolver os Programas de Pós-Graduação Emergentes e em Consolidação nos estados, em áreas prioritárias.

Orçamento: Foram disponibilizados R\$ 7.444.800,00, sendo R\$ 4.608.000,00 da CAPES e R\$ 2.836.800,00 da Fundação Araucária.

Processo de Inexigibilidade de Chamada Pública: nº 09/2021 lançada em 18 de maio de 2021.

Situação Vigente: Resultados divulgados em 09 de junho de 2021.

Demanda: Foram apresentadas 97 propostas no valor de R\$ 8.154.515,08 e contratadas 97 no valor de 7.444.800,00.

4.1.10 PROJETO MONITORAMENTO GENÔMICO AMBIENTAL PARA DETECÇÃO E QUALIFICAÇÃO DAS VARIANTES DE SARS-COV-2 EM CIRCULAÇÃO NO BRASIL - PI 10/2021

Objetivo: avaliar a distribuição ambiental de SARS-CoV-2 em três cidades do Estado, que serão selecionadas pela sua importância no momento atual da pandemia e por cobrirem regiões geográficas distintas no Paraná, sendo: Curitiba (CB) - maior cidade do estado e maior epicentro da COVID-19 do Paraná; Londrina (LON) - segunda maior cidade do Estado, com cerca de 575 mil habitantes, distante cerca de 400 km da cidade de Curitiba é um importante polo econômico do Paraná e Guarapuava (GR) - localizada a 250 km de Curitiba, é um importante polo na região centro-oeste do Estado, com cerca de 183 mil habitantes.

Orçamento: Foram disponibilizados R\$ 181.723,00 a serem providos pela Fundação Araucária.

Processo de Inexigibilidade de Chamada Pública: nº 10/2021 lançado em 10 de agosto de 2021.

Situação Vigente: Resultados divulgados em 10 de agosto de 2021.

Demanda: Foi apresentada e aprovada uma proposta no valor de R\$ 181.723,00.

4.1.11 PROJETO NAPI BIOINFORMÁTICA 2021-2024 - PI 11/2021

Objetivo: fortalecer e consolidar a formação de recursos humanos e do desenvolvimento científico e tecnológico em Bioinformática, visando um arranjo inovador, sinérgico e com visão de futuro para o Paraná, de modo a envolver atores do ecossistema acadêmico e empresarial/industrial relacionados ao Agro, Saúde e Biologia Evolutiva, e inclusive, consolidar a infraestrutura de computação multiusuária de alto desempenho como apoio estratégico aos grupos de pesquisa e desenvolvimento tecnológico com suporte das linhas de pesquisa em bioinformática.

Orçamento: Foram disponibilizados R\$ 1.751.100,00 a serem providos pela Fundação Araucária.

Processo de Inexigibilidade de Chamada Pública: nº 11/2021 lançado em 16 de agosto de 2021.

Situação Vigente: Resultados divulgados em 16 de agosto de 2021.

Demanda: Foram apresentadas e contratadas duas propostas no valor de R\$ 1.751.100,00.

4.1.12 PROJETO DE INDICADORES E ÍNDICES DE VULNERABILIDADE E EXPOSIÇÃO AOS EFEITOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS EM SETORES ESTRATÉGICOS NO ESTADO DO PARANÁ - PI 12/2021

Objetivo: construir um amplo banco de dados ambiental, social e econômico para o Paraná; avaliar os gradientes de sustentabilidade em sub-bacias hidrográficas do Estado, por meio de um Índice de Sustentabilidade Ambiental (ISA), a fim de identificar quais são as sub-bacias mais sustentáveis, bem como investigar se a preservação e melhoria ambiental, influencia a prosperidade econômica e bem-estar social de forma positiva. Também avaliar por meio da teoria de grafos, o nível atual e futuro de conectividade para comunidade aquática das bacias hidrográficas do Paraná, bem como estabelecer áreas prioritárias para a conservação de trechos livres de barramentos; elaborar índices de vulnerabilidade e percepção de riscos e elaborar diretrizes, estratégias e instrumentos, baseados nos princípios de governança, a fim de tornar os setores estratégicos mais resilientes e sustentáveis e fornecer embasamento para as políticas públicas estaduais.

Orçamento: Foram disponibilizados R\$ 866.400,00 a serem providos pela Fundação Araucária.

Processo de Inexigibilidade de Chamada Pública: nº 12/2021 a ser lançada.

Situação Vigente: Em Elaboração.

4.1.13 PROJETO IMPLANTAÇÃO E CONSOLIDAÇÃO DO NOVO ARRANJO DE PESQUISA E INOVAÇÃO EM BIODIVERSIDADE DO ESTADO DO PARANÁ "NAPI BIODIVERSIDADE" - PI 13/2021

Objetivos: fomentar a organização, integração e coordenação de ações de pesquisa, inovação e divulgação científica associadas à biodiversidade do Paraná.

Orçamento: Foram disponibilizados R\$ 559.258,00 a serem providos pela Fundação Araucária.

Processo de Inexigibilidade de Chamada Pública: nº 13/2021 lançado em 31 de agosto de 2021.

Situação Vigente: Resultados divulgados em 13 de setembro de 2021.

Demanda: Foi apresentada e contratada uma proposta no valor de R\$ 559.258,00.

4.2 Verticalização do Ensino Superior e Formação de Pesquisadores

A Linha 2 tem por finalidade aprimorar a qualificação de recursos humanos para atuação em Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) no Paraná. Os programas são direcionados ao estímulo da produção científica, por meio da concessão de bolsas de estudo: iniciação científica e desenvolvimento tecnológico, extensão universitária e inclusão social para alunos de cursos de graduação e de programas de pós-graduação stricto sensu. Em 2021 foram executados os programas apresentados na Tabela 25.

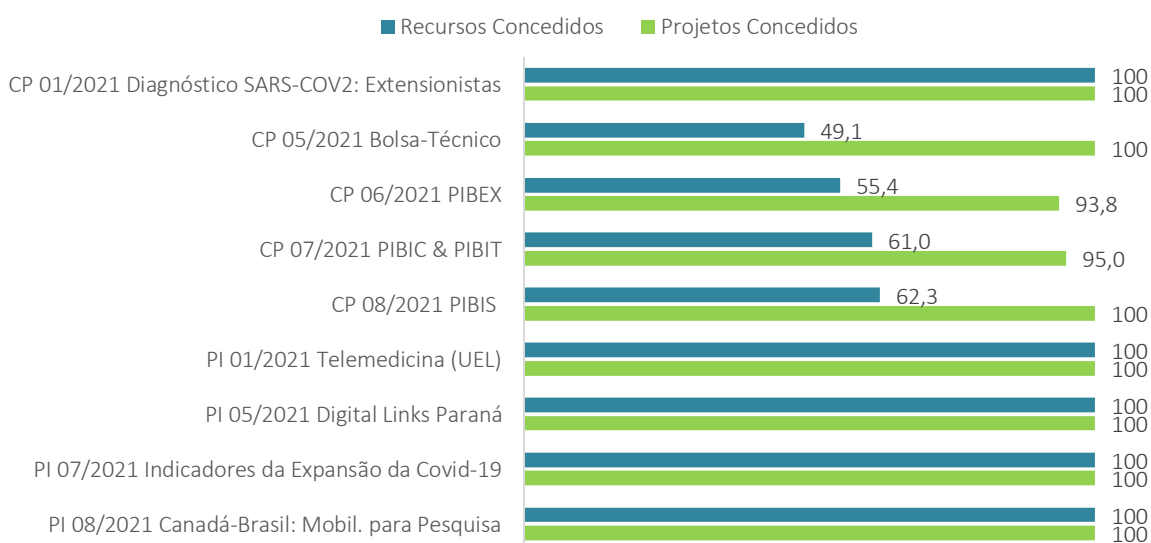
Tabela 25: Resumo da Linha 2 – Recursos, Propostas e Bolsas

PROGRAMAS DA LINHA 2	RECURSOS (MI R\$)			SOLICITADO			CONCEDIDO		
	FA	PARC.	TOTAL	QT	MI R\$	BOLSAS	QT	MI R\$	BOLSAS
CP 01/21 Diagnóstico SARS-Cov2: Extensionistas	0,176	0,000	0,176	8	0,160	20	8	0,160	20
CP 05/21 Bolsa-Técnico	3,780	0,000	3,780	14	7,699	1.604	14	3,780	1.000
CP 06/21 PIBEX	1,440	0,000	1,440	16	2,582	538	15	1,430	298
CP 07/21 PIBIC & PIBIT	8,160	0,000	8,160	20	13,382	2.788	19	8,160	1.700
CP 08/21 PIBIS 2021	4,800	0,000	4,800	14	7,699	1.604	14	4,800	1.000
PI 01/21 Telemedicina (UEL)	0,216	0,000	0,216	1	0,216	35	1	0,216	35
PI 05/21 Digital Links Paraná	0,065	0,000	0,065	1	0,065	15	1	0,065	15
PI 07/21 Indicadores Vulnerabilidade Covid-19	0,050	0,000	0,050	1	0,050	7	1	0,050	7
PI 08/21 Canadá-Brasil: Mobilid. em Pesquisa	0,060	0,000	0,060	4	0,048	4	4	0,048	4
PI 15/21 Canadá-Brasil: Mobilid. em Graduação	0,060	0,000	0,060	-	-	-	-	-	-
Total da Linha 2	18,807	0,000	18,807	79	31,903	6615	77	18,710	4079

Gráfico 03: Demanda atendida na Linha 2 - Números absolutos



Gráfico 04: Demanda atendida na Linha 2 – Por Programas (em %)



4.2.1 PROGRAMA DE APOIO INSTITUCIONAL PARA AÇÕES EXTENSIONISTAS JUNTO À REDE PARANAENSE DE DIAGNÓSTICO MOLECULAR DE SARS-COV-2 - CP 01/2021

Objetivo: conceder bolsas de extensão às Instituições Estaduais e Federais de Ensino Superior do Paraná para o desenvolvimento de projetos voltados para ações de Prevenção, Cuidados e Combate à Pandemia do novo Coronavírus. Os extensionistas - profissionais egressos dos cursos da área de Saúde - darão suporte para realização de testes moleculares para diagnóstico da Covid-19.

Orçamento: Foram disponibilizados R\$ 176.000,00 a serem providos pela Fundação Araucária.

Chamada Pública: nº 01/2021 lançada em 05 de março de 2021.

Situação Vigente: Resultados divulgados em 18 de março de 2021.

Demanda: Foram apresentadas e contratadas oito propostas no valor de R\$ 160.000,00.

4.2.2 PROGRAMA INSTITUCIONAL BOLSA-TÉCNICO - CP 05/2021

Objetivo: proporcionar suporte à atuação da pesquisa, ensino, extensão e inovação, nos laboratórios multiusuários, possibilitando a melhoria e modernização da infraestrutura de pesquisa científica e tecnológica das instituições de pesquisa do Paraná em todas as áreas do conhecimento que apresentem aderência aos Novos Arranjos de Pesquisa e Inovação (NAPIs) ou que apontam aderência a algum dos ecossistemas de inovação e áreas prioritárias identificadas pelo Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia e das áreas transversais.

Orçamento: Foram disponibilizados R\$ 3.780.000,00 a serem providos pela Fundação Araucária.

Chamada Pública: nº 05/2021 lançada em 24 de maio de 2021.

Situação Vigente: Resultados divulgados em 05 de agosto de 2021.

Demanda: Foram apresentadas 14 propostas no valor de R\$ 7.699.200,00 e contratadas 14 propostas no valor de R\$ 3.780.000,00.

4.2.3 PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA - PIBEX - CP 06/2021

Objetivo: concessão de bolsas a alunos regularmente matriculados em cursos de graduação das instituições de ensino superior do Paraná, para desenvolvimento de atividades vinculadas à extensão universitária. O programa faz parte da construção estrutural de Novos Arranjos de Pesquisa e Inovação no Paraná (NAPI), que está sendo fomentada pela Fundação Araucária.

Orçamento: Foram disponibilizados R\$ 1.440.000,00 a serem providos pela Fundação Araucária.

Chamada Pública: nº 06/2021 lançada em 07 de junho de 2021.

Situação Vigente: Resultados divulgados em 28 de julho de 2021.

Demanda: Foram apresentadas 16 propostas no valor de R\$ 2.582.400,00 e contratadas 15 propostas no valor de R\$ 1.430.400,00.

4.2.4 PROGRAMA DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E INICIAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E INOVAÇÃO - PIBIC & PIBIT - CP 07/2021

Objetivo: incentivar a participação de alunos de graduação no desenvolvimento de atividades de pesquisa científica, tecnológica ou de inovação.

Orçamento: Foram disponibilizados R\$ 8.160.000,00 a serem providos pela Fundação Araucária.

Chamada Pública: nº 07/2021 lançada em 07 de junho de 2021.

Situação Vigente: Resultados divulgados em 28 de julho de 2021.

Demanda: Foram apresentadas 20 propostas no valor de R\$ 13.382.400,00 e contratadas 19 propostas no valor de R\$ 8.160.000,00.

4.2.5 PROGRAMA INSTITUC. DE APOIO À INCLUSÃO SOCIAL PESQUISA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA - PIBIS - CP 08/2021

Objetivo: incentivar a formação de recursos humanos para a pesquisa e a extensão universitárias, direcionadas a temas de interesse social, bem como favorecer o acesso e a integração dos estudantes ingressantes no ensino superior por meio do sistema de cotas sociais à cultura acadêmica, e ainda promover a inserção dos estudantes em atividades científicas, tecnológicas e/ou de inovação.

Orçamento: Foram disponibilizados R\$ 4.800.000,00 a serem providos pela Fundação Araucária.

Chamada Pública: nº 08/2021 lançada em 07 de junho de 2021.

Situação Vigente: Resultado divulgado em 28 de julho de 2021.

Demanda: Foram apresentadas 14 propostas no valor de R\$ 7.699.200,00 e contratadas 14 propostas no valor de R\$ 4.800.000,00.

4.2.6 PROJETO UEL PELA VIDA, CONTRA O CORONAVÍRUS (TELEMEDICINA) - PI 01/2021

Objetivo: conceder cotas institucionais de bolsas destinadas à coordenação, profissionais de saúde e graduandos para a continuação da plataforma de Telessaúde, Saúde online PR, para o combate à Covid-19 e planejamento de ações da telessaúde para pós-pandemia.

Orçamento: Foram disponibilizados R\$ 216.432,00 a serem providos pela Fundação Araucária.

Processo de Inexigibilidade de Chamada Pública: nº 01/2021 lançado em 05 de março de 2021.

Situação Vigente: Resultados divulgados em 05 de março de 2021.

Demanda: Foi apresentada e aprovada uma proposta no valor de R\$ 216.432,00.

4.2.7 DIGITAL LINKS PARANÁ - PI 05/2021

Objetivo: criar, desenvolver e compartilhar no âmbito da realização de atividade interinstitucional de pesquisa entre UFPR, UENP, Unioeste, Unicentro, UEPG e Ulster University – um portal para apresentação das instituições brasileiras participantes e, com forte caráter de pesquisa e inovação, para o registro de informações sobre atividades de grupos e projetos internacionalizados, sediados nessas instituições, bem como para acompanhamento e avaliação do impacto científico e social de suas atividades.

Orçamento: Foram disponibilizados R\$ 65.400,00 a serem providos pela Fundação Araucária.

Processo de Inexigibilidade de Chamada Pública: nº 05/2021 lançado em 10 de maio de 2021.

Situação Vigente: Resultados divulgados em 10 de agosto de 2021.

Demanda: Foi apresentada e aprovada uma proposta no valor de R\$ 65.400,00.

4.2.8 INDICADORES DE VULNERABILIDADE SOCIOAMBIENTAL À EXPANSÃO DA COVID-19 NO PARANÁ - PI 07/2021

Objetivo: identificar e mapear áreas de vulnerabilidade socioambiental à expansão da COVID-19.

Orçamento: Foram disponibilizados R\$ 49.800,00 a serem providos pela Fundação Araucária.

Processo de Inexigibilidade de Chamada Pública: nº 07/2021 lançado em 26 de julho de 2021.

Situação Vigente: Resultados divulgados em 26 de julho de 2021.

Demanda: Foi apresentada e aprovada uma proposta no valor de R\$ 49.800,00.

4.2.9 PROGRAMA INTERNACIONAL DE MOBILIDADE PARA PESQUISA COM PARCEIROS DA INDÚSTRIA NO CANADÁ E/OU BRASIL (MITACS/FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA) - PI 08/2021

Objetivo: proporcionar o intercâmbio de alunos de graduação, pós-graduação (mestrado e doutorado) ou bolsistas de pós-doutorado para realizar estágios industriais e de pesquisa conjuntos para fortalecer as colaborações de pesquisas internacionais entre o Estado do Paraná e o Canadá.

Orçamento: Foram disponibilizados R\$ 59.850,00 a serem providos pela Fundação Araucária.

Processo de Inexigibilidade de Chamada Pública: nº 08/2021 lançado em 02 de agosto de 2021.

Situação Vigente: Resultados divulgados em 25 de agosto de 2021.

Demanda: Foram apresentadas e aprovadas quatro propostas no valor de R\$ 47.880,00.

4.2.10 PROGRAMA INTERNACIONAL DE MOBILIDADE PARA PESQUISA COM PARCEIROS DA INDÚSTRIA NO CANADÁ E/OU BRASIL: MOBILIDADE PARA ALUNOS DE GRADUAÇÃO - PI 15/2021

Objetivo: proporcionar o intercâmbio de alunos de graduação para realizar estágios industriais e de pesquisa conjuntos para fortalecer as colaborações de pesquisa internacionais entre Brasil e Canadá.

Orçamento: Foram disponibilizados R\$ 60.415,68 a serem providos pela Fundação Araucária.

Processo de Inexigibilidade de Chamada Pública: nº 15/2021 lançado em 01 de outubro de 2021.

Situação Vigente: Em Submissão.

4.3 Fomento à Disseminação Científica, Tecnológica e de Inovação

A finalidade desta Linha é apoiar a organização e a participação de pesquisadores em eventos científicos e a divulgação dos resultados dos seus trabalhos em publicações periódicas específicas, visando à difusão dos avanços tecnológicos e científicos para a sociedade paranaense. Os programas executados em 2021 estão apresentados na tabela 26.

Tabela 26: **Resumo da Linha 3 – Recursos, Propostas e Bolsas**

PROGRAMAS DA LINHA 3	RECURSOS (MI R\$)			SOLICITADO			CONCEDIDO		
	FA	PARC.	TOTAL	QT	MI R\$	BOLSAS	QT	MI R\$	BOLSAS
CP 10/21 Prêmio Confap 2021 ⁽¹⁾	0,000	0,114	0,114	-	-	-	-	-	-
CP11/21 EAIC & EAITI 2021	0,300	0,000	0,300	7	0,299	-	7	0,299	-
CP 12/21 EAEX 2021	0,210	0,000	0,210	7	0,209	-	7	0,209	-
PI 14/21 Mês da C&T e Ensino Superior	0,060	0,000	0,060	1	0,060	3	1	0,060	3
Total da Linha 3	0,570	0,114	0,684	15	0,568	3	15	0,568	3

(1) Esta Chamada configura-se como uma ação de consulta e indicação junto aos ICT's do Paraná em relação a indicação de nomes para concorrer aos prêmios da CP Confap à qual a FA participa com a indicação de pesquisadores. Esta chamada não envolve recursos da FA.

Gráfico 05: **Demanda atendida na Linha 3 - Números absolutos**

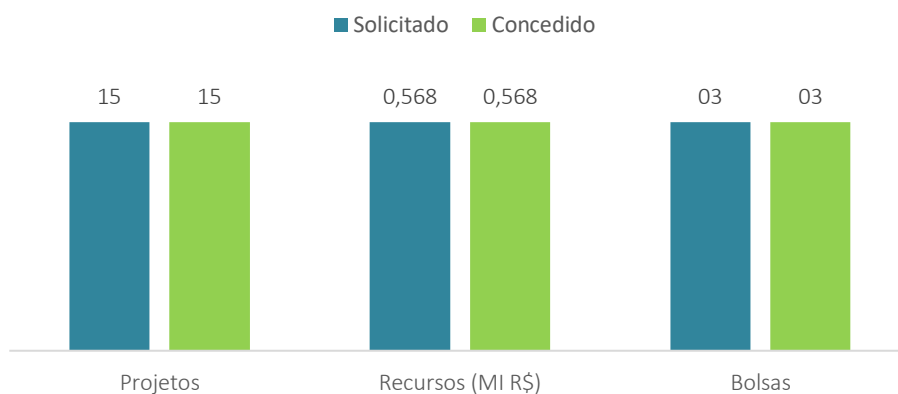
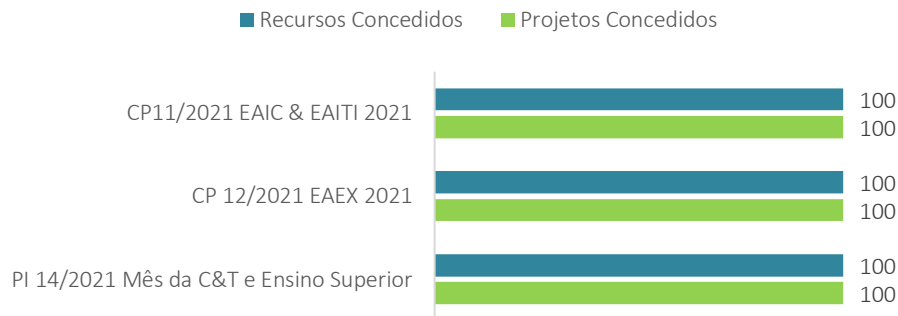


Gráfico 06: Demanda atendida na Linha 3 – Por Programas (em %)



4.3.1 PRÊMIO CONFAP DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO “PROFESSOR FRANCISCO ROMEU LANDI” EDIÇÃO 2021 - CP 10/2021

Objetivo: recomendar ao prêmio pesquisadores (as) com trabalho de grande potencial e/ou contribuição para o desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação e os(as) profissionais da área de comunicação, atuantes na difusão de pesquisas científicas e tecnológicas e de inovação do Paraná.

Orçamento: Foram disponibilizados R\$ 114.000,00 a serem providos pelo CONFAP.

Chamada Pública: nº 10/2021 lançada 30 de julho de 2021.

Situação Vigente: Em avaliação.

Demanda: Essa Chamada configura-se como uma ação da FA de consulta e indicação junto aos ICT's do Paraná em relação à indicação de nomes para concorrer aos prêmios da CP Confap à qual a FA participa com a indicação de pesquisadores. Está chamada não envolve recursos da FA.

4.3.2 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

Objetivo: conceder apoio financeiro às instituições públicas estaduais de ensino superior do Estado do Paraná, para a organização e realização do EAIC 2021 e organização e participação do EAITI 2021. O programa incorpora a construção estrutural dos Novos Arranjos de Pesquisa e Inovação no Paraná (NAPI).

Orçamento: Foram disponibilizados R\$ 300.000,00 a serem providos pela Fundação Araucária.

Chamada Pública: nº 11/2021 lançada 27 de agosto de 2021.

Situação Vigente: Resultado divulgado em 15 de setembro de 2021.

Demanda: Foram apresentadas e contratadas sete propostas no valor de R\$ 298.563,38.

4.3.3 PROGRAMA DE APOIO INSTITUCIONAL PARA ORGANIZAÇÃO, REALIZAÇÃO E PARTICIPAÇÃO DOS ENCONTROS ANUAIS DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA - EAEX 2021 - CP 12/2021

Objetivo: conceder apoio financeiro às ações extensionistas das instituições públicas estaduais de ensino superior do Estado do Paraná para a organização, realização e participação dos Encontros Anuais de Extensão Universitária ou eventos/encontros similares. O programa faz parte da construção estrutural de Novos Arranjos de Pesquisa e Inovação no Paraná (NAPI).

Orçamento: Foram disponibilizados R\$ 210.000,00 a serem providos pela Fundação Araucária.

Chamada Pública: nº 12/2021 lançada 16 de agosto de 2021.

Situação Vigente: Resultado divulgado em 15 de setembro de 2021.

Demanda: Foram apresentadas e contratadas sete propostas no valor de R\$ 209.498,00.

4.3.4 IMPLANTAÇÃO DO MÊS DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR DO PARANÁ E SISTEMATIZAÇÃO DE ATIVIDADES DESENVOLVIDAS EM 2021 - PI 14/2021

Objetivo: desenvolver ações diversas na 18ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, assim como, instituir o Mês Nacional da Ciência, Tecnologia e Inovações nas Universidades Estaduais (IEES) do Paraná em atendimento ao Decreto n. 10.497 de 28 de setembro de 2020 com o intuito de organizar e sistematizar as ações desenvolvidas por meio de relatos estruturados, valorizar a criatividade, o desenvolvimento científico e a inovação e, apresentar a produção de conhecimento e de riqueza relacionada com a melhoria da qualidade de vida da população, de modo a permitir o debate dos resultados, da relevância e dos impactos das pesquisas científico-tecnológicas, especialmente as realizadas no País, e de suas aplicações.

Orçamento: Foram disponibilizados R\$ 60.000,00 a serem providos pela Fundação Araucária.

Processo de Inexigibilidade de Chamada Pública: nº 14/2021 lançada 27 de setembro de 2021.

Situação Vigente: Resultado divulgado em 27 de setembro de 2021.

Demanda: Foi apresentada e contratada uma proposta no valor de R\$ 60.000,00.

4.4 Ações Complementares

Os Programas Complementares fazem parte do planejamento anual da instituição e são destacados para fins financeiros e orçamentários, considerando que são operados por processo de dispensa de licitação. Os programas estão apresentados na Tabela 20 e estão diretamente associados às Linhas 1, 2 e 3 e aos NAPIs. Em algumas situações eles constituem “suporte” para que as Linhas de Ação e os NAPIs ocorram, conforme indicado na sequência.

4.4.1 SEBRAE CENTELHA 2021 (LINHA 1)

Objetivo: O Programa Centelha visa estimular a criação de empreendimentos inovadores e disseminar a cultura empreendedora no Paraná. O programa irá oferecer capacitações, recursos financeiros e suporte para transformar ideias em negócios de sucesso. O objetivo dessa 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. Também capacitação, tutorias, orientações sistemáticas nas temáticas de desenvolvimento de produto, modelo de negócio e interação com clientes e investidores; além de acompanhamento contínuo e entrega ferramental.

Orçamento: Foram disponibilizados R\$ 148.100,00 a serem providos pela Araucária.

4.4.2 SENAI AGROTECH (LINHA 1)

Objetivo: Desenvolvimento de soluções para transformação digital e indústria 4.0, aplicados ao contexto do agronegócio, buscando 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.

Orçamento: Foram disponibilizados R\$ 1.000.000,00 a serem providos pela Araucária.

4.5 Ações de Prevenção e Enfrentamento ao Novo Coronavírus

Com a pandemia do coronavírus, o Governo do Estado por meio da Fundação Araucária, com a liderança da Superintendência da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, com o apoio da Secretaria da Saúde e da Itaipu, investiu nos últimos meses mais de R\$ 14,5 milhões de reais na contratação de bolsistas nas áreas da saúde, para o auxílio do trabalho nas regionais, divisas do estado e em hospitais espalhados nos 399 municípios do Paraná.

Desde o mês de abril, aproximadamente 1.200 bolsistas atuam em projetos de extensão em diferentes frentes, voltados ao combate e à prevenção da Covid-19. A grande ação envolve profissionais e estudantes da área da saúde, coordenados por professores das universidades estaduais paranaenses e da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Os projetos integram o Programa de Apoio Institucional para Ações Extensionistas de Prevenção, Cuidados e Combate à Pandemia do Novo Coronavírus.

4.5.1 ÁREAS DE ATUAÇÃO DOS BOLSISTAS

A Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) e a Universidade Federal do Paraná (UFPR) são responsáveis pela coordenação de 16 bolsistas que atuam na Central Estadual de Abastecimento do Paraná (Ceasa).

No Departamento Penitenciário do Paraná (Depen-PR) atuam estudantes e profissionais da saúde nas cidades de Curitiba e Francisco Beltrão. A ação fortalece o monitoramento de pacientes com sintomas relacionados ao coronavírus, como falta de ar, tosse e dor de cabeça.

Outra importante área de atuação do programa são as divisas do Estado do Paraná. Os bolsistas atendem caminhoneiros, motoristas e viajantes em 11 pontos de rodovias do Paraná. São realizados testes para Covid-19, testes para detecção de diabetes e hipertensão, além de vacinação contra a gripe e sarampo.

As atuações nas divisas são coordenadas pelas Universidades Estaduais de Londrina (UEL), de Maringá (UEM), do Oeste do Paraná (Unioeste), do Centro-Oeste (Unicentro), do Norte do Paraná (UENP) e da Estadual do Paraná (Unespar).

O programa também conta com ações no Laboratório Central do Estado (Lacen), no Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (CIEVS), nas Regionais de Saúde e no Instituto Médico Legal (IML).

4.5.2 OUTRAS AÇÕES RELACIONADAS À PANDEMIA

Além da CP 09/2020 - Programa de Apoio Institucional para Ações Extensionistas de Prevenção, Cuidados e Combate à Pandemia do Novo Coronavírus - a Fundação Araucária lançou as chamadas públicas referentes aos Programas Institucionais de Apoio à Inclusão Social, Pesquisa e de Extensão Universitária – PIBIS/PIBEX, de Bolsas de Iniciação Científica e em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBIC & PIBIT) e de Pesquisa para o Sistema Único de Saúde (PPSUS) 2020.

Todas essas chamadas públicas tiveram a recomendação incluída de priorizar projetos que contemplassem pesquisas relacionadas à pandemia do coronavírus. E mais especificamente no PPSUS, a chamada teve novas linhas de pesquisa dentro dos cinco eixos temáticos, com o objetivo de promover ações de enfrentamento e prevenção à Covid-19.

A Araucária também lançou a chamada pública Saúde Tech PR em parceria com o Senai Paraná. O edital investiu R\$ 1,4 milhão para acelerar ideias e soluções de 10 startups e empresas que já estavam ambientadas em teste, auxiliando desta forma, a sociedade diante da pandemia e da crise econômica decorrente dela.

4.6 Fomento à Inovação

4.6.1 RETROSPECTIVA HISTÓRICA DA INOVAÇÃO NA FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA - REORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA E SETORIAL DO SETOR DE INOVAÇÃO

A partir do histórico do envolvimento e de sucesso com as experiências recentes com os programas de inovação como Tecnova I, Centelha I, Startup Norte Pioneiro, Sinapse, entre outros, a Fundação Araucária pôde identificar a real necessidade de incluir em sua estrutura administrativa e organizacional um setor exclusivo para atender as demandas de inovação no âmbito estadual, surgindo assim o SINOV – Setor de Inovação.

Diante deste novo planejamento, em meados de 2020, teve início a reorganização administrativa setorial da área de inovação, visando atender essa demanda. Para tanto, a Fundação Araucária vem buscando otimizar a gestão do setor, estruturando-o com uma coordenação específica instituída, que é responsável pelo gerenciamento e operacionalização de todos os programas de inovação em âmbito estadual, ligada à Gerência de Projetos, vinculada à Diretoria de Ciência, Tecnologia e Inovação.

Em 2021, também foi formalizado e consolidado o novo Comitê Assessor da Área de Inovação, responsável pelas demandas da área. Ele foi 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. O novo de CAA de Inovação tem como missão, além da já institucionalizada dos CAAs, 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”. Também emitir pareceres fundamentados quanto ao mérito científico e técnico e a sua adequação orçamentária, recomendando ou não sua concessão, indicar nomes de pesquisadores que possam integrar o quadro de consultores “ad hoc”, entre outros. Os membros também terão a função de disseminar a inovação e seu conceito, com toda a política pública a ser elaborada pela Fundação Araucária para os pares e toda a comunidade acadêmica, científica e empresarial envolvida no processo, fortalecendo assim a hélice quádrupla (governo, academia, empresa e terceiro setor), base do processo de inovação.

Ainda como parte da estruturação da área de inovação, a Fundação Araucária, em parceria com a SETI/PR, disponibilizou em torno de R\$ 1,5 milhão por meio da chamada pública 04/2020 – Programa de Apoio à manutenção e à consolidação dos NITs. A iniciativa tem por objetivo financiar a manutenção e a consolidação dos NITs já existentes, promovendo a capacitação das equipes dos “Núcleos de Inovação Tecnológica” (NITs), com vistas a conduzi-las e a apoiá-las em um processo de evolução para a transformação em uma Agências de Inovação (AGI’s), responsáveis por parte da relação universidade e empresas, capacitando-as para poderem orientar, assessorar, apoiar e gerir atividades direcionadas ao processo de consolidação da cultura da inovação por meio da prospecção tecnológica, proteção intelectual, empreendedorismo, transferência de tecnologia e gestão dos ativos tecnológicos e do capital intelectual.

Tais ações promovidas pela Fundação Araucária reforçam a importância dos atores sociais e seus ativos, em especial as instituições de ensino superior em geral com os seus pesquisadores, que ajudam a consolidar e fomentar a inovação em todo o ecossistema no Paraná, a partir do conhecimento a ser transmitido pelo seu capital intelectual aos demais envolvidos no processo. Além de ressaltar o quanto é importante a pesquisa neste cenário, sendo esta a precursora da inovação, com vistas a tornar o Estado o mais inovador da Federação.

4.6.2 OS NOVOS ARRANJOS DE PESQUISA E INOVAÇÃO E A INICIATIVA NAPI STARTUP LIFE

A partir da reorganização administrativa e operacional das demandas e de todos os programas de inovação, gerenciados em um setor específico, a Fundação Araucária buscou otimizar o atendimento das demandas de inovação, tomando por base as políticas e diretrizes já traçadas desde 2019, alinhadas ao Plano de Governo do Paraná e à Nota Técnica 01/2019 da DCTI, que introduz o conceito dos Novos Arranjos de Pesquisa e Inovação para o período de 2019-2022, principalmente na composição de suas Chamadas Públicas e Processos de Inexigibilidade.



Partindo dessa premissa, em 2021, a Araucária participou de importantes processos para a consolidação e a vigência da Lei Estadual n.º 20.541/2021, intitulada de Nova Lei da Inovação no Paraná, a qual faz disposição sobre a política pública de incentivo à inovação, pesquisa e ao desenvolvimento científico e tecnológico, ao fomento de novos negócios, e à integração entre os setores público e privado em ambiente produtivo no Estado, somando-se também a isso a Lei Federal Complementar n.º 182/2021, instituiu o marco legal das startups e do empreendedorismo inovador.

O NAPI tem como conceito básico a inovação, no seu amplo entendimento, como grande elemento transformador do Estado na busca de avanços sociais, econômicos e humanos. Foram criados e direcionados para atender demandas setoriais, regionais e estaduais, de forma integrada e racionalizada para melhor aproveitamento de atores e ativos já existentes. A ênfase está na melhor mobilização e integração entre território e ativos, empresas líderes (players) e fatores-chave de desenvolvimento, focando na criação de riqueza e bem-estar, levando à maior assertividade dos instrumentos de apoio da Araucária e, conseqüentemente, melhor retorno sobre investimentos em P&D.

Cada NAPI busca atender a três dinâmicas típicas de inovação: espontânea - que envolve o surgimento e desenvolvimento de startups; sistêmica - relacionada a empresas já consolidadas e grandes demandantes de modernização e novos negócios; e aberta - que integrará as duas dinâmicas anteriores.

É nesse contexto que o NAPI Startup Life está inserido, com o intuito de aplicar o conceito dos Novos Arranjos de Pesquisa e Inovação especificamente para as startups e todos os atores que compõem o ecossistema de inovação do Paraná. O NAPI Startup Life que foi criado em parceria com as Superintendências Gerais de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SETI) e de Inovação (SGI), propõe-se a partir da articulação entre as agências de inovação (AGI’S) ou núcleos de inovação tecnológica (NIT’S) das instituições de ensino superior e setor empreendedor, além de outros atores, a apoiar a pesquisa e a inovação em todo o Paraná.

O NAPI Startup Life vem com a proposta de conduzir as startups, principalmente por meio das fases de maturação da empresa, direcionando alguns programas de fomento para determinadas fases em que a startup esteja atravessando até conseguir atingir um produto minimamente viável para comercialização, entre outras fases.

Este NAPI foi criado com o objetivo de articular, de maneira mais intensa, os atores do Sistema Regional de Inovação, além de mobilizar os ativos reunidos no território em torno dos desafios ligados ao desenvolvimento do Estado. Tal iniciativa foi pensada considerando que a pauta “Inovação” deve ser estimulada, pois tem grande potencial de transformar o Estado e possibilitar novos avanços sociais, econômicos e humanos. Considera-se que todo o aparato estatal (políticas públicas, estratégias, instrumentos e ações), sobretudo a atuação direta da Fundação Araucária, deve trabalhar pela mobilização para contribuir para a inovação. Nesse contexto, a instituição se consolida como protagonista em seu papel de promoção da inovação, buscando assim construir um ecossistema de inovação robusto e de qualidade, visando cumprir a meta estabelecida pelo Governo do Paraná de o Estado ser o mais inovador do Brasil.

4.6.3 PROGRAMAS DE INOVAÇÃO

Atualmente a Fundação Araucária está finalizando a execução do “Sinapse da Inovação”, programa de incentivo ao empreendedorismo inovador que visa transformar ideias em negócios de sucesso, promovido pelo Governo do Estado por meio da Celepar e da Fundação Araucária, operado pela Fundação Certi (Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras) e apoiado pelo Sebrae/PR e Sistema FIEP. Vale destacar que a edição paranaense do Sinapse alcançou o envolvimento e representatividade de 66% das cidades paranaenses, além de o Paraná ser o Estado que mais teve projetos submetidos, no Brasil, em todas as edições do Sinapse da Inovação. Foram 1851 ideias recebidas de 265 municípios do Paraná.

Outra chamada de grande impacto no ecossistema de inovação do Paraná é o “Programa Centelha I”, fruto da parceria entre a Fundação Araucária e a Financiadora de Estudos e Projetos do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (FINEP), a qual tem por objetivo estimular o empreendedorismo inovador por meio de capacitações para o desenvolvimento de produtos (bens e/ou serviços) ou de processos inovadores e, apoiar por meio da concessão de recursos de subvenção econômica (recursos não reembolsáveis) a geração de empresas de base tecnológicas a partir da transformação de ideias inovadoras em empreendimentos que incorporem novas tecnologias aos setores econômicos estratégicos do Estado do Paraná.

Durante o processo de seleção, já organizado pelo NAPI Startup Life, promovido por meio do Setor de Inovação da Fundação Araucária, o Paraná recebeu 802 ideias de todas as regiões do estado oriundas de 78 municípios, representando que cerca de 20% dos municípios estão participando da seleção dos projetos do Centelha. Além disso, o Paraná alcançou a oitava colocação no ranking dos estados que operam o programa no Brasil, mesmo em tempos de pandemia. O programa agora está em fase de execução com mais de 29 projetos contratados.

Outra chamada de inovação em fase de execução é o “Sistema Regional de Inovação do Estado do Paraná - Startup Sudoeste”. O programa visa apoiar, por meio de recursos não reembolsáveis de subvenção econômica, o desenvolvimento e a inserção no mercado de produtos ou processos inovadores, novos ou aprimorados, que promovam o incremento rápido das atividades de inovação de base tecnológica e da competitividade de empresas emergentes ou em processo de formalização (Startup). Classificadas como microempreendedor individual (MEI), microempresas (ME) ou empresas de pequeno porte (EPP), sediadas nos 42 municípios que compõem a Associação dos Municípios do Sudoeste do Paraná (Amsop) e atuando no âmbito do Sistema Regional de Inovação do Sudoeste do Estado, em setores econômicos considerados estratégicos à política pública de inovação do Paraná. Atualmente o programa conta com mais de 15 empresas desenvolvendo seu projeto com apoio de recursos de subvenção.

Também já alcançou números expressivos e está sendo operacionalizado pela Fundação Araucária o “Programa Tecnova II”, fruto também da parceria com a FINEP, o programa visa apoiar, por meio da concessão de recursos não reembolsáveis de subvenção econômica, projetos de inovação que envolvam significativo risco tecnológico associado a oportunidades de mercado, ao desenvolvimento de produtos (bens ou serviços) e/ou processos inovadores, novos ou significativamente aprimorados, que promovam o aumento das atividades de inovação e o incremento da competitividade de empresas nacionais sediadas no Estado. O valor para esta edição será de R\$ 9.500.000,00, com a contratação de 25 empresas. Atualmente o programa está na fase de análise técnica e financeira das propostas. A demanda apresentada ao programa foi de mais de 90 propostas, destacando-se a grande procura do ecossistema local regional para este tipo de fomento e sua importância para as empresas e startups.

Além dos programas tradicionais, voltados à subvenção econômica, a Fundação Araucária passou a organizar e executar novos programas de fomentos à inovação, visando atender outros aspectos e fases das concepções das startups como o Programa Startup Match, fruto da parceria entre a Fundação Araucária e a Celepar. O objetivo é aproximar especialistas paranaenses – vinculados ou não no Sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação do Paraná – ao processo de consolidação de startups, com grande potencial de geração de riqueza e bem-estar para a população paranaense e prover apoio técnico e científico focado na busca de soluções de problemas das startups por meio da ação de profissionais qualificados, valorizando o pesquisador paranaense no desenvolvimento da produção científica, tecnológica e/ou de inovação, com ou sem vínculo a instituições de ensino superior e institutos de pesquisa do Paraná. Atualmente o programa já está em fase de contratação das propostas aprovadas. Para este programa, serão contratados nove projetos.

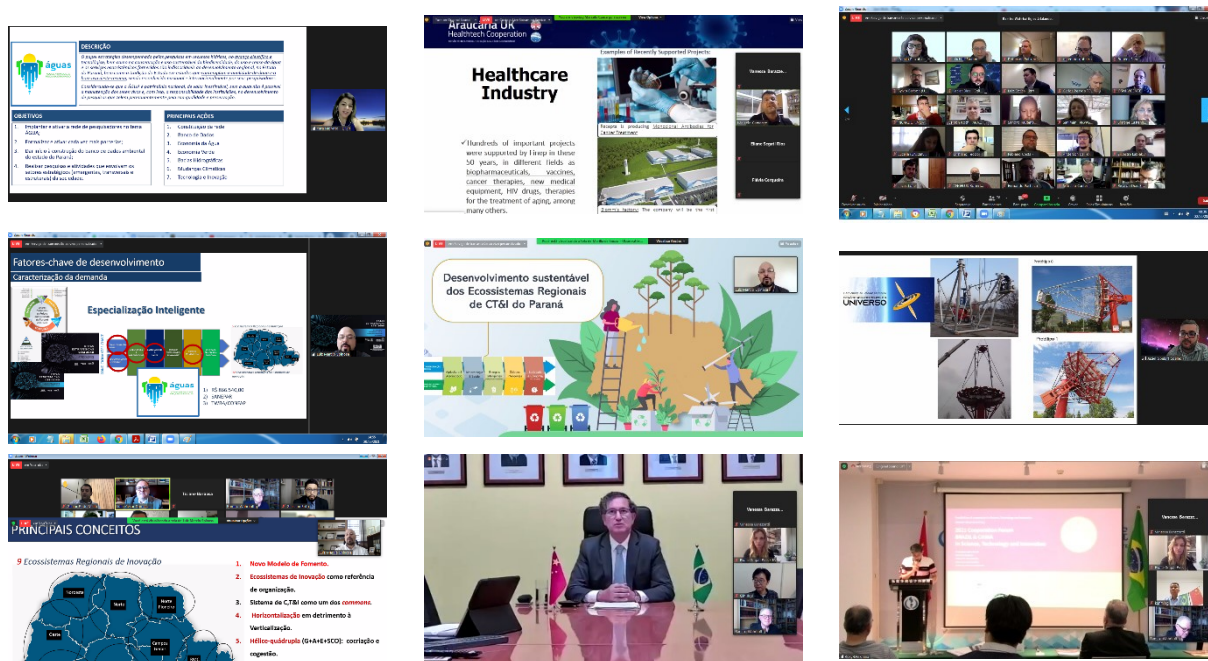
Outro importante programa e que buscou resolver problemas na concepção da invenção para um produto a ser comercializado foi a edição do Programa Prime – Propriedade Intelectual com Foco no Mercado, executado com a parceria da SETI/PR e do Sebrae.

O Prime é um programa com foco na produtização do resultado de pesquisas acadêmicas com potencial de mercado, gerando riquezas, desenvolvimento econômico e social para o Paraná. O programa tem como objetivo específico apoiar os titulares de patente na transformação da sua invenção em um produto de mercado, seja por meio da abertura de empresa, do licenciamento ou da transferência tecnológica. Também apoiar o desenvolvimento das Instituições de Ensino Superior do Estado, capacitando seus Núcleos de Inovação e Tecnologia nas temáticas supramencionadas, tendo

como público-alvo exclusivamente pesquisadores, estudantes, professores e/ou servidores, que tenham depósito de patente ou patente concedida e possuam vínculo com uma das Universidades Estaduais do Paraná (UEL, UEM, UENP, UEPG, Unespar, Unicentro e Unioeste). Das 28 propostas enviadas, 05 projetos foram selecionados para receberem os recursos e as orientações do Sebrae através de uma bolsa de pré aceleração para os projetos selecionados, visando auxiliar empreendedores com conteúdo teórico e prático necessário para que consigam sustentar a operação, incluindo mentoria para questões legais, marketing e o desenvolvimento de equipes.

Em suma, a quantidade de programas somada aos números já mencionados é resultado da mobilização e atuação conjunta dos diferentes atores do ecossistema de inovação regional, organizados a partir das iniciativas traçadas pelo Plano de Governo do Paraná. Governo, institutos de CT&I, empresas, mecanismos de inovação e entidades de apoio, além da equipe da inovação da Araucária que participou ativamente da divulgação, orientação e disseminação da oportunidade aos empreendedores de todo o Estado, demonstram a força paranaense quando o assunto é inovação.

4.7 Eventos em 2021



FEVEREIRO

- Araucária lança programa de bolsas em parceria com a Renault

MARÇO

- Programa voltado às artes marciais e inclusão social nas escolas do Paraná é lançado;
- Lançamento da Chamada do Programa Pró-Extensão;
- Araucária e Agência Curitiba realizam Live sobre o Programa Tecnova II;
- Lançamento do Programa Institucional de Pró-desenvolvimento da Pós-graduação;
- Araucária lança NAPI Aeronaves de Pequeno Porte;
- Araucária e PTI realizam Live sobre o Programa Tecnova.

ABRIL

- Pesquisadores, empresários e autoridades do Governo do Estado participam da 1ª Reunião Geral dos NAPIs;
- Conselho Superior aprova contas de 2020 e plano de trabalho para 2021 da FA.

MAIO

- Reunião para discutir estratégias inovadoras para o uso do H2 e PtX verdes;
- Lançamento da nova edição da teia de soluções em parceria com a Fundação Grupo Boticário;
- Lançamento da Chamada Pública referente aos Núcleos de Inovação Tecnológica;
- Lançamento do Programa Bolsa-Técnico.

JUNHO

- Evento de lançamento do PIBIC/PIBIT, PIBIS e PIBEX;
- Lançamento do Primeiro Painel das Rotas Estratégicas em CT&I 2040;
- Missão Internacional Paraná-Reino Unido reúne especialistas em Healthtech.

JULHO

- Lançamento da segunda fase do Programa Wash com investimento de R\$ 375 mil.

AGOSTO

- Araucária lança NAPI Bioinformática;
- Live do Programa Centelha;
- Lançamento do edital de Pesquisa Básica e Aplicada.

SETEMBRO

- Lançamento do NAPI Biodiversidade;
- Realização do Fórum Brasil & China;
- Lançamento da Chamada Agrotech PR;
- Lançamento do NAPI Águas;
- Lançamento do NAPI Fenômenos Extremos do Universo.

OUTUBRO

- Lançamento do NAPI Educação para a Ciência e Divulgação Científica.

4.8 Resumo

Dos R\$ 37,970 milhões em recursos aprovados para os programas, 49,23% foram destinados para Linha 1; 49,27% para a Linha 2 e 1,50% para a Linha 3, englobando doze chamadas públicas e quinze processos de inexigibilidade.

Destacam-se as 4.380 bolsas concedidas.

Tabela 27 – Resumo por Linha de Ação (2021)

LINHA DE AÇÃO	RECURSOS DISPONÍVEIS (MI R\$)			SUBMETIDO			APROVADO		
	FA	PARC.	TOTAL	PROJS.	MI R\$	BOLSAS	PROJS.	MI R\$	BOLSAS
Linha 1	14,747	12,882	27,629	158	28,876	304	135	18,693	298
Linha 2	18,808	0,000	18,808	79	31,903	6615	77	18,710	4079
Linha 3	0,570	0,114	0,684	15	0,568	3	15	0,568	3
Total	34,125	12,996	47,121	252	61,347	6922	227	37,971	4380

Gráfico 07: Demanda atendida em 2021 - Por Linha de Ação (%)

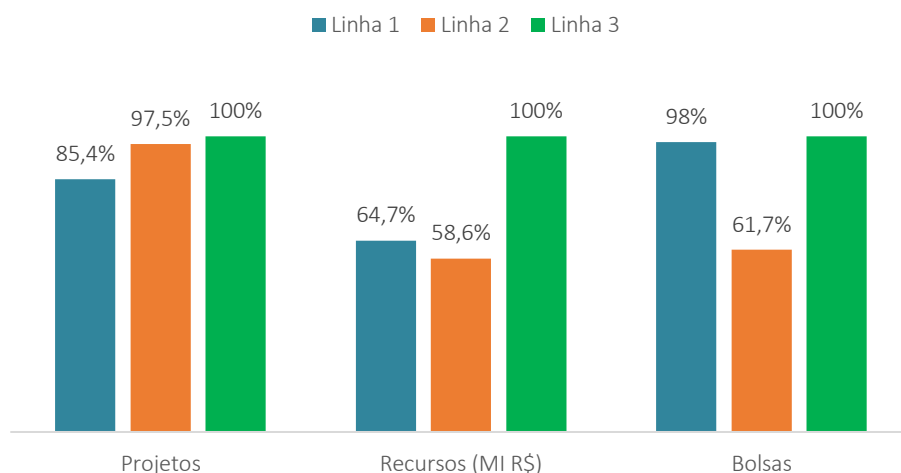


Tabela 28: Programas de Bolsas – Panorama 2021

PROGRAMA E AÇÕES	SOLICITADO		CONCEDIDO	
	PROPOSTAS	BOLSAS	PROPOSTAS	BOLSAS
CP 02/21 Pró-Extensão das IEES	8	21	7	18
CP 04/21 Núcleos de Inovação Tecnológica	17	43	16	40
PI 03/21 Hidrocarbonetos Renováveis	1	22	1	22
PI 06/21 Manna Academy	1	60	1	60
PI 09/21 Programas emergentes	97	130	97	130
PI 10/21 Monitoramento SARS-Cov2: Variantes	1	1	1	1
PI 11/21 NAPI Bioinformática 2021-2024	2	19	2	19
PI 13/21 NAPI Biodiversidade	1	8	1	8
Total da Linha 1	128	304	126	298
CP 01/21 Diagnóstico SARS-Cov2: Extensionistas	8	20	8	20
CP 05/21 Bolsa-Técnico	14	1604	14	1000
CP 06/21 PIBEX	16	538	15	298
CP 07/21 PIBIC & PIBIT	20	2788	19	1700
CP 08/21 PIBIS 2021	14	1604	14	1000
PI 01/21 Telemedicina (UEL)	1	35	1	35
PI 05/21 Digital Links Paraná	1	15	1	15
PI 07/21 Indicadores de Vulnerabilidade Covid-19	1	7	1	7
PI 08/21 Canadá-Brasil (Mitacs/FA): Mobilidade	4	4	4	4
Total da Linha 2	79	6615	77	4079
PI 14/2021 Mês da C&T e Ensino Superior	1	3	1	3
Total da Linha 3	1	3	1	3
Total Geral (Linha 1 + Linha 2)	208	6922	204	4380

Gráfico 08: 63,3 % da demanda de bolsas atendidas em 2021 (em %)

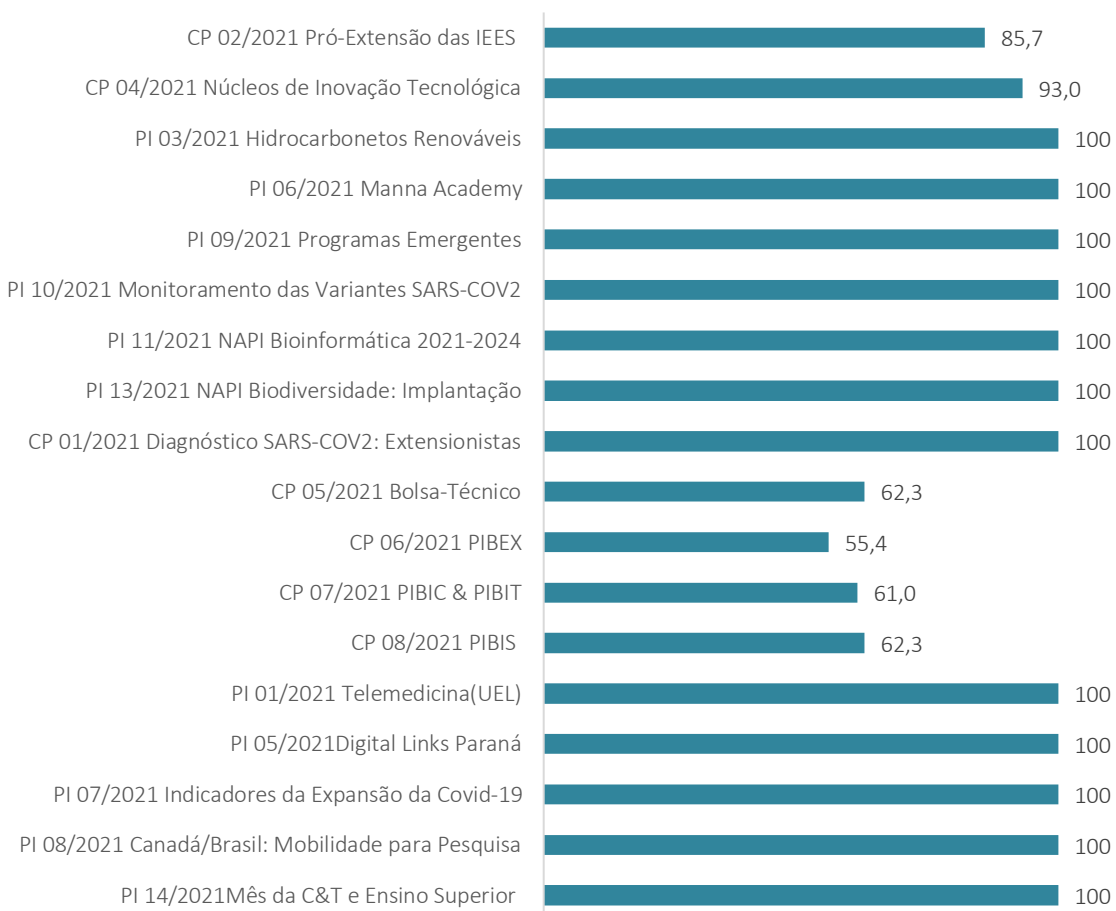




Foto: Pexels.com

Planejamento 2022

O Planejamento para o ano de 2022 dá continuidade às orientações acordadas para o período 2019-22 proposto pela atual Diretoria Executiva da Fundação Araucária. O Planejamento encontra-se organizado em:

- Macrodiretrizes do Plano de Governo,
- Diretrizes do Conselho de Ciência e Tecnologia do Estado do Paraná,
- Diretrizes Específicas para a Araucária,
- Plano de Ações,
- Plano de Fomento, e
- Resultados Esperados.

5.1 Macrodiretrizes do Plano de Governo: Paraná Moderno e Inovador

O Plano de Governo, intitulado Paraná 2022, enfatiza na sua essência o desejo de um Paraná moderno e inovador. Ressalta-se a orientação do senhor Governador transcrita em ata da reunião do Conselho de Ciência e Tecnologia do Estado, ocorrida em 17/12/2019, a saber:

“O Governo do Estado tem como meta incentivar ainda mais a pesquisa aplicada nas universidades estaduais e no ecossistema de inovação em 2020.” Destacou, também, que quer deixar como legado a aproximação do setor produtivo com as universidades e a administração pública, por meio de investimentos diretos e de cooperação. Ele também ressaltou o objetivo de fazer do Paraná o Estado mais inovador do País. “Temos vocação, ambientes acadêmicos nas universidades estaduais, federais e privadas, um setor produtivo forte com investimentos em ciência e tecnologia, um cooperativismo que está na vanguarda da biomedicina animal, e aproximamos a tecnologia do poder público com o Governo 5.0”. E complementou, “o grande norte é fazer com que entidades ligadas à ciência e tecnologia incentivem a pesquisa aplicada, aquela que pode ajudar as empresas a inovar, empreender, achar soluções para o mercado”.

Assim, destacam-se a inovação, no seu amplo entendimento, e a pesquisa aplicada como grandes elementos transformadores a serem providos pelo Sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação do Estado, na busca de avanços sociais, econômicos e humanos.

As seguintes macrodiretrizes do Plano de Governo (MD) decorrem:

- MD 1: Promover o Sistema Estadual de Inovação como ativo da sociedade paranaense capaz de impulsionar o desenvolvimento integral do Paraná.
- MD 2: Desenvolver um ambiente de inovação nacional e internacionalmente reconhecido como um dos melhores para a criação de riqueza e bem-estar na América Latina.
- MD3: Constituir um novo Sistema Estadual de Inovação (SEI), pelo reconhecimento, protagonismo e integração de atores e ativos, valorizando as identidades regionais.

5.2 Diretrizes do Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia

O Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia (CCT-PR) deliberou no dia 17/11/2020 como prioritárias 7 (sete) áreas do conhecimento a serem promovidas pelo Sistema Estadual de Ciência e Tecnologia (www.seti.pr.gov.br/ugf/politicasediretrizes#). Cinco destas áreas são consideradas verticais (focos de atuação) e 2 (duas) são consideradas horizontais (condicionantes de priorização). Veja Figura 3 – Áreas Prioritárias. A consideração das Áreas Prioritárias constitui Diretrizes seguidas no Planejamento 2022 da Araucária.

AGRICULTURA E AGRONEGÓCIOS

A Agricultura e o Agronegócios evidenciam-se como estratégicos para o Paraná pela tradição econômica na produção agrícola e pelo crescimento vertiginoso e diversificado do agronegócio no Estado. Identificados pelo Sistema FIEP como Setores Portadores de Futuro, estes segmentos de atividade posicionam o estado entre os maiores produtores nacionais de soja (16%), milho (16%), trigo (54%), suínos (17% - rebanho; 21% - abates) e aves (26% - rebanho; 31% - abates), que estão presentes em 78% das exportações do Paraná. A produção paranaense concentra-se majoritariamente em pequenas propriedades (85%), o que ajuda a explicar a força do cooperativismo no estado que é destaque nacional. Segundo o ranking 2019 elaborado pelo jornal Valor Econômico, em parceria com a Serasa Experian e Fundação Getúlio Vargas, as cooperativas paranaenses Coamo, C.Vale, Lar e Cocamar lideram a lista com uma receita líquida de 33.068 milhões de reais em 2018. Além destas, outras cooperativas paranaenses estão entre as 50 maiores do Brasil: Integrada, Agrária, Castrolanda, Frísia, Coopavel, Coasul, Copagril, Capal, Coagru e Primato. Estes segmentos são importantes e podem alavancar ainda mais a economia. Todavia carecem de mais ciência e tecnologia para se tornarem mais atrativos para as novas gerações e para consubstanciar a busca pela sustentabilidade na agricultura e agronegócio. Entre outros, a inovação e a modernização de equipamentos e processos podem representar um salto para a competitividade desses segmentos, reduzindo custos e aumentando a produtividade.

BIOTECNOLOGIA E SAÚDE

Os setores de Biotecnologia e Saúde foram identificados como estratégicos para o estado do Paraná no estudo Setores Portadores de Futuro. A Biotecnologia é um campo de atuação que emprega organismos vivos ou parte deles em pesquisa e desenvolvimento, processos ou serviços especializados. Enquanto atividade econômica, diferencia-se da indústria clássica apresentando característica de transversalidade sobre diferentes setores e possuindo aplicações em múltiplos domínios como agricultura, alimentos e bebidas, saúde humana, saúde animal, meio ambiente e energia, informática, entre outros. O Paraná aparece como o quinto estado com maior número de empresas com atividades biotecnológicas no Brasil, sendo mais de 80% dedicadas ao ramo de alimentos. Como segmento promissor, a biotecnologia pode alavancar as indústrias farmacêutica, de análises, química, alimentícia, da agricultura, entre outras, ao permitir o desenvolvimento de novos produtos ou agregar valor a produtos existentes. O ecossistema de saúde, com foco na dimensão médico-hospitalar do Paraná, compreende 12,9 das 306,1 mil empresas do estado. No Paraná, o número destas empresas aumentou, entre 2015 e 2018, à taxa média de 3,5% ao ano. Para fins de comparação, o crescimento registrado pelo ecossistema no Brasil neste mesmo período foi de 3,3% anuais. Curitiba, a capital do estado, concentra uma de cada quatro empresas médico-hospitalares do Paraná. Seguem-na, no número de empresas do ecossistema, as cidades de Maringá, Londrina, Cascavel e Ponta Grossa. A cada 30 empresas médico hospitalares do estado, uma se classifica como de alta ou de média-alta tecnologia. Já entre as médias e grandes empresas, esta proporção sobe para uma em 12 empresas. Intensivos em tecnologia e geradores de produtos de alto valor adicionado, a Biotecnologia e a Saúde precisam de estratégias claras de indução de CT&I.

ENERGIAS SUSTENTÁVEIS / RENOVÁVEIS

O setor de energia, identificado como portador de futuro pelo Sistema FIEP, caracteriza-se como estratégico para o desenvolvimento do estado do Paraná. Possui impacto transversal em toda e qualquer outra atividade econômica. A escassez de energia ou a incapacidade de aumentar a produção para acompanhar o crescimento econômico é um desafio maior para uma política de estado. Concomitantemente ao esforço de aumento da capacidade de oferta de energia verifica-se o crescimento da preocupação mundial no que tange à minimização de emissões de efeito estufa. Nesse contexto, crescem as oportunidades para a exploração de fontes energéticas sustentáveis, evidenciadas pelo crescimento vertiginoso dos investimentos em energia solar, eólica e biomassa. Para incentivar a produção e consumo de energias renováveis, verifica-se a existência de várias linhas de financiamento, dentre as quais destacam-se: FNE Sol, Linha Sustentabilidade Santander, Proger Urbano Empresarial Banco do Brasil, Financiamento para Energia Solar (Sicredi), Financiamento de Energia Solar (Banco da Amazônia), Agro Pronaf Banco do Brasil, FCO Banco do Brasil, Finame do BNDES, Construcard – Caixa Econômica Federal e Fomento Energia (Fomento Paraná). Todavia, não se observam esforços equivalentes na indução da ciência, tecnologia e inovação no setor de energia. O estado possui a sua matriz energética baseada na hidroeletricidade (94,4%), mas tem potencial para explorar as demais fontes renováveis de energia, garantir o suprimento energético demandado pelos setores produtivos e contribuir para o desenvolvimento sustentável do estado.

CIDADES INTELIGENTES

As cidades inteligentes são aquelas que incorporam recursos da Tecnologia da Informação e Comunicação no seu cotidiano para responder de forma mais eficientes às necessidades sociais e econômicas da população. Para tanto, se preocupam com o desenvolvimento sustentável, buscam a qualidade de vida da população e promovem uma governança participativa. As cidades são entidades centrais nos processos de desenvolvimento e, para cumprirem seu papel, precisam se configurar com ambientes propícios à inovação, à atração de investimentos e à formação e retenção de talentos. As dimensões de vida da cidade são múltiplas e a ciência e a tecnologia podem ser grandes aliadas na melhoria da infraestrutura, na transformação de centros urbanos em espaços mais eficientes, na melhoria da segurança, na configuração de espaços de aprendizagem e na aceleração de empreendimentos intensivos em tecnologia, entre outros. Pensar as cidades como entidades inteligentes é uma abordagem relativamente recente e que se desdobra em múltiplas oportunidades de geração de soluções, novos negócios e novos empregos. Induzir a criação de ambientes propícios à inovação nas cidades configura-se como uma necessidade fundamental e, para tanto, faz-se necessária a criação de uma política explícita de CT&I com foco nas cidades.

SOCIEDADE, EDUCAÇÃO E ECONOMIA

Ao considerar a Sociedade, Educação e Economia como área prioritária, contemplam-se fenômenos sociais, ambientais e econômicos caracterizados pela intensa adoção de tecnologias na sociedade, enfatizando-se uma perspectiva antropocêntrica e coletiva. A perspectiva da área prioritária da Sociedade, Educação e Economia envolve uma profunda transformação socioambiental, apoiada pela Transformação Digital. O contexto técnico e científico envolve tanto o território digital/virtual como o território físico/real. Esta área está voltada para contribuições que objetivem a constituição da cidadania plena, que contempla a liberdade, a moradia, a saúde, a educação e o trabalho face a emergência deste novo cenário. Esta dimensão da cidadania plena agrega também a construção de um mundo sustentável, contribuindo para a realização dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) (ver www.odsbrasil.gov.br).

TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

A transformação digital deve ser tratada em âmbito de planejamento estratégico de longo prazo, pois remete a uma mudança de estrutura radical, onde a tecnologia possui um papel essencial. Para que a transformação digital aconteça são necessárias mudanças ou adaptações nas estruturas socioeconômicas, padrões organizacionais, barreiras culturais e questões legais. Muitos benefícios podem ser destacados: os processos ficam mais rápidos, o volume de informações fica infinitamente maior, a transparência de dados é facilitada, há um maior controle sobre as operações, a relação com os usuários muda, entre outros. O resultado buscado com a transformação digital é a maior efetividade dos processos e, consequentemente, o aumento da vantagem competitiva. Por outro lado, o processo de transformação digital tem evidenciado que pessoas, organizações e territórios podem ser prejudicados se sua implementação não for feita de maneira planejada. Muitos profissionais têm sofrido com a precarização do trabalho, organizações que não se prepararam para as mudanças digitais estão em dificuldades ou fechando as portas e governos estão perdendo o controle sobre os seus territórios. Frente a esses aspectos, se reforça a necessidade de uma política de transformação digital muito bem estruturada, que consiga prever as consequências da sua implantação, minimizando os aspectos negativos e maximizando os positivos.

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

É o desenvolvimento capaz de suprir as necessidades das gerações atuais, sem comprometer a capacidade de suprir as necessidades das gerações futuras. Para tanto, está embasado na prosperidade econômica, sem se sobrepor ao meio ambiente e ao respeito social. A busca por um desenvolvimento verdadeiramente sustentável nunca esteve tão a florada, mas ainda requer a transposição de muitas barreiras sejam elas econômicas, culturais e/ou políticas. As organizações estão, cada vez mais, preocupadas em manter a sustentabilidade em paralelo ao crescimento organizacional. A redução da geração de resíduos, das emissões de carbono, e do seu impacto no entorno, respeito à diversidade, adoção de práticas transparentes e éticas, são ações que estão sendo inseridas nas pautas de planejamento das empresas e instituições. A consciência social acerca do desenvolvimento sustentável tem-se ampliado significativamente na última década. Mudanças de hábitos de consumo, respeito ao meio ambiente e defesa de causas sociais e ambientais são exemplos de transformações que vêm sendo observadas. As ações de conscientização feita pelas escolas têm se mostrado muito eficientes e podem ser consideradas grandes fontes de transformação. Um grande desafio é garantir que os líderes cumpram com os compromissos firmados em vários acordos mundiais, nacionais e locais. Para tanto, faz-se necessário a implementação de políticas públicas que garantam o engajamento e articulação de stakeholders em torno do desenvolvimento sustentável.

O Sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação do Paraná é essencialmente formado por sete universidades estaduais, quatro universidades Federais, um Instituto Federal e várias universidades privadas, além de outras organizações para o desenvolvimento de Ciência e Tecnologia. Compreende cerca de 20 mil doutores, 22 mil mestres e, aproximadamente, 300 Programas de Pós-Graduação. Há presença de alguma unidade do Sistema em mais da metade das cidades do Paraná.

5.3 Diretrizes Específicas para a Fundação Araucária

As seguintes diretrizes específicas (DA) foram adotadas em 2019 pela Diretoria Executiva da Araucária, considerando as Macrodiretrizes do Plano de Governo (MD) e as 7 (sete) Áreas Prioritárias definidas pelo Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia do Estado:

- DA 1: Privilegiar a produção de ciência, tecnologia e inovação que promovam geração de emprego, renda e, em última instância, desenvolvimento humano.
- DA 2: Promover os Ecossistemas de Inovação Regionais como meios de desenvolvimento territorial, implantando ações conjuntas da academia, do governo, das empresas e da sociedade civil organizada e aportando conhecimentos técnicos e científicos úteis às regiões.
- DA 3: Privilegiar crescimento horizontal e não vertical. O sistema estadual conta com sete universidades estaduais, quatro universidades federais e um instituto federal espalhados em todo o território, além de importantes institutos de pesquisa e ensino superior privado de qualidade. Será promovida a formação de redes colaborativas de trabalho a partir desta importante base institucional, aproveitando-se de recursos já instalados.
- DA 4: Promover e mobilizar capital humano e social enquanto recursos para produção de ciência e tecnologia. O Paraná também dispõe de massa crítica de alto nível, cerca de 20 mil doutores. Serão envidados esforços para organizar de forma mais efetiva esta massa crítica para atender as demandas prioritárias do Estado.
- DA 5: Conduzir uma política de cocriação e cogestão com a sociedade paranaense, operando processos para caracterizar o Sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação como um bem público da Sociedade Paranaense (princípios de governança dos “commons”) e para a definição de novos serviços públicos (princípios dos “new public services”), o todo levando a maior relevância dos esforços da Araucária junto aos cidadãos.
- DA 6: Contribuir para preparar o Estado e a Fundação para a Transformação Digital, fomentando ações que ampliem a capacitação da sociedade em temas emergentes e popularmente identificados como Sociedade 5.0, Governo 4.0, Indústria 4.0, Serviços 4.0, Varejo 4.0, Ciência 4.0, entre outros. Ainda acompanhar movimentos que habilitam ainda mais o Paraná para inserção em cadeias nacionais e globais de desenvolvimento.
- DA 7: Promover soluções originais a partir da realidade do Paraná, eventualmente inspiradas do meio externo. Em muitas regiões do Estado já existem ações para promoção dos Ecossistemas Regionais de Inovação. Estas ações serão reconhecidas e potencializadas tendo como base as especificidades locais em consonância com práticas internacionais, quando aplicáveis.
- DA 8: Estimular ações de internacionalização para atração e retenção de empreendimentos inovadores, aproveitando relacionamentos internacionais já construídos para incrementar a capacidade inovativa do Estado. Serão priorizados, mas não exclusivamente, relações com Portugal, Califórnia (Estados Unidos), Baden-Württemberg (Alemanha), Província de Hyogo (Japão), Hauts-de-France (França), Quebec (Canadá) e Zhejiang (China).
- DA 9: Focarem áreas estratégicas já identificadas e ratificadas por importante parcela da sociedade paranaense para o desenvolvimento socioeconômico e aumento da competitividade do Paraná.

5.4 Plano de Ações

O Plano de Ações decorre das diretrizes específicas da Araucária (DA) e seguem as tradicionais Linhas de Ações:

- **LINHA DE AÇÃO 1 - FOMENTO À PRODUÇÃO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO:** Tem por objetivo ampliar e consolidar a capacidade de produção do conhecimento e de inovações no Estado do Paraná. O foco está no atendimento de demandas de desenvolvimento do Estado por meio de atividades de pesquisa e de extensão.
- **LINHA DE AÇÃO 2 - VERTICALIZAÇÃO DO ENSINO SUPERIOR E FORMAÇÃO DE PESQUISADORES:** Tem por finalidade aprimorar a qualificação de recursos humanos para atuação em Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) no Paraná. As ações são direcionadas para consolidar o Sistema de Pós-graduação do Estado para estimular a produção científica paranaense, por meio da concessão de bolsas em diversos níveis: iniciação científica e desenvolvimento tecnológico, extensão universitária e inclusão social para alunos de cursos de graduação e de programas de pós-graduação *stricto sensu*.

- **LINHA DE AÇÃO 3 - FOMENTO À DISSEMINAÇÃO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA:** A finalidade desta Linha é apoiar a organização e a participação de pesquisadores em eventos científicos e a divulgação dos resultados dos seus trabalhos em publicações periódicas específicas, visando a difusão dos avanços tecnológicos e científicos para a sociedade paranaense.

Enquanto agrupamento estratégico, as ações previstas para 2022 podem ser classificadas em três grupos (GA) que atuam de forma isolada ou concomitante para promoverem as Linhas de Ações 1, 2 e 3 descritas:

- **GA 1 - AÇÕES ESTRUTURANTES:** Estas ações representam Programas e Projetos históricos pontuais que cumprem, como objetivo principal, dar condições basilares para o funcionamento do Sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação do Paraná.
- **GA 2 - PROJETOS ESPECIAIS E DE INOVAÇÃO:** Estas ações referem-se a importantes projetos recomendados e pontuais para desenvolvimento do Estado, em particular os devotados à inovação, e que não são contemplados nos demais grupos.
- **GA 3 - NOVOS ARRANJOS DE PESQUISA E INOVAÇÃO (NAPI):** Estas ações visam a criação ou consolidação dos Novos Arranjos de Pesquisa e Inovação (NAPI). Estas ações são mais amplas e sistêmicas e, quando aplicáveis, integram objetivos similares aos das Ações Estruturantes e dos Projetos Especiais e de Inovação.

As tabelas que seguem organizam as propostas de atuação para o ano 2022, organizadas por Grupos de Ações e pelas Linhas de Ações.

Tabela 29: Ações Estruturantes

AÇÕES GRUPO ESTRUTURANTES	LINHA
1. PROGRAMA DE BOLSAS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E INICIAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E INOVAÇÃO - PIBIC & PIBIT Objetivo: Incentivar a participação de alunos de graduação no desenvolvimento de atividades de pesquisa científica, tecnológica ou de inovação.	2
2. PROGRAMA DE INTERNACIONALIZAÇÃO DA FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA Objetivo: implementar atividades de apoio ao desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação por meio de parceiros internacionais, focado em regiões estratégicas para o desenvolvimento da CT&I do Paraná.	1
3. PROGRAMA INSTITUCIONAL DE APOIO À INCLUSÃO SOCIAL PESQUISA E EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA – PIBIS Objetivo: Incentivar a formação de recursos humanos para a pesquisa e a extensão universitária, direcionadas a temas de interesse social. Favorecer o acesso e a integração dos estudantes ingressantes no ensino superior por meio do sistema de cotas sociais à cultura acadêmica. Promover a inserção dos estudantes em atividades científicas, tecnológicas e/ou de inovação.	2
4. PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA - PIBEX Objetivo: Incentivar a participação de alunos de graduação no desenvolvimento de atividades de extensão universitária. Promover, por meio da extensão universitária, a aproximação dos alunos de graduação com as atividades científicas, tecnológicas e/ou de inovação	2
5. PROGRAMA INSTITUCIONAL BOLSA-TÉCNICO Objetivo: Conceder bolsas para suprir a necessidade de profissionais especializados nos laboratórios multiusuários das instituições de ensino superior e de pesquisa do Estado do Paraná.	2
6. PROGRAMA DE APOIO INSTITUCIONAL PARA ORGANIZAÇÃO, REALIZAÇÃO E PARTICIPAÇÃO DOS ENCONTROS ANUAIS DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E INICIAÇÃO TECNOLÓGICA E INOVAÇÃO - EAIC & EAITI Objetivo: Conceder apoio financeiro às instituições públicas estaduais de ensino superior do Estado do Paraná, para a organização e realização do EAIC e organização e participação do EAITI.	2
7. PROGRAMA DE APOIO INSTITUCIONAL PARA ORGANIZAÇÃO, REALIZAÇÃO E PARTICIPAÇÃO DOS ENCONTROS ANUAIS DE EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA - EAEX Objetivo: Conceder apoio financeiro às ações extensionistas das instituições públicas estaduais de ensino superior do Estado do Paraná para a organização, realização e participação dos encontros anuais de Extensão Universitária ou eventos/encontros similares.	3
8. PROGRAMA DE APOIO INSTITUCIONAL PARA ORGANIZAÇÃO E PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS TÉCNICO-CIENTÍFICOS Objetivo: Apoio financeiro às Instituições para a participação em eventos relacionados com ciência e tecnologia, nas diversas áreas de conhecimento.	3

Tabela 29: Ações Estruturantes (Cont.)

9. PROGRAMA DE APOIO A ORGANIZAÇÃO DE EVENTOS DAS ASSOCIAÇÕES OU SOCIEDADES TÉCNICO-CIENTÍFICAS E INSTITUTOS DE PESQUISA Objetivo: Visa conceder apoio financeiro às associações ou sociedades técnico-científicas e institutos de pesquisa públicos ou de Direito Privado (ICTs) sem fins lucrativos, na organização de eventos relacionados com ciência e tecnologia, nas diversas áreas de conhecimento, destinados ao intercâmbio de experiências entre pesquisadores e a divulgação dos resultados de seus trabalhos.	3
10. PROGRAMA DE APOIO INSTITUCIONAL DE BOLSAS PARA PESQUISADORES SENIORES Objetivo: Favorecer a permanência de profissionais qualificados, valorizando o pesquisador aposentado, no desenvolvimento da produção científica, tecnológica e/ou de inovação nas instituições de ensino superior e institutos de pesquisa do Estado do Paraná.	3
11. PROGRAMA PARANAENSE DE PESQUISAS EM SANEAMENTO AMBIENTAL (PPPSA) Objetivo: implementar atividades de apoio ao desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação por meio de ações e fomento à produção científica e tecnológica na área de saneamento ambiental.	1
12. PROGRAMA DE BOLSAS FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA & EMPRESAS Objetivo: Desenvolvimento de programas, projetos e atividades no campo da pesquisa, ensino, desenvolvimento tecnológico, produção, informação técnico-científica, em parceria com empresas diversas, dentre as quais BOSCH, RENAULT, Fundação Boticário e VOLVO.	2
13. AÇÕES COOPERACIONAIS COM A CAPES Objetivo: Promoção do desenvolvimento da Pós-Graduação no Estado do Paraná (PDPG) em áreas prioritárias por meio de cooperação técnica entre Fundação Araucária e Capes visando avançar na formação de recursos humanos altamente qualificados para desenvolver a pesquisa no Estado do Paraná nas áreas prioritárias.	2

Tabela 30: Ações Especiais e de Inovação

AÇÕES GRUPO ESPECIAIS E DE INOVAÇÃO	LINHA
1. PROGRAMA AGEUNI - AGÊNCIAS REGIONAIS DE DESENVOLVIMENTO Objetivo: Implantação de Agências de Inovação para Desenvolvimento Regional, projeto demandado pela SETI e SEPL, referente ao compromisso do Plano de Governo Paraná 2022, visando promover inovações pelas Universidades Estaduais nas regiões onde atuam.	1,3
2. RESEARCH DESIGN Objetivo: Implantação de projetos, ações, reuniões e workshops nacionais e internacionais para concepção de pesquisas, chamadas públicas e processos de inexigibilidade, apoiando-se no capital intelectual e social do Sistema de CT&I do Paraná e, quando aplicável, parceiros externos.	1
3. PRIME 2022 (fase 2) Objetivo: Apoiar os titulares de patente na transformação da sua invenção em um produto de mercado seja por meio da abertura de empresa, do licenciamento ou da transferência tecnológica. Também apoiar o desenvolvimento das Instituições de Ensino Superior do Estado, capacitando seus Núcleos de Inovação e Tecnologia, tendo como público-alvo pesquisadores, estudantes, professores e/ou servidores, que tenham depósito de patente ou patente concedida e possuam vínculo com uma das Universidades Estaduais do Paraná.	1,3
4. STARTUP MATCH 2022 (fase 2) Objetivo: Prover apoio técnico e científico aproximando especialistas, valorizando o pesquisador paranaense no desenvolvimento da produção científica, tecnológica e/ou de inovação paranaenses, lotados ou não no Sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação do Paraná com intuito de focar na busca de soluções de problemas e consolidação de startups com grande potencial de geração de riqueza e bem-estar para a população paranaense.	3
5. PROGRAMA FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA & SENAI Objetivo: Prover a setores portadores de futuro apoio à P&D conjuntos entre empresas e Universidades do Estado em áreas prioritárias e em parceria com os Institutos de Inovação e Tecnológicos do SENAI Paraná.	1,2
6. PROGRAMA CENTELHA 2 Objetivo: Tem por finalidade dar continuidade a parceria com a FINEP para estimular, orientar e promover a formação e capacitação de empreendedores e geração de empresas inovadoras e de alto crescimento, principalmente no momento de ideação. Visa contribuir na disseminação da cultura do empreendedorismo nas ICTs, incentivando alunos e pesquisadores a criarem empresas no desenvolvimento de produtos, processos e serviços inovadores, bem como a criação de empresas fornecedoras para empresas já consolidadas em áreas e setores estratégicos no mercado, aumentando a competitividade da economia brasileira.	1,3

Tabela 30: Ações Especiais e de Inovação (Cont.)

7. PROGRAMA TECNOVA 3 Objetivo: Tem por finalidade dar continuidade a parceria com a FINEP para estimular, orientar e promover a formação e capacitação de empreendedores e geração de empresas inovadoras e de alto crescimento, pós momento de ideação, contribuindo para criação de empresas no desenvolvimento de produtos, processos e serviços inovadores em áreas e setores estratégicos no mercado, aumentando a competitividade da economia paranaense e brasileira.	1,3
8. PROGRAMA DE APOIO AO SEPARTEC Objetivo: Desenvolvimento de programas, projetos e atividades no campo da pesquisa, ensino, desenvolvimento tecnológico, produção, informação técnico-científica para consolidação do SEPARTEC, ênfase na atração e retenção de talentos e startups.	1,3
9. PROGRAMA APEX BRASIL INOVAÇÃO Objetivo: Dar continuidade ao núcleo operacional APEX no município de Curitiba-PR, conforme metodologia PEIEx, com ênfase na inovação.	1,3
10. ROTA 2040 (fase 2) Objetivo: Dar continuidade ao estudo prospectivo para definição de Rotas Estratégicas para os 9 ecossistemas regionais de CT&I, buscando maior assertividade às pesquisas e desenvolvimentos das ICTs no desenvolvimento das regiões. A fase 1 considerou os ecossistemas RMC, Litoral, Oeste e Norte Central.	1,2,3
11. ACELERAGRO Objetivo: Implantar o programa de modernização e inovação do agronegócio paranaense, envolvendo o Sistema Estadual de CT&I do Paraná, no primeiro momento focado nos ecossistemas de C,T&I do Oeste e Norte Central, com importantes Instituições do Vale do Silício.	1,2,3
12. PROGRAMA UNIVERSIDADE EMPREENDEDORA Objetivo: Implantar programa de pesquisa e extensão da SETI para consolidação do movimento empreendedor das Universidades Estaduais.	1
13. PROGRAMA NOVA UNIVERSIDADE Objetivo: Implantar programa de pesquisa e extensão da SETI para desenvolvimento de novos modelos educacionais (pedagógicos e organizacionais), face aos novos preceitos da transformação digital e da sociedade 5.0, junto as Universidades Estaduais.	1
14. FORMAÇÃO DE REDE DE PESQUISA EM GESTÃO DE CT&I Objetivo: Implantar uma rede de gestores e pesquisadores dedicados à gestão de ciência, tecnologia e inovação, envolvendo, dentre outros, os temas de ecossistemas de CT&I, especialização inteligente, políticas públicas para CT&I, indicadores de desempenho.	1,2
15. PROGRAMA TALENTOS PARA A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL Objetivo: Desenvolver ações de pesquisa e extensão, em parceria com setores e empresas demandantes de profissionais alinhados com a Transformação Digital, para aumento de capital intelectual adequado aos novos requisitos de competitividade global.	1,2,3
16. EMENDAS PARLAMENTARES Objetivo: Implementar cooperação científica e tecnológica dando continuidade às ações de pesquisas e, principalmente de extensão, das Universidades do Estado associadas com projetos de parlamentares que promovam o desenvolvimento sustentável das regiões.	1,2
17. CONFAP Objetivo: Implementar cooperação científica e tecnológica e desenvolver ações que envolvam adesões de Estados às propostas nacionais e internacionais oriundas do Conselho Nacional das Fundações de Apoio.	1,2,3
18. AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS DA C,T&I Objetivo: Implementar cooperação científica e tecnológica e desenvolver ações que promovam maior entendimento dos impactos da Ciência, Tecnologia e Inovação no desenvolvimento regional e do Estado, foco nas Instituições Estaduais de Ensino Superior.	1
19. EMPODERAMENTO E EQUIDADE DE GÊNERO Objetivo: Implementar cooperação científica e tecnológica e desenvolver políticas e ações que promovam a liderança corporativa sensível à igualdade de gênero, no mais alto nível, o tratamento de todas as mulheres e homens de forma justa no trabalho, respeitando e apoiando os direitos humanos e a não-discriminação, a educação, capacitação e desenvolvimento profissional para as mulheres, em particular nas comunidades mais carentes, o empreendedorismo de mulheres.	1,2,3

Tabela 31: Ações NAPI

AÇÕES GRUPO NAPI	LINHA
1. NAPIS ECOSISTEMAS REGIONAIS DE CT&I Objetivo: Implementar cooperação científica e tecnológica dando continuidade às pesquisas e desenvolvimentos diretamente associadas com os Fatores de Desenvolvimento do Estado, tendo como escopo de atuação os (9) Ecossistemas Regionais de CT&I do Paraná, ênfase no desenvolvimento regional.	1,2,3
2. NAPI BIOGÁS (fases Rede Biogás e Adensamento da Cadeia) Objetivo: Implementar cooperação científica e tecnológica e desenvolver ações de pesquisa e extensão associadas a Rede Paranaense de Laboratórios de Biogás (Labiogás), em parceria com o Tecpar, SEAB e CIBiogás e IEES. Implementar cooperação científica e tecnológica e desenvolver ações de pesquisa e extensão com o Cibiogás para adensamento da cadeia produtiva do Biogás no Paraná.	1,2
3. NAPI POLÍTICAS PÚBLICAS Objetivo: Implementar cooperação científica e tecnológica e desenvolver ações de pesquisa e extensão em Políticas Públicas nas áreas de Segurança, Educação, Saúde e PPPs.	1
4. NAPI TRINACIONAL (fase Bioceânica e Cátedra) Objetivo: Implementar cooperação científica e tecnológica e desenvolver ações de pesquisa e extensão em Engenharia para a Bioceânica. Implantar Cátedra para o desenvolvimento territorial sustentável do Corredor Trópico de Capricórnio, envolvendo os continentes sul-americano, africano e a Oceania (Austrália).	1,2,3
5. NAPI SANEAMENTO Objetivo: Implementar cooperação científica e tecnológica e desenvolver ações de pesquisa e extensão em saneamento como fator de desenvolvimento econômico em parceria com Sanepar.	2
6. NAPI HCR (fase WVU Virginia University) Objetivo: dar continuidade às pesquisas para produção de hidrocarbonetos renováveis a partir de gás de síntese oriundo da produção e reforma de biogás, com foco em querosene de aviação, por meio de parceria internacional com a WVU).	1,2
7. NAPI ENERGIA SOLAR (fase Programa Renovar) Objetivo: Implementar cooperação científica e tecnológica e desenvolver ações de pesquisa e extensão voltadas às fontes renováveis de energia, em particular energia solar, permitindo ao Estado do Paraná avançar na sua consolidação com importante player no cenário global, contribuindo com o Programa Renovar.	1,2
8. NAPI SUPERHUB DE NANOTECNOLOGIA DO PARANÁ (fase 2) Objetivo: Implementar cooperação científica e tecnológica e desenvolver ações de pesquisa e extensão no campo da nanociência e nanotecnologia em prol do desenvolvimento tecnológico, dando continuidade ao projeto de implantação do HUB iniciado pelo Tecpar e pela Rede Nano do Paraná.	1,2
9. NAPI AGRO (fase Enfezamento Milho) Objetivo: Dar continuidade às pesquisas e ações de extensão iniciadas pelo Programa Agropesquisa, em parceria com o Senar/Fetaep, foco no enfezamento do milho.	1,2
10. NAPI GENÔMICA (fase Convergência Biodigital) Objetivo: Dar continuidade às pesquisas e ações de extensão iniciadas pelo Programa Vale do Genoma, foco na formação da rede de pesquisadores voltados à Convergência Biodigital para o Brasil.	1,2
11. NAPI SAÚDE (fase doenças infecciosas) Objetivo: Dar continuidade às pesquisas e ações de extensão iniciadas pela chamada 03/2019 de enfrentamento da COVID, ênfase na ampliação da capacidade de enfrentamento de outras doenças infecciosas.	1,2
12. NAPI BIODIVERSIDADE (fase Ampliação) Objetivo: Dar continuidade às pesquisas e ações de extensão iniciadas, ênfase na formação de uma operação Mata Atlântica & Negócios Sustentáveis, nos efeitos das mudanças climáticas na biodiversidade e desenvolvimento de estratégias de mitigação e adaptação, nos efeitos de atividades humanas na biodiversidade e desenvolvimento de estratégias de conservação aliadas ao desenvolvimento sustentável e estudos de serviços ecossistêmicos visando demonstrar os benefícios da conservação da biodiversidade para a agricultura e a sociedade em geral.	1,2
13. NAPI STARTUP LIFE (fase Renovação dos Enxovais de Apoio) Objetivo: Dar continuidade ao apoio às startups, conforme modelo de ciclo de vida das startups, ênfase nas fases de ideação, produto minimamente viável, acesso ao mercado e ganho de escala.	1
14. NAPI SEGURANÇA PÚBLICA (fase Transformação Digital) Objetivo: Dar continuidade às pesquisas e ações de extensão ligadas à Polícia Científica, ênfase nas demais áreas de alto impacto da C&T e da transformação digital na segurança pública.	1

Tabela 31: Ações NAPI (Cont.)

15. NAPI AUTOMOTIVO Objetivo: Implementar cooperação científica e tecnológica e desenvolver ações de pesquisa e extensão com as empresas da Cadeia Automotiva, ênfase na Rota 2030, em parceria com a FIEP.	1,2
16. NAPI PROTEÍNAS ALTERNATIVAS Objetivo: Implementar cooperação científica e tecnológica e desenvolver ações de pesquisa e extensão voltadas às Proteínas Alternativas para o fortalecimento do Estado do Paraná como produtor de alimentos, utilizando inovações em biotecnologia, engenharia biológica e de bioprocessos, com vistas à consolidação da produção de proteínas alternativas em nosso Estado.	1,2
17. NAPI EMERGÊNCIA CLIMÁTICA Objetivo: Implementar cooperação científica e tecnológica e desenvolver ações de pesquisa e extensão visando a mitigação da emissão de gases de efeito estufa provenientes de atividades urbano-industriais e agropecuárias, bem como a adaptação aos cenários climáticos futuros nos quais os eventos climáticos extremos tendem a se intensificar.	1,2
18. NAPI NEUROCIÊNCIAS Objetivo: Implementar cooperação científica e tecnológica e desenvolver ações de pesquisa e extensão na área de neurociências do Estado do Paraná para otimizar a utilização de infraestrutura e desenvolvimento de projetos de ponta com impacto em saúde pública.	1,2
19. NAPI EDUCAÇÃO SISTÊMICA Objetivo: Implementar cooperação científica e tecnológica e desenvolver ações de pesquisa e extensão para avanços em novos modelos e competências educacionais no ensino superior, ênfase nos impactos da transformação digital.	1,2,3
19. NAPI AERONAVES DE PEQUENO PORTE Objetivo: Implementar cooperação científica e tecnológica para resgate de uma competência única nacional ligada à engenharia de aeronaves com elevado potencial de adensamento de uma cadeia atualmente frágil, em parceria com a empresa Ipetec e PTI.	1,2
20. NAPI TECNOLOGIAS ASSISTIVAS Objetivo: Implementar cooperação científica e tecnológica para desenvolvimento de Tecnologias Assistivas, em parceria com a Sedest.	1,2
21. NAPI HUMANIDADES Objetivo: Implementar cooperação científica e tecnológica e desenvolver ações de pesquisa e extensão voltadas ao entendimento dos impactos causados pela transformação digital na sociedade, ênfase nos aspectos humanos e sociais.	1,2
22. NAPI EDUCAÇÃO PARA A CIÊNCIA E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA Objetivo: Implementar cooperação científica e tecnológica e dando continuidade às ações de pesquisa e extensão voltada a educação para a ciência e divulgação científica.	1,2

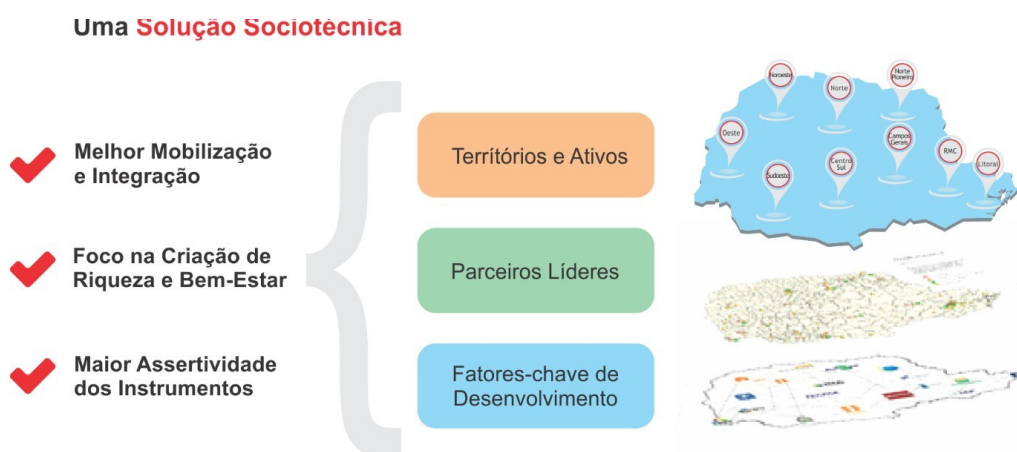
Importante considerar que:

- As ações elencadas resultam das demandas identificadas pela Diretoria Executiva nos anos 2020 e 2021.
- As ações poderão sofrer alterações, serem canceladas ou substituídas, mediante novas contingências e cenários não previstos para o ano de 2022.
- O lançamento das ações ocorrerá em momentos a serem definidos pela Diretoria da Araucária, mediante acordos com parceiros e interessados.

5.5 Os NAPIs e a iAraucária

Quando aplicável, o Plano de Ações fará uso de dois recursos de gestão principais: Os Novos Arranjos de Pesquisa e Inovação (NAPIs) e a Plataforma Digital “iAraucária”.

Figura 06: Os Novos Arranjos de Pesquisa e Inovação - NAPIs



Os NAPIs constituem um novo modelo de fomento para fins de orientação das ações da Araucária no período 2019-2022. Os NAPIs sustentam uma visão sistêmica levando à maior integração das Chamadas Públicas e dos Processos de Inexigibilidade a Araucária e, com isto, maior assertividade dos investimentos em CT&I. O entendimento dos NAPIs também permite a reorganização de processos internos e externos, o relacionamento com parceiros e a captação de recursos. O fortalecimento dos ecossistemas de inovação do Paraná sintetiza o esforço a ser empreendido pelos NAPIs.

Os NAPIs compõem uma solução sociotécnica fortemente apoiada em pressupostos da Transformação Digital e, concomitantemente, da Gestão e Engenharia do Conhecimento. Têm como objetivo conduzir a produção de conhecimento de forma colaborativa pelos pesquisadores, incitados por demandas reais de desenvolvimento de setores estratégicos para o Estado, mediante o aporte de recursos financeiros (fomento da Araucária) e tendo como base uma plataforma digital, a iAraucária. Enquanto solução sociotécnica, um NAPI possui três componentes interdependentes:

- **Social:** que visa aproveitar o potencial humano de pesquisadores no Brasil e no Mundo para alavancar ainda mais a posição do estado na produção científica nacional e internacional. Envolve a mobilização de pessoas, capital intelectual, expertises, competências, territórios, seus ativos e atores na solução de problemas complexos. Questões culturais específicas das regiões são consideradas neste conjunto.
- **Técnico:** composto de infraestrutura, processos, tarefas e modelos de gestão para trabalhos cooperados.
- **Tecnológico:** capaz de suportar a interação entre os dois componentes anteriores. Relewa o uso intensivo das Tecnologias de Informação e Comunicação. Reúne funcionalidades computacionais para processos intra e inter organizacionais da Araucária de forma digital e baseado na Internet.

Os NAPIs são criados e direcionados para atender demandas setoriais, regionais e estadual, de forma integrada e racionalizada para melhor aproveitamento de atores e ativos já existentes. A ênfase está na melhor mobilização e integração entre território e ativos, empresas líderes (players) e fatores-chave de desenvolvimento. Eles focarão na criação de riqueza e bem-estar, levarão à maior assertividade dos instrumentos de apoio da Araucária e, conseqüentemente, melhor retorno sobre investimentos em P&D. Cada NAPI busca atender a três dinâmicas típicas de inovação:

- **Espontânea:** que envolve o surgimento e desenvolvimento de startups;
- **Sistêmica:** relacionada a empresas já consolidadas e grandes demandantes de modernização e novos negócios;
- **Aberta:** que integrará as duas dinâmicas anteriores.

Para conduzir a constituição dos NAPIs fazem-se necessárias a identificação e a mobilização dos pesquisadores e de outros atores em torno de ações de interesse comum. Para este fim, a Araucária trabalha com o conceito de Plataforma de Competências, a iAraucária. Trata-se de um recurso em desenvolvimento que permite identificar e localizar pesquisadores usuários de Lattes, suas produções científicas e técnicas, diferentes perfis de formação e de atuação.

Figura 07: Plataforma de Competências



A iAraucária também permite acesso a informações dos Grupos de Pesquisa cadastrados no CNPq e suas respectivas áreas de concentração. A identificação de pesquisadores leva também a identificação da infraestrutura na qual eles atuam (universidades, laboratórios, centros de pesquisa etc.). Com base nestas informações, forças-tarefas podem ser criadas para desenvolvimento das pesquisas de interesse do Estado. Estas forças-tarefas constituem elemento essencial para criação dos NAPIs.

5.6 Plano de Fomento

Para a execução do Plano de Ações a Araucária mobilizará recursos próprios e de parceiros.

Adotando-se sistemática ocorrida no Plano de Fomento 2021, visando flexibilizar pequenos ajustes orçamentários sem, no entanto, perder os propósitos fixados (diretrizes). Os recursos serão aplicados observando-se os Grupos Estratégicos de Ações, sem detalhamento específico por Ação.

Um esforço será empreendido para observar os percentuais de distribuição históricos das Linhas de Ação da Araucária.

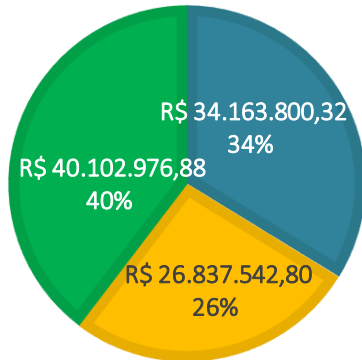
Tabela 32: Fomento - Grupos Estratégicos de Ações (Milhões R\$)

GRUPO ESTRATÉGICO	ARAUCÁRIA exercício 2022	ARAUCÁRIA exercícios anteriores e posteriores	PARCEIROS	PROJEÇÃO DE RECURSOS 2022
GA 1: Ações Estruturantes – Estas ações representam Programas e Projetos históricos que cumprem, como objetivo principal, dar condições basilares para funcionamento do Sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação do Paraná. Fazem parte deste grupo as seguintes Chamadas Públicas e/ou Processos de Inexigibilidade.	15,420	16,150	2,594	34,164
GA 2: Projetos Especiais e de Inovação – Estas ações referem-se a projetos altamente recomendados para o desenvolvimento do Estado, em particular os devotados à inovação, e que não são contemplados nos demais grupos.	5,507	5,768	15,563	26,838
GA 3: Novos Arranjos de Pesquisa e Inovação (NAPI) – Estas ações visam a criação ou consolidação dos Novos Arranjos de Pesquisa e Inovação (NAPI). Estas ações são mais amplas e sistêmicas e, quando aplicável, integram-se às Ações Estruturantes, aos Projetos Especiais e aos de Inovação.	15,787	16,534	7,781	40,103
Total Geral	36,715	38,452	25,938	101,104

Gráfico 09: Distribuição do Fomento – Por Projeção 2022 e Por Exercício, considerando Grupos de Ações, Parceiros e Linhas.

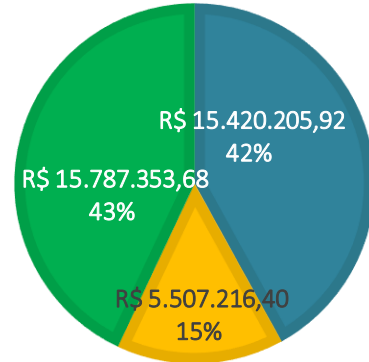
PROJEÇÃO 2022 - POR GRUPOS

- G1 - Ações Estruturantes
- G2 - Ações Especiais e de Inovação
- G3 - Ações NAPIs



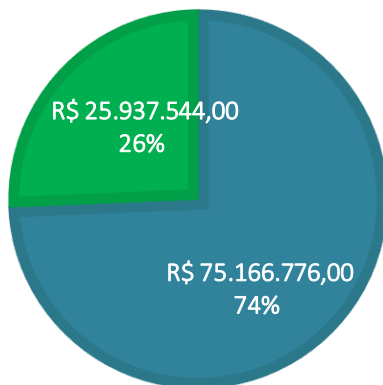
EXERCÍCIO 2022 - POR GRUPOS

- G1 - Ações Estruturantes
- G2 - Ações Especiais e de Inovação
- G3 - Ações NAPIs



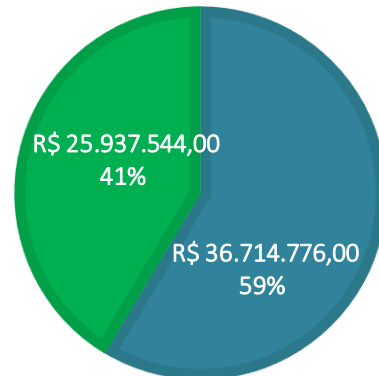
PROJEÇÃO 2022 - POR PARCEIROS

- Araucária
- Parceiros



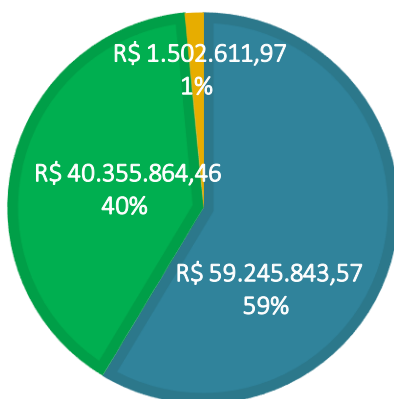
EXERCÍCIO 2022 - POR PARCEIROS

- Araucária
- Parceiros



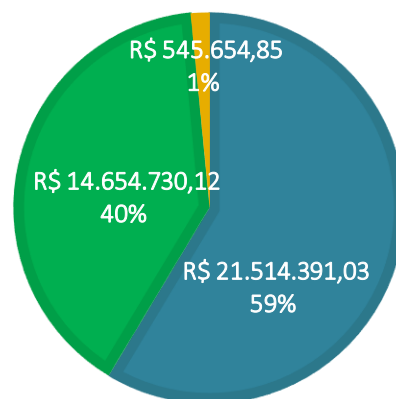
PROJEÇÃO 2022 - POR LINHA

- LINHA 1
- LINHA 2
- LINHA 3



EXERCÍCIO 2022 - POR LINHA

- LINHA 1
- LINHA 2
- LINHA 3



5.7 Resultados Esperados

A condução dos esforços, de acordo com as Diretrizes e Planos a serem adotados, almeja contribuir para a obtenção dos seguintes resultados (RE):

- RE1: A implantação de ações efetivas voltadas à criação de riqueza e ao bem-estar no Paraná.
- RE2: O desenvolvimento socioeconômico e aumento da competitividade do Paraná favorecidos pela inovação e a pesquisa aplicada.
- RE3: A elevação da relevância da Araucária como agente-chave de um Sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação do Paraná, por meio da promoção de pesquisa de alta qualidade e alto impacto.
- RE4: A consolidação de um Sistema Estadual de Inovação que reúne esforços conjuntos da academia, governo, empresas e a sociedade civil organizada.
- RE 5: O incremento quantitativo e qualitativo da ciência e tecnologia em nossas universidades e centros de pesquisas.
- RE6: A melhoria da percepção das empresas e indústrias do Paraná quanto ao valor agregado a ser aportado pelo Sistema Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação.
- RE7: Uma maior mobilização e integração de competências de alto nível em torno de problemas complexos e em prol do interesse público no Estado do Paraná, por meio de novos arranjos sociotécnicos.
- RE8: Maior capacitação do Estado, da Fundação e dos cidadãos para os desafios futuros e para a inserção em cadeias globais de desenvolvimento.

¹ Setores Portadores de Futuro para o Paraná 2015-2025, disponível em: www.observatorios.org.br.

² Área prioritária acrescida em 2020 pelo Grupo de Trabalho do Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia.



Foto: Pexels.com

PARCERIAS DA ARAUCÁRIA

O sucesso da Araucária, em grande medida, se deve às suas parcerias.

Parceiros da Fundação Araucária

Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos - Apex Brasil;

Associação Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial - Embrapii;

Associação dos Municípios do Sudoeste do Paraná - AMSOP;

Biopark;

Biotechnology and Biological Sciences Research Council - BBSRC;

Bosch do Brasil;

British Council;

Centre National de la Recherche Scientifique - CNRS;

Companhia de Saneamento do Paraná - Sanepar;

Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa - Confap;

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq;

Conselho Paranaense de Pró-Reitores de Pesquisa e Pós-Graduação - CPPG;

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Capes;

Cooperativa LAR;

European Research Council - ERC;

Federação das Indústrias do Estado do Paraná - FIEP;

Financiadora de Estudos e Projetos - Finep;

Fundação Grupo O Boticário;

Fundação Oswaldo Cruz - Fiocruz;

Fundação Parque Tecnológico Itaipu - FPTI;

Governo do Estado do Paraná;

Governo Federal;

Inova Sudoeste;

Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique - INRIA;

Instituto Água e Terra - IAT

Instituto Carlos Chagas - ICC;

Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (Iapar-Emater) - IDR;

Instituto de Tecnologia do Paraná - Tecpar;

Instituto Federal do Paraná - IFPR;

Itaipu Binacional;

Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - MCTI;

Ministério da Saúde - MS;

Mobility Confap Italy - MCI;

Natural Environment Research Council - NERC;

Newton Fund;

Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUCPR;

Prati-Donaduzzi;

Renault do Brasil;

Research Councils UK;

Secretaria da Saúde - SESA;

Secretaria da Segurança Pública - SESP;

Secretaria do Desenvolvimento Sustentável e do Turismo - Sedest;

Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - Sebrae;

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial do Paraná - Senai;

Serviço Nacional de Aprendizagem Rural do Paraná - Senar;

Sig Combibloc do Brasil;

Sistema Único de Saúde - SUS;

Superintendência Geral de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior - SETI;

Superintendência Geral de Inovação - SGI;

Technische Hochschule Ingolstadt - THI;

Ulster University;

Universidade Cesumar;

Universidade Estadual de Londrina - UEL;

Universidade Estadual de Maringá - UEM;

Universidade Estadual de Ponta Grossa - UEPG;

Universidade Estadual do Centro do Paraná - Unicentro;

Universidade Estadual do Norte do Paraná - UENP;

Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Unioeste;

Universidade Estadual do Paraná - Unespar;

Universidade Federal da Integração Latino-Americana - Unila;

Universidade Federal do Paraná - UFPR;

Universidade Federal Tecnológica do Paraná - UTFPR;

Universiteit Twente – UT;

Volvo no Brasil.



Fundação Araucária

Relatório Parcial de Gestão 2021 e Plano de Trabalho 2022

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ

Carlos Massa Ratinho Júnior – Governador

SUPERINTENDÊNCIA GERAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR - SETI

Aldo Nelson Bona – Superintendente

FUNDAÇÃO ARAUCÁRIA DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO DO PARANÁ

Diretoria Executiva

Ramiro Wahrhaftig – Presidente

Luiz Márcio Spinosa – Diretor de Ciência, Tecnologia e Inovação

Gerson Luiz Koch – Diretor de Administração e Finanças

Gerência

Nilceu Jacob Deitos – Gerente de Ciência, Tecnologia e Inovação

José Ciro de Assunção – Gerente de Administração e Finanças

Fundação Araucária

Av. Comendador Franco, 1341 – Campus da Indústria – Jardim Botânico - Curitiba – Paraná

www.fappr.pr.gov.br – www.fundacaoaraucaria.org.br

55 41 3218-9250