

Nota Técnica da Fundação Araucária nº 01/2019

Novos Arranjos de Pesquisa e Inovação - NAPI

Esta Nota Técnica introduz o conceito de Novos Arranjos de Pesquisa e Inovação, designados por NAPIs, para fins de orientação de várias ações da Araucária no período 2019-2022, principalmente na composição de suas Chamadas Públicas e Processos de Inexigibilidade. O entendimento dos NAPIs também proporcionará, quando adequado, a reorganização de processos internos e externos, o relacionamento com parceiros e a captação de recursos.

OS NAPIS CONSTITUEM UMA SOLUÇÃO PARA ALINHAMENTO COM O PLANO DE GOVERNO 2022

A presente gestão do Estado consignou em seu Plano de Governo, intitulado Paraná 2022, diretrizes e recomendações que serão adotadas nos próximos 4 anos. Nele destaca-se a inovação, no seu amplo entendimento, como grande elemento transformador do Estado na busca de avanços sociais, econômicos e humanos. Políticas públicas, estratégias, instrumentos e ações que venham a contribuir para a inovação merecerão atenção especial.

1



Neste contexto, a Araucária definiu novas diretrizes para sua atuação como efetivo instrumento de política pública no contexto do Sistema Estadual de Ciência, de Tecnologia e, agora com mais ênfase, da Inovação. Um enquadramento foi aprovado pelo Conselho Superior da Araucária em 29 de maio de 2019, contendo 3 macro diretrizes do Governo Estadual:

1. **MD 1: Promover** o Sistema Estadual de Inovação como **ativo da sociedade paranaense** capaz de impulsionar o desenvolvimento integral do Paraná.

2. **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.
3. **MD 3: Constituir** um **novo Sistema Estadual de Inovação (SEI)**, pelo reconhecimento, protagonismo e **integração de atores e ativos, valorizando as identidades regionais**.

A partir das quais macro diretrizes surgiram as 9 diretrizes específicas para a Araucária e, para fazer frente a estas diretrizes, desenvolveu-se o conceito de Novo Arranjo de Pesquisa e Inovação (NAPI). O fortalecimento dos ecossistemas regionais de inovação e dos setoriais do Paraná sintetiza o esforço a ser empreendido pelos NAPIs.

OS NAPIS CONSTITUEM UMA SOLUÇÃO SOCIOTÉCNICA PARA ATENDER AS DIRETRIZES DA ARAUCÁRIA

Os NAPIs compõem **uma solução sociotécnica** fortemente apoiada em pressupostos da Transformação Digital e, concomitantemente, da Gestão e Engenharia do Conhecimento. Os NAPIs tem como objetivo conduzir a **produção de conhecimento de forma colaborativa** pelos pesquisadores paranaenses, incitados por demandas reais de **desenvolvimento de setores estratégicos para o Estado**, mediante o aporte de recursos financeiros (chamadas públicas da Araucária) e tendo como base uma plataforma digital.



Enquanto solução sociotécnica, possuirá três componentes principais interdependentes:

1. 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.
2. Técnico, composto de infraestrutura, processos, tarefas e modelos de gestão para trabalhos cooperados.
3. Tecnologias, capazes de suportar a interação entre os dois componentes anteriores. Relewa o uso intensivo das Tecnologias de Informação e Comunicação. Deverá reunir funcionalidades computacionais para processos intra e inter organizacionais da Araucária de forma digital e baseado na Internet (um ERP estendido para Fundações de Apoio).

Os NAPIs serão 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 (payers) e **fatores-chave de desenvolvimento**. Eles focarão na **criação de riqueza e bem-estar**, levarão a maior **assertividade dos instrumentos de apoio da Araucária** e, conseqüentemente, melhor retorno sobre investimentos em P&D.

Cada NAPI buscará atender a três dinâmicas típicas de inovação:

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

Os NAPIs visam:

1. **DA 1: Privilegiar ações que levem a criação de riqueza e bem-estar.** Serão priorizados ativos e atores de produção da ciência, tecnologia e inovação que promovam a geração de emprego, renda e, em última instância, o desenvolvimento humano. A parceria com o setor produtivo é fundamental.
2. **DA 2: Promover os Ecossistemas de Inovação Regionais como meios de desenvolvimento territorial.** Serão identificadas e apoiadas ações conjuntas da academia, do governo, das empresas e da sociedade civil organizada que alavancuem as regiões. Buscar-se-á aportar conhecimentos técnicos e científicos úteis a estas regiões, estimulando e consolidando o Sistema de Ciência e Tecnologia do Estado.
3. **DA 3: Privilegiar crescimento horizontal e não vertical.** O Paraná tem uma condição institucional diferenciada comparado a outros estados. Nosso sistema conta com sete universidades estaduais e quatro federais espalhadas 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.
4. **DA 4: Promover e mobilizar capitais humano e social enquanto recursos para produção de ciência e tecnologia.** O Paraná também dispõe de massa crítica de alto nível, cerca de 16.000 doutores. Serão envidados esforços para organizar de forma mais efetiva esta massa crítica para atender as demandas prioritárias de desenvolvimento do Estado. Soluções de acesso e mobilização individual e coletivo desta massa crítica serão necessárias.
5. **DA 5: Conduzir uma política de cocriação e cogestão com a Sociedade Paranaense.** Serão operados processos para caracterizar nosso 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.
6. **DA 6: Contribuir para preparar o Estado e a Fundação para a Transformação Digital.** Serão apoiadas ações que ampliem a capacitação da nossa Sociedade em temas emergentes e popularmente identificados como Indústria 4.0, Serviços 4.0, Varejo 4.0, Ciência 4.0, entre outros. Acompanhar estes movimentos habilitará ainda mais o Paraná para inserção em cadeias nacionais e globais de desenvolvimento.
7. **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 do Ecossistema de Inovação regional. Serão reconhecidas e potencializadas ações tendo como base as especificidades locais em consonância com práticas internacionais, quando aplicáveis.

8. **DA 8: Estimular ações de internacionalização para atração e retenção de inovações.** Em harmonia com a diretriz anterior, serão aproveitados relacionamentos internacionais focados e já construídos no Paraná para incrementar a capacidade inovativa do Estado. Serão priorizados, mas não exclusivamente, relações com Portugal, Califórnia (Estados Unidos da América), Baden-Württemberg (Alemanha), Província de Hyogo (Japão), Hauts-de-France (França) e Quebec (Canadá).
9. **DA 9: Focar em áreas estratégicas para o desenvolvimento socioeconômico do Paraná.** Em termos gerais, serão priorizadas duas áreas verticais, agronegócio e energia sustentável, e duas áreas horizontais, transformação digital e desenvolvimento sustentável. Mais especificamente, serão consideradas áreas que promovam a competitividade do Paraná, já identificadas e ratificadas por importante parcela da Sociedade Paranaense¹.

Os NAPIs deverão contribuir para os seguintes resultados:

1. **RE 1:** A implantação de ações efetivas voltadas à criação de riqueza e ao bem-estar no Paraná.
2. **RE 2:** O desenvolvimento socioeconômico e aumento da competitividade do Paraná favorecidos pela Inovação.
3. **RE 3:** 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.
4. **RE 4:** A consolidação de um Sistema Estadual de Inovação que reúne esforços conjuntos da Academia, Governo, Empresas e a Sociedade Civil Organizada.
5. **RE 5:** O incremento quantitativo e qualitativo da Ciência e Tecnologia em nossas Universidades e Centros de Pesquisas.
6. **RE 6:** A melhoria da percepção das empresas e indústrias do Paraná quanto ao valor agregado a ser aportado pelo Sistema Estadual de Inovação.
7. **RE 7:** 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.
8. **RE 8:** Maior capacitação do Estado, da Fundação e do Cidadão para os desafios futuros e para a inserção em cadeias globais de desenvolvimento.



Prof. Luiz Márcio Spinosa

Diretor de Ciência, Tecnologia e Inovação
da Fundação Araucária

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