

Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia  
Secretaria da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior  
Secretaria da Inovação, Modernização e Transformação Digital

# **POLÍTICA ESTADUAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO DO PARANÁ**

PECTI-PR 2024-2030

CURITIBA - PR 2024



Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia  
Secretaria da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior  
Secretaria da Inovação, Modernização e Transformação Digital

# **POLÍTICA ESTADUAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO DO PARANÁ**

PECTI-PR 2024-2030

CURITIBA - PR 2024



## 2024 Secretaria de Estado da Comunicação do Paraná.

### Elaboração, distribuição e informações

CONSELHO PARANAENSE DE CIÊNCIA  
E TECNOLOGIA  
Composição 2023-2026

SECRETARIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E  
ENSINO SUPERIOR DO PARANÁ  
Secretário Aldo Nelson Bona  
Av. Prefeito Lothário Meissner, 350 -  
Jardim Botânico, Curitiba - PR, 80210-170  
Fone: (41) 3281-7300  
<https://www.seti.pr.gov.br>

SECRETARIA DA INOVAÇÃO, MODERNIZAÇÃO  
E TRANSFORMAÇÃO DIGITAL  
Secretário Marcelo Rangel  
Rua Mateus Leme, 1561 -  
Bom Retiro - Curitiba - PR, 80520-174  
Fone: (41) 41 3200-5573  
[www.inova.pr.gov.br](http://www.inova.pr.gov.br)

### Coordenação-geral

Erika Juliana Dmitruk

### Equipe Técnica

Mônica Candéo Iurk  
Sthefany Walber  
Paulo Renato Parreira  
Yasmin Miranda  
Lucas Padilha  
Carolina Prochmann  
Ana Carolina Levandoski Correa  
Diego Nogueira  
Gustavo Bueno Laroca  
Giles Cesar Balbinotti  
Marcus Friedrich Von Borstel  
Thiago Rodrigo da Silva.

### Revisão Gramatical

José Maia

# SUMÁRIO

<b>Mensagem dos Secretários</b>	<b>4</b>	<b>5.4</b> Eixo 4: Infraestrutura e cooperação	<b>30</b>
<b>1. Histórico e Diagnóstico</b>	<b>7</b>	<b>5.5</b> Eixo 5: Fomento à difusão de CT&I	<b>30</b>
<b>2. Objetivo Geral da Política Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação PECTI-PR 2024-2030</b>	<b>12</b>	<b>5.6</b> Eixo 6: Internacionalização da CT&I	<b>31</b>
<b>3. Princípios da Política Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação PECTI-PR 2024-2030</b>	<b>13</b>	<b>5.7</b> Eixo 7: Integração entre o setor produtivo acadêmico e o setor produtivo empresarial	<b>32</b>
<b>4. Áreas Prioritárias e transversais</b>	<b>15</b>	<b>5.8</b> Eixo 8: Inovação e empreendedorismo	<b>32</b>
<b>4.1</b> Agricultura e Agronegócio	<b>16</b>	<b>5.9</b> Eixo 9: Apoio à inovação nas empresas	<b>33</b>
<b>4.2</b> Biotecnologia e Saúde	<b>17</b>	<b>5.10</b> Eixo 10: Modernização e Transformação Digital do Estado	<b>34</b>
<b>4.3</b> Energias Sustentáveis	<b>18</b>	<b>5.11</b> Eixo 11 Nacionalização e internacionalização dos negócios inovadores	<b>34</b>
<b>4.4</b> Cidades Inteligentes	<b>20</b>	<b>5.12</b> Eixo 12: Fomento à cultura de inovação no Estado	<b>35</b>
<b>4.5</b> Sociedade Educação e Economia	<b>22</b>	<b>6. Desafios para alcançarmos um modelo econômico com base no conhecimento</b>	<b>36</b>
<b>4.6</b> Transformação Digital	<b>24</b>	<b>7. Hipóteses de Solução e Caminhos - Metas 2024-2030</b>	<b>39</b>
<b>4.7</b> Desenvolvimento Sustentável	<b>25</b>	<b>8. Fomento</b>	<b>40</b>
<b>5. Eixos Estruturantes</b>	<b>27</b>	<b>9. Acompanhamento e Avaliação</b>	<b>46</b>
<b>5.1</b> Eixo 1: Pesquisa científica e tecnológica	<b>28</b>	<b>9.1</b> Planejamento	<b>46</b>
<b>5.2</b> Eixo 2: Expansão e consolidação do Sistema Paranaense de CT&I	<b>28</b>	<b>9.2</b> Monitoramento e avaliação	<b>47</b>
<b>5.3</b> Eixo 3: Formação do capital humano	<b>29</b>	<b>10. Metodologia de Elaboração da PECTI-PR 2024 - 2030</b>	<b>58</b>

## MENSAGEM DOS SECRETÁRIOS

Apresentamos aos paranaenses a Política Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação – PECTI 2024-2030. Este é um documento muito importante para dar direcionamento aos investimentos do Estado em ciência, tecnologia e inovação.

Foi construído pelos paranaenses, que puderam contribuir, a partir de uma consulta pública, com a definição das ações necessárias aos eixos estruturantes e enumeração dos desafios prioritários para que nosso Estado siga em direção à uma sociedade onde o desenvolvimento econômico esteja unido ao conhecimento, à sustentabilidade e ao bem-estar social.

Com esta PECTI 2024 - 2030 avançamos com segurança em um caminho que se renova desde 2021, com a edição do novo Marco Legal Estadual de Ciência Tecnologia e Inovação (Lei Estadual n.º 20.541/2021 e Decreto Estadual n.º 1.350/2023).

Na primeira parte a PECTI 2024 - 2030 apresenta os esforços realizados pelo Sistema Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI) desde 2019, enfocando os objetivos postos e alcançados neste período e a mudança do cenário estadual a partir destes avanços.

Na sequência, o texto delinea o objetivo geral e os princípios da PECTI 2024 -2030. A importância desta referência se dá pelo motivo de que em 2030 deveremos verificar se este objetivo foi alcançado, respeitando-se os princípios definidos pelo Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia na sua 31ª reunião ordinária, ocorrida em 04/03/2024.

As áreas prioritárias e transversais de investimento do Estado também constam neste documento, e para desenvolvê-las foram estabelecidos 12 (doze) eixos estruturantes.

Destes doze eixos estruturantes, destacamos 13 (treze) desafios. Cada desafio vem acompanhado de uma metodologia de avaliação e monitoramento, com a previsão de métrica e indicadores para mensuração dos esforços realizados no sentido de cumprimento da PECTI 2024-2030.

Ressaltamos que no capítulo dedicado ao Fomento são apresentadas as formas de financiamento e investimento em CT&I no Estado, apontando para novas necessidades que devem surgir à medida em que avançarmos para uma economia com base no conhecimento.

Em linhas gerais, podemos afirmar que se trata de um documento objetivo, que se propõe a nortear o planejamento das políticas públicas do Estado de forma transversal, partindo da compreensão segundo a qual a conquista de um modelo econômico com base no conhecimento exige engajamento de toda sociedade e direção bem definida.

Esta política avançou em vários pontos, a saber: ao contar com a participação dos integrantes da Tríplice Hélice para a definição das ações necessárias em cada eixo estratégico; ao trazer desafios práticos que direcionam as ações da administração pública e demais integrantes do Sistema Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI); ao inovar com uma forma pragmática de acompanhamento e monitoramento; ao prever suas formas de autoavaliação e atualização; e ao antecipar mecanismos que garantam o fomento para as próximas etapas do desenvolvimento econômico estadual.

Por tudo isso, com grande satisfação, entregamos a PECTI 2024-2030 à sociedade paranaense, com a convicção de que ela auxiliará os esforços na construção de uma sociedade melhor e mais sustentável para os paranaenses.

**ALDO NELSON BONA**

Secretário de Estado da Ciência,  
Tecnologia e Ensino Superior

**MARCELO RANGEL**

Secretário de Estado da Inovação,  
Modernização e Transformação Digital

## HISTÓRICO E DIAGNÓSTICO

A Administração Estadual 2019-2022 realizou mudanças qualitativas em matéria de gestão de Ciência, Tecnologia e Inovação e definiu pilares fundamentais para a inserção do Paraná na competitiva economia do conhecimento. O Estado do Paraná avançou no desenho de ações de estímulo ao desenvolvimento científico e tecnológico e do processo de inovação. O foco foi melhorar o posicionamento da sociedade paranaense neste momento de crescimento acelerado de descobertas científicas e de integração dos mercados globais, além de produzir oportunidades de inovação empresarial em todo o território.

Os aspectos mais relevantes do Sistema Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI) levados a cabo como objetivos estratégicos nesse período foram:

- OE1. Ampliar a inserção das Universidades nas ações de desenvolvimento socioeconômico regional do Estado;**
- OE2. Estimular os Ecossistemas de inovação;**
- OE3. Aprofundar a relação Universidade-Empresa;**
- OE4. Reestruturar a gestão do Sistema de Ensino Superior;**
- OE5. Modernizar a Política de Ciência e Tecnologia do Estado;**
- OE6. Desenvolver capital humano para Ciência, Tecnologia e Inovação.**



A essas orientações o Sistema Estadual respondeu com as seguintes ações:

- 1)** Promulgou uma nova institucionalidade da ciência, tecnologia e ensino superior do Estado, consubstanciado na Lei de Inovação e Lei das Fundações de Apoio (atendendo os OE2, OE4, OE5 e OE6);
- 2)** Criou o Programa Agências de Desenvolvimento Regional Sustentável e Inovação (AGEUNI); Paraná Empreende Mais (PEM), Escritório de Projetos Executivos de Engenharia e Arquitetura (PROJETEK); Programa de Propriedade Intelectual com Foco no Mercado (PRIME); a Rede de Infraestrutura Multiusuária de Pesquisa do Paraná (RIMPP); Chamadas Públicas para PD&I (atendendo os OE1, OE2, OE3);
- 3)** Estimulou os Parques Científicos e Tecnológicos com a criação do Sistema Paranaense de Parques Tecnológicos (SEPARTEC), com 18 iniciativas de Parques Tecnológicos do Paraná (atendendo os OE2 e OE6);
- 4)** Estimulou os Ecossistemas de Ciência, Tecnologia e Inovação do Paraná (atendendo o OE1 e OE2);
- 5)** Implantou Redes Colaborativas de Pesquisa e Extensão com a Sociedade - Novos Arranjos de Pesquisa e Inovação (NAPI) (atendendo o OE1, OE2 e OE3);
- 6)** Promoveu a Transformação Digital na Gestão de CT&I - Plataforma Digital I Araucária (OE5);
- 7)** Reestruturou a Gestão do Sistema de Ensino Superior - Lei Geral das Universidades (LGU) e ampliação da Universidade Virtual do Paraná -UVPR (OE4);
- 8)** Desenvolveu o capital humano para a inovação - Programa de Residência Técnica - RESTEC (atendendo o OE1 e OE6).

Outros desafios são colocados ao Sistema Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI) nesse novo ciclo de gestão, assim como estão surgindo oportunidades. Por certo, muitas das ações iniciadas irão permanecer, proporcionando estabilidade e maturidade aos projetos, possibilitando a avaliação dos resultados.

O principal desafio CT&I Paranaense é a ampliação do modelo de investimentos públicos e privados, estável e suficiente, alinhado com uma visão de futuro e centrado na interação entre os setores governamental, acadêmico, empresarial e da sociedade civil.

Soma-se a este desafio a promoção da articulação das áreas prioritárias definidas pelo Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia - CCT com o setor privado, integrando comunidades científica e empresarial, promovendo a colaboração e a formação de redes multidisciplinares e interdisciplinares e parcerias internacionais.

É preponderante a modernização e ampliação da infraestrutura de pesquisa no Estado do Paraná, estimulando o compartilhamento de ativos públicos e o atendimento à demanda empresarial das Instituições de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICTs), para tornar o Estado mais competitivo e gerador de empregos formais qualificados.

Assevere-se que no enfrentamento de todos estes desafios devem ser considerados os temas sustentabilidade, solidariedade, inclusão e o bem-estar por meio da CT&I.

Neste caminho, a Administração Pública Estadual tem sido planejada com o propósito de dar sustentação e capacidade de execução aos objetivos e metas estabelecidas na PECTI-PR 2024-2030 e parte da compreensão que a gestão no campo da Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) tem como pressuposto a compreensão de que a sociedade paranaense somente alcançará elevado grau de desenvolvimento e prosperidade a partir

do momento em que as atividades econômicas de alta densidade de conhecimento e agregação de valor forem incentivadas.

Nesse cenário, as Universidades Estaduais do Paraná, pela intensa atividade de pesquisa que desenvolvem, foram reconhecidas como instituições essenciais para viabilizar a formação de sólidos arranjos produtivos locais em tecnologia, nas diversas áreas do conhecimento e nos territórios onde estão localizadas. Além das estaduais, outras instituições de ensino superior públicas e privadas, assim como instituições de pesquisa científica e tecnológica, foram envolvidas nesse desafio, passando a compor o Sistema Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI).

É importante destacar que um bom sistema de inovação, derivado da Ciência e da Tecnologia, consiste em um ponto de articulação da atuação estratégica de universidades, centros de pesquisa, empresas, consultorias e outras organizações, que desenvolvem, assimilam e adaptam o conhecimento. A economia estadual será mais produtiva à medida que conseguir integrar o conhecimento ao sistema de produção.

Partindo dessa premissa, é importante que o Governo siga atuando como facilitador para a alocação eficiente de recursos públicos que estimulem o Empreendedorismo e a geração e disseminação de conhecimento e contribua para a formação de pessoas qualificadas para o mercado e para a própria produção do conhecimento.

Com o objetivo de fortalecer o ecossistema de inovação e a cultura empreendedora no Paraná, o Governo do Estado criou uma série de medidas que compõem o Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação. Entre elas, a nova Lei de Inovação (Lei nº 20.541/2021), para o fomento da pesquisa científica e tecnológica, e a

Lei de Fundações de Apoio (Lei nº20.537/2021), que moderniza a relação entre as universidades estaduais, hospitais universitários (HUs) e instituições de pesquisa científica e tecnológica (ICTs) com as fundações. Destaca-se, ainda, um importante elo na articulação do Sistema Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI), a recriação Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Paraná, e a criação da Secretaria de Inovação, Modernização e Transformação Digital, em substituição às anteriores Superintendências Gerais ligadas às áreas. Essas ações colocam em relevo a ideia de proporcionar mais solidez ao Sistema Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI) para orientar as atividades de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação em torno de uma agenda única para o melhor posicionamento do Estado na economia nacional e global; e assim promover uma articulação político-institucional assertiva entre os vários atores envolvidos, elevando o status governamental dessa área estratégica no âmbito do Desenvolvimento Sustentável, com impacto na geração de renda e bem-estar para os cidadãos paranaenses.

## OBJETIVO GERAL DA POLÍTICA ESTADUAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - PECTI-PR 2024-2030

O Objetivo Geral da Política Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação do Paraná é fazer da Ciência, Tecnologia e Inovação produzidas no Paraná um instrumento de fortalecimento do ambiente de negócios e de desenvolvimento social inclusivo e sustentável alinhados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS.

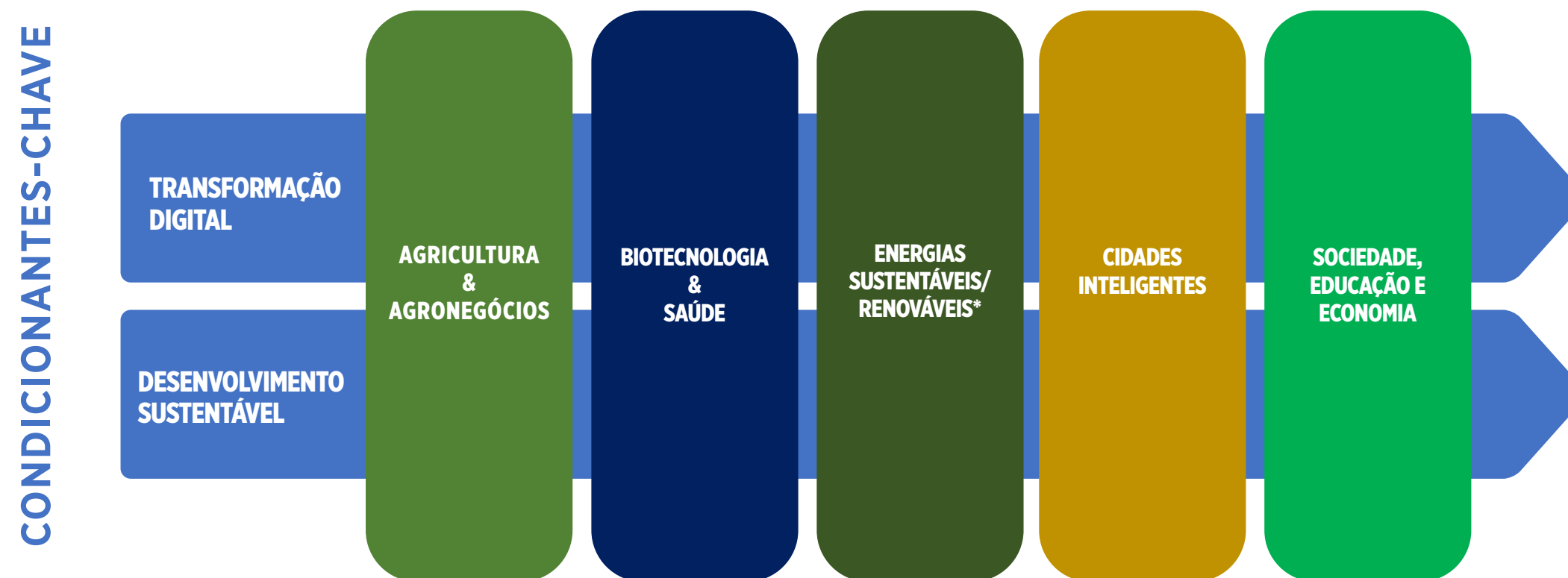
## PRINCÍPIOS DA POLÍTICA ESTADUAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO - PECTIPR 2024-2030

- 1.** Compreensão da ciência como elemento estratégico da geopolítica e comércio mundial;
- 2.** Assimilação da transformação digital como estratégia para o exercício da cidadania e manutenção da competitividade das empresas paranaenses;
- 3.** Assimilação da transição ecológica e energética como determinante para o futuro do planeta e para a sustentabilidade do Paraná, mitigando eventos extremos e promovendo o desenvolvimento sustentável;
- 4.** Valorização da economia circular, solidária e criativa como elementos importantes para a inclusão social e para novas oportunidades de promoção da cidadania e de renda;
- 5.** Desenvolvimento de aptidões individuais para o empreendedorismo de alta densidade tecnológica;
- 6.** Reconhecimento da revolução biológica e a necessidade de promoção de implicações positivas para a saúde individual e pública, bem como à segurança alimentar dos paranaenses;
- 7.** Respeito à vida, à saúde humana e aos valores culturais do povo, bem como ao patrimônio científico-cultural existente no Estado do Paraná;
- 8.** Promoção das atividades científicas, tecnológicas e de inovação como estratégias para o desenvolvimento econômico e social do Estado, visando à erradicação da pobreza e ao enfrentamento das desigualdades sociais e regionais;

- 9.** Continuidade e fortalecimento dos processos de desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação, no âmbito estadual, assegurados os recursos humanos, econômicos e financeiros para tal finalidade;
- 10.** Promoção da cooperação e interação entre o ente público estadual com outros entes estaduais, municipais e federal, entre o setor público e privado e entre empresas e outras organizações do setor privado;
- 11.** Aprofundamento dos processos de formação e capacitação científica e tecnológica na esfera estadual;
- 12.** Atualização dos instrumentos de fomento e de crédito na esfera estadual, para tornar o ambiente regional mais atrativo ao investimento;
- 13.** Simplificação dos procedimentos para gestão de projetos de ciência, tecnologia e inovação e adoção de controle de resultados em sua avaliação no âmbito estadual;
- 14.** Utilização do poder de compra do Estado para o fomento à Ciência, ao Desenvolvimento Tecnológico e à Inovação;
- 15.** Apoio e incentivo à integração dos inventores independentes às atividades das ICTs e ao sistema produtivo estadual;
- 16.** Incentivo à equidade racial e de gênero nas ações e no financiamento de projetos e programas de Ciência, de Tecnologia e de Inovação.

## ÁREAS PRIORITÁRIAS E TRANSVERSAIS

O Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia estabeleceu cinco áreas prioritárias estruturais e duas áreas transversais como condicionantes-chave para atuação institucional em CT&I.



**FIGURA 1 - Áreas prioritárias para atuação em Ciência e Tecnologia no Estado do Paraná**



## ÁREAS PRIORITÁRIAS

### 4.1. AGRICULTURA & AGRONEGÓCIOS

A Agricultura e o Agronegócio 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 centeio (55%), cevada (66%), trigo (40%)<sup>1</sup>, suínos (15% - rebanho) e aves (27% - rebanho), e estão presentes em 78% das exportações do Paraná<sup>2</sup>.

A produção paranaense concentra-se majoritariamente em pequenas propriedades (84%)<sup>3</sup>, o que ajuda a explicar a força do cooperativismo no Estado, que é destaque nacional. Segundo o ranking elaborado em 2023 pela Revista Forbes, as cooperativas paranaenses Coamo, C. Vale e Lar estão entre as 10 maiores cooperativas de produção agropecuária com receita líquida de 73 bilhões de reais em 2023. Além dessas, outras cooperativas paranaenses estão presentes na lista de 100 maiores empresas do agro: Integrada, Castrolanda, Frísia, Copagril e Primato.<sup>4</sup>

Frise-se, ainda, que o Paraná possui mais de 80% dos 300 mil estabelecimentos agropecuários baseados na agricultura familiar<sup>5</sup>, sendo setor necessário para a inclusão social e a econômica no Estado. Auxiliar nas

1 [https://www.agricultura.pr.gov.br/sites/default/arquivos\\_restritos/files/documento/2023-01/cprbr\\_agricultura.xls](https://www.agricultura.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2023-01/cprbr_agricultura.xls)

2 [https://www.agricultura.pr.gov.br/sites/default/arquivos\\_restritos/files/documento/2023-12/N%C3%BAmeros%20da%20Pecuaria\\_23\\_.pdf](https://www.agricultura.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2023-12/N%C3%BAmeros%20da%20Pecuaria_23_.pdf)

3 [https://www.idrparana.pr.gov.br/system/files/publico/pesquisa/publicacoes/bt/105/BT105-livro.pdf\\_0.pdf](https://www.idrparana.pr.gov.br/system/files/publico/pesquisa/publicacoes/bt/105/BT105-livro.pdf_0.pdf)

4 <https://forbes.com.br/forbesagro/2024/01/agro-100/>

5 <https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Empreendimento-Familiar-Rural>

boas práticas de fabricação de alimentos processados pelo empreendimento familiar rural, seu licenciamento sanitário, e na indução de elementos de P&DI, são fundamentais.

O segmento é importante e pode alavancar ainda mais a economia regional/estadual. E investimentos em Ciência, Tecnologia e Inovação tornarão 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.

## **4.2. BIOTECNOLOGIA & SAÚDE**

Os setores de Biotecnologia e Saúde foram identificados como estratégicos para o Estado do Paraná no estudo sobre Setores Portadores de Futuro.<sup>6</sup>

A Biotecnologia é um campo de atuação que emprega organismos vivos, ou parte deles, em pesquisa e desenvolvimento, produtos, processos ou serviços especializados. Como atividade econômica, diferencia-se da indústria tradicional, 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 clínicas,

---

<sup>6</sup> [https://www.sistemafiep.org.br/uploadAddress/Setores\\_Portadores\\_do\\_Futuro\\_para\\_o\\_Estado\\_do\\_PR\\_2015\\_2025\[84571\].pdf](https://www.sistemafiep.org.br/uploadAddress/Setores_Portadores_do_Futuro_para_o_Estado_do_PR_2015_2025[84571].pdf)

química, alimentícia, da agricultura, entre outras, ao permitir o desenvolvimento de novos produtos ou agregar valor a produtos existentes.

As empresas com atividades de atenção à Saúde Humana compreendem 2,8% dos 1.652.464 estabelecimentos ativos do Estado. Ainda, em 2023, foram abertas 7.432 empresas relacionadas à área no Paraná<sup>7</sup>.

Em pesquisa realizada pelo SEBRAE/PR<sup>8</sup>, foram mapeados 347 agentes de inovação em saúde pertencentes às diferentes vertentes de atuação com potencial para se engajar com iniciativas de governança do ecossistema de inovação em saúde, em Curitiba.

A capital do Estado também concentra 13.947 estabelecimentos relacionados à Saúde Humana<sup>9</sup>. Seguem-na no número de empresas do ecossistema as cidades de Maringá, Londrina 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 cada 12 empresas. Intensivos em tecnologia e geradores de produtos de alto valor adicionado, a Biotecnologia e a Saúde requerem estratégias claras de indução de CT&I.

### **4.3. ENERGIAS SUSTENTÁVEIS/RENOVÁVEIS**

O setor de Energia, identificado como portador de futuro pelo Sistema FIEP, caracteriza-se como estratégico

<sup>7</sup> <https://datampe.sebrae.com.br/profile/geo/parana?selector385id=year2023>

<sup>8</sup> [https://www.sebraepr.com.br/wp-content/uploads/2022\\_10\\_24\\_SaudeCWB\\_final.pdf](https://www.sebraepr.com.br/wp-content/uploads/2022_10_24_SaudeCWB_final.pdf)

<sup>9</sup> <https://datampe.sebrae.com.br/profile/geo/curitiba>

para o desenvolvimento do Estado do Paraná. Tal setor 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 na ampliação 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 o consumo de energias renováveis, verifica-se a existência de diversas 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, Fomento Energia (Fomento Paraná).

Todavia, observa-se que os esforços são reduzidos 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.

Pode-se citar o Programa Paraná Energia Sustentável que tem como objetivo promover a geração de energia no Estado por meio de fontes renováveis, como a biomassa e a fotovoltaica<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup> <https://www.investparana.org.br/Pagina/Parana-Energia-Sustentavel>

Direcionado exclusivamente às cooperativas paranaenses que desejam investir em fontes de energia limpa, o Programa permite utilizar créditos acumulados na “Conta Investimento” da Secretaria da Fazenda do Estado do Paraná (SEFA) para promoção de fontes de energias renováveis.

Outro case importante no Estado é o RenovaPR que apoia famílias de produtores rurais na implantação de um sistema próprio para geração de energia, seja com placas solares ou pelo processamento de biomassas para a produção de biogás e biometano.<sup>11</sup>

Os bons resultados do Programa com a geração de energias renováveis com base na instalação de sistemas fotovoltaicos e biodigestores, especialmente na região Oeste, tornaram-se referência nacional e internacional e inspiraram projetos municipais.

Até janeiro de 2024, 7,6 mil projetos de energia sustentável no valor de R\$ 1,3 bilhão foram acatados pelo IDR, com juros subsidiados pelo Banco do Agricultor Paranaense – pelo qual o Governo do Estado concede subvenção econômica a tomada de crédito para investimentos que busquem ampliar e modernizar a produção agropecuária.

#### **4.4. CIDADES INTELIGENTES**

As cidades inteligentes são aquelas que incorporam recursos da Tecnologia da Informação e Comunicação no seu cotidiano para responder de forma mais eficiente às necessidades sociais e econômicas da população. Para tanto, se preocupam com o desenvolvimento sustentável, buscam a qualidade de vida da população e

---

<sup>11</sup> <https://www.aen.pr.gov.br/Noticia/Apoio-do-Governo-do-Estado-na-geracao-de-energia-renovavel-no-campo-vira-case-internacional>

promovem uma governança participativa.

As cidades são essenciais nos processos de desenvolvimento e para cumprir 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, a Tecnologia e a Inovação 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.

Ainda, em pesquisa nacional sobre cidades inteligentes realizada em 2023, dez cidades paranaenses estão entre as 100 primeiras do ranking de um total de 656 municípios avaliados, com Curitiba em 2º lugar e Londrina em 19º no top 20. As outras cidades que aparecem na lista das mais inteligentes do Brasil são Pato Branco (34º), Maringá (43º), Pinhais (48º), Ponta Grossa (55º), Cascavel (56º), Foz do Iguaçu (82º), Apucarana (86º) e São José dos Pinhais (95º).<sup>12</sup>

A pesquisa revelou que Curitiba é destaque em diversos indicadores, sendo a cidade do Brasil que lidera o eixo Governança, com ênfase para o atendimento ao cidadão por meio de aplicativos, e a nota 9,6 na Escala Brasil Transparente.

---

<sup>12</sup> <https://www.aen.pr.gov.br/Noticia/Cidades-do-Parana-se-destacam-em-novo-ranking-nacional-de-cidades-inteligentes#:~:text=As%20outras%20cidades%20que%20aparecem>

Além disso, a capital paranaense é líder no Sul em Inovação e Tecnologia, e em Empreendedorismo, com velocidade média das conexões residenciais de 345,4 mbps, seis operadoras de fibra ótica, e cobertura 5G de 100% dos moradores.

Induzir a criação de ambientes propícios à inovação nas cidades configura-se como necessidade fundamental e, para tanto, faz-se necessária a criação e uma política explícita de CT&I com foco nas cidades. E como medida estratégica, atuar na democratização do conceito de cidades inteligentes, auxiliando em especial municípios menores e de baixo IDH do Estado a implementar práticas inteligentes e já testadas e mensuradas.

#### **4.5. 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](http://www.odsbrasil.gov.br)).

A área prioritária Sociedade, Educação e Economia releva maior interesse, não exclusivamente, das Ciências

Sociais Aplicadas e das Ciências Humanas, que terão como eixos estruturantes o apoio: à pesquisa básica e aplicada com vista a fortalecer o papel da ciência reflexiva e pragmática em uma sociedade mundialmente marcada pelas novas dinâmicas contemporâneas e que deve pensar e prospectar uma sociedade pós-pandêmica; à ação de projetos de extensão, com ênfase à organização, aplicação e socialização do conhecimento produzido nas áreas das humanidades; à disseminação do conhecimento por meio de publicações e eventos.

Este eixo busca fortalecer os setores e instâncias institucionais que promovem a divulgação científica e apoiar pesquisadores que buscam divulgar os resultados de suas atividades científicas; à formação de recursos humanos especializados com o fomento de bolsas acadêmicas, objetivando ampliar a oferta de bolsas para pesquisadores, estudantes e profissionais técnicos terem condições subjetivas para se dedicarem à pesquisa; ao fomento à infraestrutura necessária para pesquisa, com ações de melhoria à infraestrutura das universidades de modo a viabilizar e otimizar as pesquisas nas áreas das humanidades e das Ciências Sociais; ações, feiras, eventos e projetos de pesquisa e de extensão que visem contribuir para a constituição da cidadania plena e construção de um mundo sustentável.

O Paraná possui expoente campo de formação profissional investigativa e de ensino com competência científica. Distribuído nos espaços acadêmicos, o alcance da formação humana atinge socialmente os locais, as regionais, o nacional e o internacional, este último em especial, fronteiriço.



## ÁREAS TRANSVERSAIS

### 4.6. TRANSFORMAÇÃO DIGITAL

A Transformação Digital deve ser tratada em âmbito de planejamento estratégico de longo prazo, pois remete a uma mudança de estrutura radical, na qual 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 maior controle sobre as operações, a relação com os usuários muda, entre outros. O resultado almejado com a transformação digital é a maior efetividade dos processos e, conseqüentemente, o aumento da vantagem competitiva.

Por outro lado, o processo de transformação digital tem evidenciado que pessoas, organizações e territórios podem ser prejudicados se a sua implementação não for realizada 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 conseqüências da sua implantação, minimizando os aspectos negativos e maximizando os positivos.

Como exemplos positivos, é necessário citar o aplicativo desenvolvido pelo Departamento de Trânsito do Paraná (Detran-PR), o qual empreende esforços para tornar seus serviços 100% digitais. Em 2023, foi

implantado um projeto-piloto de laudo digital dos exames da Junta Médica Especial para atender motoristas com deficiência motora.<sup>13</sup>

Outra conquista foi a implementação do Renave Usado, que deu mais agilidade e segurança nos processos de transferência de veículos seminovos e usados. Também há a oferta do serviço de emplacamento de forma 100% online, pelo computador ou celular.

#### **4.7. DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

Desenvolvimento Sustentável é o desenvolvimento capaz de suprir as necessidades das gerações atuais, sem comprometer a capacidade de preencher 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 afluente, mas ainda requer a transposição de muitas barreiras, sejam elas econômicas, culturais ou políticas.

As organizações estão cada vez mais preocupadas em manter a sustentabilidade em paralelo ao crescimento. 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 a

---

<sup>13</sup> <https://www.detran.pr.gov.br/Noticia/Detran-e-Celepar-renovam-pacto-para-construcao-de-ferramentas-digitais-em-2024>

defesa de causas sociais e ambientais são exemplos de transformações que vêm sendo observadas. As ações de conscientização com crianças e jovens realizadas 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 a articulação de lideranças em torno do desenvolvimento sustentável.

Informe-se que o Paraná é o único estado brasileiro a ser analisado pelo estudo “Abordagens Territoriais para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável”, promovido pela OCDE, que também pesquisou outras oito regiões do mundo.

A pesquisa identificou que o desenvolvimento sustentável está presente nas políticas públicas estaduais do Paraná há décadas e contribui para a diminuição da desigualdade social nos municípios. Segundo a Organização, o Estado cresce lado a lado com o meio ambiente, se destacando em nível internacional em quatro áreas: energia renovável, qualidade do ar, preservação da água e proteção costeira.<sup>14</sup>

Ações para mitigação de gases de efeito estufa, proteção da biodiversidade e fomento à economia verde nortearam o trabalho do Estado, por meio da Secretaria do Desenvolvimento Sustentável, em 2023. O Paraná também voltou a ser reconhecido como Estado mais sustentável do Brasil pelo Ranking de Competitividade dos Estados.<sup>15</sup>

---

14 <https://www.parana.pr.gov.br/sustentabilidade>

15 <https://www.sedest.pr.gov.br/Noticia/Parana-avanca-em-programas-de-acao-climatica-e-se-consolida-como-o-mais-sustentavel-do-Pais>

## EIXOS ESTRUTURANTES

A PECTI-PR 2024- 2030, em consonância com o seu objetivo geral e princípios, deverá pautarse pela interação dos seguintes eixos estruturantes, na promoção de ações do Estado do Paraná: I) Pesquisa Científica e Tecnológica; II) Expansão e Consolidação do Sistema Paranaense de CT&I; III) Formação do Capital Humano; IV) Infraestrutura e Cooperação; V) Fomento à Difusão de CT&I; VI) Internacionalização da CT&I; VII) Integração entre o setor produtivo acadêmico e o setor produtivo empresarial; VIII) Inovação e Empreendedorismo; IX) Apoio à inovação nas empresas; X) Modernização e Transformação Digital do Estado; XI) Nacionalização e Internacionalização dos negócios; XII) Fomento à Cultura da Inovação no Estado.

Considerando a competência prevista no artigo 8º VI da Lei Estadual nº 21.534 de 1º de janeiro de 2023<sup>16</sup>, que determina que cabe ao CCT estabelecer diretrizes para aplicação dos recursos em programas, projetos e ações desenvolvidos por órgãos e entidades públicas ou privadas com recursos do Fundo Paraná, cada um dos 12 eixos estruturantes aponta para objetivos específicos a serem atingidos, e trazem sugestões de ações elaboradas a partir da consulta popular.

---

<sup>16</sup> <https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/pesquisarAto.do?action=exibir&codAto=279029&indice=1&total>

## **5.1 EIXO 1: PESQUISA CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA**

Este eixo trata da garantia do suporte técnico, econômico, financeiro e estratégico: 1) aos projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação; 2) às pesquisas em tecnologias disruptivas, 3) ao compromisso de empresas com PD&I, por meio de financiamento de projetos nas áreas prioritárias; e 4) aos ecossistemas de inovação. A Consulta Pública confirmou a importância deste eixo, elegendo como cinco ações principais: apoiar a cooperação entre empresas, governo e instituições de ciência e tecnologia, em caráter regional, nacional e internacional; tratar como prioridade a pesquisa científica básica e aplicada, tendo em vista o bem público e o progresso da ciência, da tecnologia e da inovação, e o desenvolvimento econômico e social sustentável do Estado; desenvolver linhas de crédito voltadas ao avanço tecnológico e às inovações nas empresas e em outras organizações públicas e privadas no Estado do Paraná; conceder subvenção financeira aos projetos de PD&I e promover a simplificação de procedimentos para gestão de projetos de Ciência, Tecnologia e Inovação.

## **5.2 EIXO 2: EXPANSÃO E CONSOLIDAÇÃO DO SISTEMA PARANAENSE DE CT&I**

Este eixo trata do fortalecimento da colaboração entre universidades, instituições de pesquisa, empresas e órgãos governamentais, visando criar um ambiente coeso e eficiente, que promova a inovação em todas as etapas, desde a pesquisa até a comercialização de novos produtos e serviços.

A Consulta Pública confirmou a importância deste eixo, definindo como cinco necessidades principais: garantir a ampliação, regularidade e perenidade dos financiamentos e investimentos em CT&I; fortalecer a cooperação com órgãos e entidades públicos e com entidades privadas, inclusive para o compartilhamento

de recursos humanos especializados e capacidade instalada para a execução de projetos de P&D; desenvolver, implementar e manter um sistema de informações, comunicação e disseminação do conhecimento em ciência, tecnologia e inovação; criar incentivos econômicos, financeiros, fiscais e outros para a inclusão de empresas em ambientes promotores de inovação; e conectar pesquisadores, linhas de pesquisa, empresas, necessidades públicas e privadas no desenho de soluções inovadoras.

### **5.3 EIXO 3: FORMAÇÃO DO CAPITAL HUMANO**

Este eixo trata da constituição da competência de gestão de projetos de CT&I no âmbito do funcionalismo público paranaense, nas empresas, nas agências de fomento e nas fundações de amparo à pesquisa; da formação, retenção e atração de talentos na área de CT&I e do estímulo às vocações, aptidões científicas e empreendedorismo inovador em PD&I.

A Consulta Pública confirmou a importância deste eixo, definindo como cinco necessidades principais: formar recursos humanos nas áreas de ciência, pesquisa, tecnologia e inovação, inclusive por meio de apoio às atividades de extensão; qualificar de maneira continuada e valorizar os profissionais dedicados à gestão do Sistema Paranaense de CT&I, inclusive os que atuam nos Núcleos de Inovação Tecnológica das ICTs públicas; alinhar as políticas públicas de educação com as áreas estratégicas e os desafios estaduais e nacionais de CT&I; fortalecer a cooperação com órgãos e entidades públicos e com entidades privadas, inclusive para o compartilhamento de recursos humanos especializados e capacidade instalada para a execução de projetos de PD&I; promover a mobilidade internacional como parte integrante da carreira de profissionais de PD&I.

## **5.4 EIXO 4: INFRAESTRUTURA E COOPERAÇÃO**

Este eixo trata da construção de uma infraestrutura de suporte à inovação e inclusão digital, da criação de espaços públicos inteligentes e da virtualização da infraestrutura em CT&I.

A Consulta Pública confirmou a importância deste eixo, definindo como cinco necessidades principais: fomentar, manter e investir em equipamentos e infraestruturas necessários para liderar avanços científicos e tecnológicos de ponta; investir em espaços públicos inteligentes, coworkings, laboratórios de pesquisa, centros tecnológicos, redes wi-fi públicas de alta performance; construir programas setoriais de digitalização adequados às características específicas no domínio da agropecuária, indústria, turismo e do comércio, tendo em conta a sustentabilidade ambiental; promover a sinergia territorial das ICTs com agentes privados e da sociedade civil para aprofundar a colaboração e coesão das ações em CT&I em áreas estratégicas e desenvolver mecanismos de compras públicas, encomendas tecnológicas e concursos de CT&I.

## **5.5 EIXO 5: FOMENTO À DIFUSÃO DE CT&I**

Este eixo trata da popularização da ciência e da promoção da participação da população em geral nos benefícios do conhecimento científico, tecnológico e inovador, visando à inclusão social por meio da CT&I. As seguintes ações foram destacadas na Consulta Pública: contribuir para a promoção, participação e apropriação do conhecimento científico, tecnológico e inovador pela população em geral; ampliar as oportunidades de inclusão social das parcelas mais vulneráveis da população paranaense por meio da CT&I; enfatizar ações e atividades que valorizem a criatividade, a experimentação, a interdisciplinaridade, a

transdisciplinaridade e o empreendedorismo nas escolas e universidades; apoiar o fortalecimento de espaços de divulgação científica e de inovação como centros e museus de ciência, de inovação, planetários, herbários e afins e promover a melhoria e a atualização das práticas de divulgação de CT&I, a fim de contribuir por meio da educação não formal com o ensino de ciências.

Acrescenta-se a importância das ações e da realização, apoio e/ou participação em eventos de promoção da cultura da inovação.

## **5.6 EIXO 6: INTERNACIONALIZAÇÃO DA CT&I**

Este eixo trata do fortalecimento da internacionalização do Sistema Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação - SECTI por meio de instrumentos de programação e ações que estimulem a participação e liderança do Estado do Paraná na pesquisa e colaboração com outras nações.

Destacaram-se na Consulta Pública as seguintes sugestões: ampliar e fortalecer a internacionalização no ensino e pesquisa em CT&I; fomentar a cooperação entre empresas, governo e instituições de ciência e tecnologia, em caráter regional, nacional e internacional; criar programas de bolsas de estudo no exterior para alunos e professores paranaenses; incentivar a mobilidade de pesquisadores, colaboração física e virtual entre instituições paranaenses e internacionais, participação em organizações internacionais de pesquisa, desenvolvimento e inovação e fomentar a visibilidade da pesquisa e da produção de conhecimento e de inovação de pesquisadores paranaenses, seja por meio de publicações em revistas de impacto internacional e ou por meio da projeção de impacto nos rankings internacionais.



## **5.7 EIXO 7: INTEGRAÇÃO ENTRE O SETOR PRODUTIVO ACADÊMICO E O SETOR PRODUTIVO EMPRESARIAL**

Este eixo trata do desenvolvimento de ações que promovam o pleno funcionamento da tríplice hélice – universidade-Estado-empresa – no Paraná, aproveitando a localização estratégica das Instituições Estaduais de Ensino – IEES e os ativos de ciência públicos e privados do Estado para aplicá-los na transição para uma economia com base no conhecimento.

A Consulta Pública trouxe como principais ações: fomentar o relacionamento entre pesquisadores de universidades e ICTs do Estado com empresas através de projetos e programas para solução de problemas, transferência de tecnologia, compartilhamento de recursos humanos e de laboratórios; tornar as universidades paranaenses motor vital da inovação; capacitar professores e pós-graduandos em temas de propriedade intelectual, transferência de tecnologia, parcerias para desenvolvimento de produtos ou processos inovadores, empreendedorismo inovador com base científica; estruturar os Núcleos de Inovação Tecnológica/Agencias de Inovação das IEES para atenderem às atribuições da Lei de Inovação e desenvolver um programa de doutores empreendedores, incentivando que doutorandos transformem ideias inovadoras em empreendimentos sustentáveis, de forma a levar conhecimento e tecnologias geradas nas universidades e centros de pesquisa para o mercado.

## **5.8 EIXO 8: INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO**

Este eixo trata do impulsionamento da criação e desenvolvimento de novos negócios inovadores no Paraná, estimulando a cultura empreendedora.

Para que haja esse estímulo, a Consulta Pública indicou as seguintes ações: criar programas para apoiar a transformação de ideias em projetos bem sucedidos e sustentáveis; estimular a cultura empreendedora, em especial entre os jovens; capacitar recursos humanos para a inovação; conceder subvenção financeira a projetos de PD&I e desenvolver programas de fomento à inovação e ao empreendedorismo com foco na redução das desigualdades regionais e respeitadas as vocações das regiões paranaenses.

### **5.9 EIXO 9: APOIO À INOVAÇÃO NAS EMPRESAS**

Este eixo trata do apoio à inovação nas empresas, com a disponibilização de suporte técnico, financeiro e de capacitação para empresas paranaenses, visando aumentar a capacidade de PD&I e transformação digital, criando produtos competitivos e fomentando a adoção de novas tecnologias.

A Consulta Pública destacou as seguintes ações para este eixo: estimular a inserção de pesquisadores em empresas privadas, através de programas de concessão de bolsas; conceder benefícios financeiros para iniciativas de inovação nas empresas, reembolsáveis e não reembolsáveis; qualificar profissionais especializados para atuarem na área de execução de projetos de inovação no ambiente empresarial; prever investimentos em pesquisa, desenvolvimento e inovação em contratos de concessão de serviços públicos e regulações setoriais e promover ações de apoio direto à inovação destinadas ao atendimento de prioridades estaduais de interesse estratégico.

## **5.10 EIXO 10: MODERNIZAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO DIGITAL DO ESTADO**

Este eixo trata da modernização dos processos nas diversas áreas da sociedade e do governo, em especial nas áreas de saúde, educação, segurança e agricultura, promovendo o acesso digital aos serviços públicos e a integração de tecnologias inovadoras para otimizar a administração estadual, a competitividade e a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos.

A Consulta Pública destacou as seguintes ações para este eixo: capacitar recursos humanos para a transformação digital; digitalizar serviços públicos visando ao menor tempo para o atendimento e a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos; expandir a utilização de TICs na prestação de serviços públicos do Estado; aumentar a capacidade estatal para a oferta digital de serviços públicos, assinaturas eletrônicas, governança digital, obtenção de documentos e revisar processos de trabalho no âmbito da administração pública direta e indireta do Estado, visando à simplificação e desburocratização da ação pública.

## **5.11 EIXO 11: NACIONALIZAÇÃO E INTERNACIONALIZAÇÃO DOS NEGÓCIOS INOVADORES**

Este eixo trata do apoio técnico, financeiro, administrativo às empresas paranaenses que quiserem atuar nos mercados nacionais e internacionais, estimulando a exportação de produtos e serviços inovadores e atraindo investimentos para o Estado.

A Consulta Pública indicou as seguintes ações para este eixo: mapear oportunidades de mercado em outros países; participar nas políticas nacionais de desenvolvimento econômico, científico, tecnológico e de inovação na implementação dos respectivos planos, programas e projetos de interesse estadual; desenvolver

instrumentos de apoio à internacionalização de startups e MPMEs inovadoras, criando uma mentalidade global e facilitando o acesso a outros mercados; auxiliar no processo de adequação dos negócios às necessidades e preferências internacionais e utilizar TICs nos processos estatais de certificação e documentação para internacionalização dos negócios.

### **5.12 EIXO 12: FOMENTO À CULTURA DE INOVAÇÃO NO ESTADO**

Este eixo trata da promoção da disseminação da cultura da inovação, desde a educação básica até o ambiente de trabalho, incentivando a criatividade, pensamento crítico e a busca contínua por soluções inovadoras para os desafios do Estado.

A Consulta Pública indicou as seguintes ações para efetivação deste eixo: realizar feiras e eventos que promovam a cultura da inovação; promover capacitações em áreas afins à cultura da inovação em formatos de educação à distância, digital, presencial, em todos os níveis de ensino e em diferentes áreas do conhecimento, com vistas a novos perfis de formação para os estudantes e realizar concursos de ideias inovadoras para resolver problemas reais do Estado, de empresas ou inovações em negócios tradicionais, voltados para estudantes e também para trabalhadores paranaenses.

## DESAFIOS PARA ALCANÇARMOS UM MODELO ECONÔMICO COM BASE NO CONHECIMENTO

A partir do objetivo geral, dos objetivos específicos, dos princípios norteadores e das contribuições recebidas por meio da Consulta Pública destacam-se os seguintes desafios para o Estado do Paraná:

Desafio 1 - Desenvolver sinergia entre os órgãos da administração direta e indireta, agências de fomento e órgãos de controle com o compromisso de criar trilhas seguras para a realização das ações indicadas em cada eixo estratégico desta Política;

Desafio 2 - Trazer a cultura do empreendedorismo para todos os níveis de ensino no Estado, utilizando a popularização da ciência, a transformação de conhecimento em negócios, as feiras científicas e demais ferramentas para impulsionar novos negócios com alta densidade de conhecimento;

Desafio 3 - Impulsionar a Transformação Digital do Estado, com a capacitação de recursos humanos públicos e privados; expansão da utilização de TICs na prestação de serviços públicos do Estado e oferecimento de oportunidades para o setor empresarial;

Desafio 4 - Impulsionar a internacionalização da ciência paranaense, promovendo convênios entre instituições, programas de professores visitantes, bolsas de pesquisa e iniciação científica, participação, realização e apoio às feiras e congressos, valorização de laboratórios - estrutura física e equipes, participação de docentes em empresas;

Desafio 5 - Facilitar a internacionalização de negócios paranaenses de base tecnológica;

Desafio 6 - Valorizar modelos de cooperação entre universidades, Estado e empresas buscando a internacionalização das pesquisas e dos negócios paranaenses;

Desafio 7 - Construir, equipar e manter centros de excelência públicos em Ciência, Tecnologia e Inovação, para atender os diversos órgãos do Estado, desenvolver pesquisa básica e aplicada, impactar o conhecimento científico nacional e internacionalmente;

Desafio 8 - Popularizar a Ciência, com ações que valorizem a criatividade, a experimentação, a interdisciplinaridade, a transdisciplinaridade e o empreendedorismo; apoio e fortalecimento dos espaços de divulgação científica e inovação, como centros e museus de ciência, de inovação, planetários, herbários e afins, realização, promoção, apoio e/ou participação em eventos de ciência, tecnologia e/ou inovação;

Desafio 9 - Desenvolver e melhorar os indicadores de avaliação e acompanhamento dos investimentos em CT&I;

Desafio 10 - Sistematizar e publicizar informações sobre os ativos em CT&I do Estado do Paraná;

Desafio 11 - Integrar os ODS nas políticas estaduais e nos investimentos públicos em CT&I, e promover ações sustentáveis;

Desafio 12 - Manter e incrementar formas de fomento das atividades de Ciência, Tecnologia e Inovação no Estado;

Desafio 13 - Utilizar o poder de compra do Estado para fomentar a ciência, tecnologia e a inovação.

## HIPÓTESES DE SOLUÇÃO E CAMINHOS - METAS 2024-2030

A partir da definição dos desafios prioritários, as Secretarias de Estado deverão firmar hipóteses de solução e caminhos para alcançar os objetivos desta PECTI-PR 2024- 2030, bem como estabelecerão metas para o período de 2024 - 2030 em suas áreas de atuação.



## FOMENTO

No ano de 2023 o Estado do Paraná realizou um aumento recorde no volume de investimentos em Ciência e Tecnologia. Houve um incremento de 290% em relação a 2022. O orçamento do FUNDO PARANÁ (Lei nº 21.354/2023) de R\$ 129,5 milhões, em 2022, passou para R\$ 505,1 milhões em 2023. Frise-se que o FUNDO PARANÁ é composto, anualmente, por 2% da receita tributária, conforme estabelece a Constituição Estadual.<sup>17</sup> Além da destinação constitucional, compõem os recursos do FUNDO PARANÁ: juros, dividendos, devolução de saldos de convênios, e quaisquer outras receitas decorrentes de aplicação de recursos do Fundo; repasses de instituições financeiras, de fomento e de desenvolvimento; recursos provenientes de incentivos fiscais, bem como auxílios, subvenções, contribuições, transferências e participação em convênios com entidades públicas e privadas de âmbito nacional e internacional; saldos de exercícios anteriores; rendas provenientes de patentes e propriedade intelectual; empréstimos contraídos por antecipação de receitas do Fundo; dotações especiais do orçamento do Estado e recursos não reembolsáveis, provenientes da União, dos Municípios e de outras fontes; outros bens e recursos que venham a ser incorporados ao Fundo, inclusive a herança jacente, nos termos do Capítulo VI dos arts. 1819 a 1823 do Código Civil Brasileiro; recursos

<sup>17</sup> <https://www.aen.pr.gov.br/Noticia/Parana-fecha-2023-com-maior-investimento-da-historia-em-ciencia-R-5051-milhoes>

provenientes de alienação da participação acionária prevista no art.11 da Lei nº 20.541, de 20 de abril de 2021 - Lei Estadual de Inovação.

Ressalte-se que o FUNDO PARANÁ tem por finalidade apoiar o financiamento de programas, projetos e ações de pesquisa, extensão, desenvolvimento científico e tecnológico, bem como medidas autorizadas pela Lei Estadual de Inovação e atividades afins, segundo as diretrizes e políticas recomendadas pelo Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia - CCT PARANÁ.

O FUNDO PARANÁ é gerido pela SETI, por meio da Unidade Executiva do Fundo Paraná - UEF; e os recursos são distribuídos entre a Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SETI); a Secretaria de Estado da Inovação, Modernização e Transformação Digital (SEI); o Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (IDR Paraná), ligado à Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento (Seab); e o Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social (Ipardes), vinculado à Secretaria de Estado do Planejamento (SEPL); o Instituto de Tecnologia do Paraná (Tecpar) e a Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Paraná.

Uma outra ferramenta do Estado é a Fomento Paraná<sup>18</sup>, uma instituição financeira de economia mista organizada sob a forma de sociedade anônima de capital fechado e seu capital social é majoritariamente do Estado do Paraná.

A Fomento Paraná apoia financeiramente as iniciativas envolvendo a modernização e a ampliação das atividades de pequenas e médias empresas e micro e pequenos empreendedores, rurais ou urbanas, com o

---

<sup>18</sup> <https://www.fomento.pr.gov.br/>

objetivo de estimular a geração de emprego e renda no Paraná. Além disso, desenvolve os negócios na área de inovação e tecnologia, disponibilizando crédito a empresas com base tecnológica, inclusive aquelas que são residentes ou passaram por incubadoras e aceleradoras.

Entre as linhas de crédito ofertadas pela Fomento, mencionam-se: Microcrédito Fácil, Banco da Mulher Paranaense - Microcrédito e Micro e Pequenas Empresas, Banco do Empreendedor, Fomento Turismo, Fomento Energia e FINEP Inovacred.

A agência Invest PR<sup>19</sup>, por sua vez, possui programas como Paraná Competitivo, Vocações Regionais Sustentáveis do Paraná, InovaInvest, Invest Cidades, Invest Pass e Paraná Energia Sustentável. Para esta agência, o Paraná possui seis áreas prioritárias para atrair investimentos e desenvolvimento, sendo elas: automotiva e transporte; aeroespacial e defesa; agroindústria e biotecnologia; life sciences; tic e economia digital; energia. Através do Programa Paraná Competitivo, tanto investidores quanto empresas já estabelecidas no Estado e que desejem expandir seus negócios são favorecidas por meio de medidas como dilação de prazos para recolhimento do ICMS, incentivos para melhorar a infraestrutura, comércio exterior, desburocratização e capacitação de profissionais, objetivando tornar o Estado mais atrativo para empreendimentos novos e que proporcionem emprego, renda, riqueza e desenvolvimento sustentável.

O programa Vocações Regionais Sustentáveis do Paraná incentiva pequenos produtores, assim como busca valorizar a bioeconomia regional e os conhecimentos tradicionais, sem deixar de incorporar inovações tecnológicas, possibilitando a inserção de produtos sustentáveis no mercado.

---

<sup>19</sup> <https://www.investparana.org.br/>

Para empresas paranaenses de tecnologia ou startups que estejam em fase de operação ou incubação, o Programa InovaInvest possibilita a inclusão de seus produtos e serviços em ações de Promoção Comercial da Invest Paraná, bem como acesso ao mercado nacional e internacional.

Já o Programa InvestCidades possibilita a criação de um roteiro para atrair investimentos focados em conjunturas locais aos municípios que possuem interesse em desenvolver setores específicos. A InvestPass é uma ferramenta de impulsionamento colaborativo que possibilita a participação da sociedade na busca e identificação de soluções sustentáveis que impactem positivamente o Estado do Paraná.

O Programa Paraná Energia Sustentável busca a promoção da geração de energia no Estado a partir de fontes renováveis, sendo orientado exclusivamente para cooperativas que possuam interesse em investir em fontes de energia limpa, através da transferência de créditos obtidos.

A Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Estado do Paraná é a Fundação Estadual de Amparo à Pesquisa do Estado e também apoia projetos e financia, por meio de chamadas públicas de projetos e processos de inexigibilidade e chamamento público ações de CT&I.

Apesar da ampla oferta de produtos de financiamento e atração de investimentos para a área da CT&I no Estado, considera-se ser fundamental a continuidade e perenidade destes produtos combinadas com a criação de novas formas de fomento e financiamento das ações voltadas para alcançar os objetivos desta PECTI 2024- 2030.

Fazer do fomento às atividades de CT&I uma política pública de médio e longo prazo é um fator essencial de desenvolvimento, principalmente no caso de pesquisas relacionadas à área da saúde, medicamentos,

mobilidade urbana, energias renováveis, desenvolvimento industrial, entre outras. Inclusive, o próprio Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação prevê a possibilidade de Convênios para CT&I com prazo superior a 60 meses, com a devida justificativa de necessidade.

Outra ação importante é a criação de linhas de crédito e/ou outras formas de financiamento público para garantia das certificações nacionais e internacionais de produtos desenvolvidos com densidade científica, inovações de fronteira e de alta complexidade. Isso porque, na trilha da pesquisa e desenvolvimento, transformar conhecimento científico em produtos acessíveis à sociedade requer, em níveis de maturidade mais avançados, financiamentos específicos para promover estudos técnicos, proteção de propriedade intelectual, nacional e internacionalmente, registros em bancos de dados nacionais e internacionais, licenças, consultorias de defesas em órgãos nacionais e internacionais, entre outras ações.

Nesta mesma senda, devem ser lembradas as inovações que requerem reformulação de parques industriais, automatização, importação de insumos, certificações internacionais. É necessário fazer frente a estes custos também.

Outra estratégia que necessariamente requererá suporte público é o financiamento para a diversificação de mercados alvos, a fim de aumentar a resiliência das empresas paranaenses frente às instabilidades econômicas decorrentes da ordem mundial.

Ademais, o incentivo a ações como programas de residência em empresas inovadoras, programas de mentoria, espaços makers e colabs, ambientes que conectem estudantes e profissionais para compartilhar ideias e recursos, também são ações que demandam formas de fomento novas.

Some-se a isso a imprescindível necessidade de envolver os conhecimentos tradicionais nas buscas de soluções para os problemas atuais, perseguindo soluções de baixo impacto ecológico e aprimoramento de saberes transversais. Esse campo é um campo que exige muitos recursos financeiros e também robustas práticas de governança sustentável.

## ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO

### 9.1 PLANEJAMENTO

Os instrumentos de planejamento de uma política pública têm como principal objetivo gerar informação a respeito de seu ciclo de planejamento. A PECTI-PR 2024-2030 é um desses instrumentos e deve ser capaz de orientar estrategicamente os esforços dos atores do SECTI, das Secretarias de Estado e órgãos de governo. Consubstancia-se em uma política orientada a resultados e contém a previsão de um objetivo geral, objetivos específicos relacionados aos seus eixos estratégicos e princípios que devem ser respeitados pelos órgãos da administração direta e indireta, com a finalidade de impactar favoravelmente o desenvolvimento do Estado do Paraná na direção apontada. Além das ações sugeridas em cada eixo estratégico, o escopo das áreas prioritárias deve ser considerado no momento da definição das ações a serem realizadas no âmbito do planejamento interno da administração direta e indireta.

Informa-se que a gestão da PECTI-PR 2024-2030 compreende a implementação, o monitoramento, a avaliação e a revisão de seus atributos, observadas a adoção de mecanismos de participação da sociedade civil e a promoção de mecanismos de transparência da ação governamental.

Para sua implementação as Secretarias de Estado deverão definir hipóteses de solução e caminhos para

alcançar os objetivos desta PECTI-PR 2024-2030, observados os desafios prioritários e a disponibilidade de recursos para ação.

Para o monitoramento, indica a realização de reuniões periódicas do Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia para avaliação e acompanhamento das ações a partir de ferramentas previamente definidas e acesso à informação. Considerando a participação paritária – governo e sociedade civil – no Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia, este é o local para a realização da avaliação do impacto desta PECTI 2024-2030. Com relação à transparência, todas as ações realizadas no escopo de cumprir esta Política são norteadas pelo princípio da transparência da ação governamental e devem receber o devido tratamento para tal.

## **9.2 MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO**

O monitoramento e a avaliação têm como principal objetivo gerar informação a respeito do andamento e do desempenho da implementação da PECTI-PR 2024-2030, assim como do alcance dos objetivos estabelecidos, de forma a subsidiar a tomada de decisão dos gestores, permitindo os ajustes necessários à condução da política.

O processo de monitoramento e avaliação deve ser orientado para as ações a serem construídas no âmbito da estratégia estadual, fundada nos eixos propostos na presente política para a solução dos desafios estipulados. O monitoramento é contínuo e cada Secretaria de Estado deverá apresentar, em periodicidade anual para o Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia, um relatório acerca das suas ações envolvendo a área de Ciência, Tecnologia e Inovação e resolução dos desafios desta política que sejam afeitos à sua atuação. Esta



forma contínua de monitoramento está baseada na competência prevista no artigo 8º II e III da Lei Estadual nº 21.354, de 1º de janeiro de 2023.<sup>20</sup>

Some-se a este monitoramento a apreciação de relatório anual apresentado pela Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SETI-UEF), pela Secretaria de Estado da Inovação, Modernização e Transformação Digital (SEI), pelo Instituto de Tecnologia do Paraná (TECPAR), pelo Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (IDR) e pela Fundação Araucária sobre a gestão dos recursos recebidos do Fundo Paraná.<sup>21</sup> A avaliação de resultados e de impacto realizada pelo Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia a partir dos dados dos relatórios submetidos deve ser realizada anualmente e revista a cada primeiro ano de novo governo. Ao fim de cada governo deverá ser feita a consolidação dos dados finais do governo e orientação/indicação sobre os caminhos a serem seguidos nas ações e iniciativas estratégicas de atualização da PECTI-PR 2024-2030.

A revisão e a atualização da PECTI-PR 2024-2030 devem considerar os resultados do monitoramento e da avaliação tendo por referência os objetivos estabelecidos pelo CCT, ouvidos o SECTI e as suas revisões e atualizações que orientarão a formulação dos programas de CT&I dos planos plurianuais do Estado.

---

20 Compete ao CCT PARANÁ: I - propor e atualizar a Política Estadual de Desenvolvimento Científico e Tecnológico como parte integrante da política de desenvolvimento econômico e social do Estado do Paraná; II - avaliar planos, metas e prioridades de Governo adequando-os à Política Estadual de Desenvolvimento científico e Tecnológico, identificando instrumentos e recursos; III - avaliar a execução da Política Estadual de Desenvolvimento Científico e Tecnológico; (<https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/pesquisarAto.do?action=exibir&codAto=279029&indice=1&totalRegistros=1&dt=7.1.2024.11.56.22.691>)

21 Art. 8º, V: Art. 8º Compete ao CCT PARANÁ: V - apreciar o relatório anual apresentado pela Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior - SETI-UEF, pela Secretaria de Estado da Inovação, Modernização e Transformação Digital - SEIMT, pelo Instituto de Tecnologia do Paraná - TECPAR, pelo Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná - IDR e pela Fundação Araucária sobre a gestão dos recursos recebidos do Fundo Paraná. (<https://www.legislacao.pr.gov.br/legislacao/pesquisarAto.o?action=exibir&codAto=279029&indice=1&totalRegistros=1&dt=7.1.2024.11.56.22.691>)

Nesse sentido e realizando uma análise das sugestões recebidas, dos desafios identificados, dos objetivos e princípios que informam esta política, apresentamos um conjunto mínimo de indicadores para acompanhamento e avaliação da efetividade deste documento nas ações das Secretarias de Estado.

DESAFIO Nº	MÉTRICA	INDICADOR
1 Desenvolver sinergia entre os órgãos da administração direta e indireta, agências de fomento e órgãos de controle com o compromisso de criar trilhas seguras para a realização das ações indicadas em cada eixo estratégico desta Política;	Nº absoluto por Secretaria / órgão de Estado / empresa pública ou de economia mista	Minutas padronizadas.
		Regulamentação de prioridade de tratamento.
		Normas atualizadas a partir das previsões do MLCTI.
		Parcerias realizadas e iniciadas entre Secretarias de Estado e/ou Administração Indireta, agências de fomento, órgãos de controle.

<p>2 Trazer a cultura do empreendedorismo para todos os níveis de ensino no Estado, utilizando a popularização da ciência, a transformação de conhecimento em negócios, as feiras científicas e demais ferramentas para impulsionar novos negócios com alta densidade de conhecimento;</p>	Reais (R\$)	Recursos investidos em feiras de ciência, eventos científicos, ações realizadas em escolas a partir de projetos de inovação e empreendedorismo.
	Nº absoluto por Secretaria / órgão de Estado / empresa pública ou de economia mista	<p>Ações, programas, soluções contratadas a partir do Marco Legal das Startups.</p> <p>Transferência de Tecnologia a partir da produção das Universidades Estaduais, Federais, Confessionais e Filantrópicas.</p>
	Nº absoluto	Empresas fundadas a partir de teses, dissertações e/ou iniciação científica nas Universidades Estaduais, Federais, Confessionais e Filantrópicas.
	Reais (R\$)	Investimento em deep techs oriundas de instituições de ensino e ICTs paranaenses.
	Nº absoluto	Estudantes envolvidos nas ações, programas, disciplinas e atividades de empreendedorismo e inovação.

<p>3 Impulsionar a Transformação Digital do Estado, com a capacitação de recursos humanos públicos e privados; expansão da utilização de TICs na prestação de serviços públicos do Estado e oferecimento de oportunidades para o setor empresarial.</p>	<p>Nº absoluto por Secretaria / órgão de Estado / empresa pública ou economia mista</p>	<p>Serviços públicos virtualizados.</p> <p>Aplicativos desenvolvidos.</p> <p>Documentos disponíveis de forma virtual.</p>
	<p>Nº absoluto por Secretaria / órgão de Estado / empresa pública ou economia mista</p>	<p>Cursos de atualização oferecidos e efetivamente cursados por servidores públicos estaduais na área de TICs.</p> <p>Áreas/coordenações departamentos dedicados à transformação digital na administração.</p>
	<p>Nº absoluto por Secretaria / órgão de Estado / empresa pública ou economia mista</p>	<p>Cursos acessíveis para todos os níveis de escolaridade e com diversos critérios de acesso na área de TICs.</p>

<p>4 Impulsionar a internacionalização da ciência paranaense, promovendo convênios entre instituições, programas de professores visitantes, bolsas de pesquisa e iniciação científica, participação em feiras e congressos, valorização de laboratórios - estrutura física e equipes, participação de docentes em empresas.</p>	Nº absoluto	Convênios entre instituições paranaenses e estrangeiras no desenvolvimento da ciência paranaense.
	Nº absoluto	<p>Professores visitantes estrangeiros em instituições do Paraná, e professores paranaenses em intercâmbio em instituições estrangeiras.</p> <p>Bolsas de iniciação científica.</p> <p>Bolsas de mestrado.</p> <p>Bolsas de doutorado.</p>
	Reais (R\$)	<p>Investimento em redes internacionais de pesquisa com a presença de pesquisadores paranaenses.</p> <p>Investimentos em bolsas de iniciação científica.</p> <p>Investimentos em bolsas de mestrado.</p> <p>Investimento em bolsas de doutorado.</p>

5 Facilitar a internacionalização de negócios paranaenses com base tecnológica.	Nº absoluto	Missões estaduais para abrir mercados para negócios paranaenses.
	Nº absoluto	Ações para assessorar e facilitar empresários paranaenses na obtenção de certificações necessárias para internacionalização de seus negócios de base tecnológica. Ambientes promotores de inovação com foco na internacionalização dos negócios paranaenses.
	Reais (R\$)	Investimentos na internacionalização de negócios paranaenses de base tecnológica. Prêmios de qualidade e inovação para negócios paranaenses. Investimentos em ambientes promotores de inovação com foco na internacionalização dos negócios paranaenses.
	Nº absoluto	Negócios internacionalizados
	Reais (R\$)	Exportação de produtos de empresas paranaenses.

6 Valorizar modelos de cooperação entre universidades, Estado e empresas buscando a internacionalização das pesquisas e dos negócios paranaenses.	Nº absoluto	Parcerias entre Universidade - Empresas ou Universidade - Estado - Empresas em projetos de PD&I e prestação de serviços tecnológicos.
	Reais (R\$)	Investimentos nos Núcleos de Inovação Tecnológica das Universidades Públicas.
	Reais (R\$)	Investimentos públicos em parcerias entre Universidade - Empresas ou Universidade - Estado - Empresas
	Nº absoluto	PI e Tecnologias cedidas ou licenciadas
	Reais (R\$)	Valores absolutos obtidos por cessão e licenciamento de PI e Tecnologias.

7 Construir, equipar e manter centros de excelência públicos em Ciência, Tecnologia e Inovação, para atender os diversos órgãos do Estado, desenvolver pesquisa básica e aplicada, impactar o conhecimento científico nacional e internacionalmente.	Nº absoluto	Novo Centro de Excelência Público em Ciência, Tecnologia e Inovação. (ou específico de uma área) Publicações científicas em revistas nacionais e internacionais. Participação de congressos científicos nacionais e internacionais. Realização de congressos científicos nacionais e internacionais no Paraná. Revistas científicas paranaenses de impacto nacional e internacional.
	Reais (R\$)	Investimentos em infraestrutura de Centros de Excelência Públicos em Ciência, Tecnologia e Inovação.
	Reais (R\$)	Investimento em publicações científicas em revistas nacionais e internacionais. Investimentos em participação de congressos científicos nacionais e internacionais. Investimentos em realização de congressos científicos nacionais e internacionais no Paraná. Investimentos em revistas científicas paranaenses de impacto nacional e internacional.



8 Popularizar a Ciência, com ações que valorizem a criatividade, a experimentação, a interdisciplinaridade, a transdisciplinaridade e o empreendedorismo; apoio e fortalecimento dos espaços de divulgação científica e inovação, como centros e museus de ciência, de inovação, planetários, herbários e afins.	Nº absoluto	Feiras, eventos, que envolvam experimentação, interdisciplinaridade, empreendedorismo inovador.
	Reais (R\$)	Investimentos em infraestrutura de museus de ciência, herbários, planetários e afins.
	Reais (R\$)	Investimentos em ações de todos os níveis de educação, formal e informal, para acesso à conteúdo científico de forma prática, criativa, interdisciplinar e experimental, inclusive transporte.
	Nº absoluto	Participação nas feiras e eventos.
	Nº absoluto	Visitantes em museus, herbários, planetários e afins.
9 Desenvolver e melhorar os indicadores de avaliação e acompanhamento dos investimentos em CT&I.	Nº absoluto	Indicadores de desempenho de políticas públicas monitorados e publicizados.
	Nº absoluto	Metodologias de avaliação e de reformulação de políticas públicas na área de CT&I.
	Nº absoluto	Servidores envolvidos no desenvolvimento, monitoramento, avaliação e reformulação de políticas públicas na área de CT&I.

10 Sistematizar e publicizar informações sobre os ativos em CT&I do Estado do Paraná.		Desenvolvimento e manutenção de um sistema acessível com as informações dos recursos disponíveis no Estado do Paraná.
11 Integrar os ODS nas políticas estaduais e nos investimentos públicos em CTI, promovendo ações sustentáveis.	Nº absoluto	Previsão de cumprimento dos ODS em todos os projetos e ações financiadas com recursos do FUNDO PARANÁ.
	Nº absoluto	Categorização de projetos e ações por ODS atendida.
	Nº absoluto	Publicidade dos recursos empregados pelo FUNDO PARANÁ por critério de ODS atendido.
12 Manter e incrementar formas de fomento das atividades de Ciência, Tecnologia e Inovação no Estado.	Nº absoluto	Produtos de fomento às atividades de CT&I do Estado em continuidade.
	Nº absoluto	Novas linhas de investimento e de fomento às atividades de CT&I no Estado.
	R\$ (reais)	Investimentos totais em CT&I no Estado.
13 Utilizar o poder de compra do Estado para fomentar a ciência, tecnologia e inovação.	Nº absoluto R\$ (reais)	Encomendas Tecnológicas realizadas pela administração direta e indireta.
	Nº absoluto R\$ (reais)	Diálogos Competitivos motivados pela inovação.
	Nº absoluto R\$ (reais)	Concursos para Inovação.

## METODOLOGIA DE ELABORAÇÃO DA PECTI-PR 2024-2030

Em cumprimento ao art. 200 da Constituição Estadual e art. 8º, I da Lei Estadual n.º 21.354/2023 que prevê que o Poder Público, com a participação da sociedade, empresas públicas e privadas, promovam o desenvolvimento científico e tecnológico, visando garantir o desenvolvimento econômico e social paranaense e que compete ao CCT Paraná propor e atualizar a Política Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação, foi editada a Resolução Conjunta n.º 004/2023 SETI/SEI em 25 de agosto de 2023 que estabeleceu as diretrizes para a elaboração da Política Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação do Paraná em um esforço comum das Secretarias de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior e da Inovação, Modernização e Transformação Digital.

Ato contínuo foi editada a Resolução n.º 167/2023 que designou os membros do grupo de coordenação da SETI para a elaboração da Política Estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação do Paraná, sendo eles Erika Juliana Dmitruk, Paulo Renato Parreira, Mônica Candéo Iurk e Sthefany Walber; posteriormente juntaram-se à equipe Yasmin Miranda, Lucas Padilha, Carolina Prochmann e Ana Carolina Levandoski Correa.

Da parte da SEI, foi editada a Resolução n.º 078/2023 designando Gustavo Bueno Laroca, Giles Cesar Balbinotti, Marcus Friedrich Von Borstel, Diego Nogueira e Thiago Rodrigo da Silva para compor o grupo de coordenação.

A partir das diretrizes previstas na Resolução Conjunta nº 004/2023 e da minuta aprovada pelo Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia em 27 de março de 2023<sup>22</sup>, foram realizadas reuniões para preparação do texto e do site utilizado para a Consulta Pública. A forma como se deu a participação popular foi elaborada pelo grupo de coordenação, ouvida a comunidade em geral, a partir das demandas da sociedade e dos setores implicados no assunto, procurando tornar o texto acessível e a participação fácil.

O site da Consulta Pública foi lançado em 16 de outubro de 2023 e seu preenchimento foi disponibilizado até 08 de dezembro de 2023. Houve ampla divulgação a todos os setores da sociedade. O lançamento foi transmitido de forma online pelo endereço [https://www.youtube.com/watch?v=fFhzi\\_go0\\_s](https://www.youtube.com/watch?v=fFhzi_go0_s).

A participação pôde ser registrada pelo site <https://www.parana.pr.gov.br/pecti>, local onde o texto completo da PECTI-PR 2024-2030 foi disponibilizado, havendo também a possibilidade de colaborar com eixos estruturantes específicos.

Realizaram-se campanhas nas redes sociais e matérias jornalísticas. Durante os meses de outubro, novembro e dezembro aconteceram ações de divulgação em diversos eventos organizados pelas secretarias envolvidas, por intermédio de falas e palestras realizadas pelos servidores da SETI e da SEI, o que garantiu um amplo engajamento da sociedade paranaense nessa Consulta.

Alcançou-se uma marca de 415 formulários preenchidos, sendo 59% de ICTs, 21% Estado, 12% Empresas e 8% Sociedade Civil.

Os Institutos de Ciência e Tecnologia que contribuíram na Consulta Pública PECTI PR 2024-2030 foram:

---

22 [https://www.seti.pr.gov.br/sites/default/arquivos\\_restritos/files/documento/2023-03/pauta2\\_cct\\_pr\\_2023.pdf](https://www.seti.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2023-03/pauta2_cct_pr_2023.pdf)

Academia Brasileira de Ciências Forenses, Agência de Inovação e Propriedade Intelectual da UEPG, Instituto de Desenvolvimento Rural do Paraná (IDR-PR), Instituto Federal do Paraná (IFPR), Instituto Água e Terra (IAT), Instituto de Biologia Molecular do Paraná (IBMP), Instituto Medicina, Saúde e Nutrição, Instituto de Tecnologia do Paraná (TECPAR), Universidade Estadual de Londrina (UEL), Universidade Estadual de Maringá (UEM), Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), Universidade Estadual do Paraná (Unespar), Unindo Forças no Campo (UNICAMPOMARINGÁ), Universidade Estadual do Centro-Oeste (Unicentro), Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), Universidade Federal de Sergipe (UFS), Universidade Positivo (UP) e Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).

Os Órgãos de Estado que contribuíram na Consulta Pública PECTI PR 2024-2030 foram: Agência de Defesa Agropecuária do Paraná (ADAPAR), Agência Reguladora do Paraná (AGEPAR), Agência Maringá de Tecnologia e Inovação (AMTECH), Centro Estadual de Educação Básica para Jovens e Adultos Dr. Francisco G. Beltrão (CEEBJA Dr. Francisco G. Beltrão), Companhia de Tecnologia da Informação e Comunicação do Paraná (CELEPAR), Consórcio Intermunicipal de Saúde Amunpar (CIS/AMUNPAR), Instituto de Desenvolvimento de Londrina (CODEL-LONDRINA), Companhia de Habitação do Paraná (COHAPAR), Colégio Estadual Monteiro Lobato/Colorado, Companhia Paranaense de Energia (COPEL), Departamento de Estradas de Rodagem do Paraná (DER/PR), Escola Cívico-Militar Nestos Victor dos Santos, Secretaria Municipal de Educação Fazenda Rio Grande/PR, Fundação Araucária, Centro de Hematologia e Hemoterapia do Paraná (HEMEPAR), Hospital Adauto Botelho, Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), Justiça Federal

do Paraná (JFPR), Município de Santo Antônio da Platina, Núcleos Regionais de Educação (NRE/Cornélio Procópio), Paraná Educação, Parque da Ciência - Pinhais, Procuradoria-Geral do Estado do Paraná (PGE-PR), Polícia Científica do Paraná, Polícia Civil do Paraná, Polícia Federal, Polícia Militar do Paraná, Prefeitura de Guarapuava, Prefeitura de Ibitiporã, Prefeitura de Londrina, Prefeitura de Quatro Pontes, Prefeitura de Toledo, Secretaria de Estado da Administração e da Previdência (SEAPPR), Secretaria de Inovação e Desenvolvimento Econômico Campo Mourão, Secretaria de Segurança Pública Francisco Beltrão, Secretaria do Estado da Justiça, Família e Trabalho (SEJUPR), Secretaria do Desenvolvimento Social e Família (SEDEF-PR), Secretaria do Desenvolvimento Sustentável (SEDEST-PR), Secretaria da Educação do Paraná (SEED-PR), Secretaria da Educação Apucarana, Secretaria da Educação Campo Mourão, Secretaria da Educação Colégio Estadual Quatro Pontes, Secretaria da Educação Mandirituba, Secretaria da Educação Toledo, Sistema Eletrônico de Informação (SEI-MPPR), Secretaria de Estado da Saúde do Paraná (SESA-PR), Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Paraná (SETI-PR), Superintendência Geral de Desenvolvimento Econômico e Social do Paraná (SGDES-PR) e Universidade Virtual do Paraná (UVPR).

As Empresas que contribuíram na Consulta Pública PECTI PR 2024- 2030 foram: Academic Ventures, AFA Sistemas, Arte do Campo, Atytude Consultoria, AVICASP, AZAGROS Agro Tecnologia, Beckhauser Indústria e Comércio de Equipamentos Pecuários Ltda., BEEOTEC S/A, Betis Consultoria Ltda, BIOPARK Parque Tecnológico, BZS Tecnologia, CATTUS Produtos PET, CEASA, Cibiogás, Codeblue Desenvolvimento Web Ltda., Complexo Pequeno Príncipe, COOPAVEL Cooperativa Agroindustrial, ECOBR, EPR Comunicação (RTVE-PR), Exatamente Soluções Educacionais, Grupo Educacional FATECIE, GTI IT Solutions, HILAB, i9+ Baterias e

Energias, Inglat & Aciolli Advocacia, ITEC PB, Izeta Inovações Tecnológicas, Kepha Venture Builder, Máquinas Agrícolas Jacto S.A, Meta Hero Assessoria Ltda., Mineralle Science Ltda., Natosafe, natu.me, Neomecânica, Neosilos Desenvolvimento de Sistema Ltda., NoWastee Soluções em Confeções Sustentáveis, Novaalga - Biotecnologia em Microalgas, Parsifal21, Partuu, phlorinea, Pineax Leather Goods, Real World Agronomy, Resende Atacadista, Segfy Tecnologia, Software by Maringá, UniCesumar, UNOPAR/Anhanguera, Valid S.A, Viasoft, w2e Cevlar Consultoria Ltda.

Os membros da Sociedade Civil que contribuíram na Consulta Pública PECTI PR 2024-2030 foram: Andréa Figueiredo (Bióloga), Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais (APAEPalmas), Bianca Martins de Paula (Advogada), Cilla Techpark, Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Paraná (CREA-PR), Federação das Indústrias do Estado do Paraná (FIEP), Fórum Desenvolve Londrina, Instituto Legado, Instituto SENAI de Tecnologia em Metalmecânica, Luis Antônio Venceslau (Cidadão), Márcia Regina Lopes Mendonça (Aposentada), Parque Tecnológico SABER TEC, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI-LONDRINA), Serviço Social do Transporte e Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte (SEST SENAT), Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e de Material Elétrico do Estado do Paraná (SINDIMETAL) e Vale do Pinhão.

As regiões do Estado também foram devidamente representadas, sendo 34% Curitiba e região metropolitana; 30% Norte; 16% Oeste; 10% Centro; 3% Sudeste; 2% Noroeste; 2% Litoral; 1% Sudoeste.

Após o recebimento das contribuições populares, houve um trabalho de consolidação do texto, incorporação das sugestões aos eixos correspondentes, identificação de desafios e elaboração de indicadores

mínimos para o acompanhamento da execução desta PECTI-PR 2024-2030 pelo Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia.

Muitas sugestões, por conta de sua especificidade, não puderam ser incluídas no texto desta política. Todavia, considerando sua importância, formulou-se um documento com a transcrição delas, o qual será encaminhado para as Secretarias, que poderão aproveitá-las no desenho de seu planejamento estratégico para a área de CT&I. Este documento foi validado pelo grupo de coordenação da PECTI-PR, apresentado aos Secretários de Estado Aldo Nelson Bona e Marcelo Rangel e aprovado pelo Conselho Paranaense de Ciência e Tecnologia na XXXI Reunião realizada em 04/03/2024.





G O V E R N O D O E S T A D O

SECRETARIA DA CIÊNCIA,  
TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

SECRETARIA DA INOVAÇÃO, MODERNIZAÇÃO  
E TRANSFORMAÇÃO DIGITAL