



Secretaria de Estado da Ciência da Tecnologia e da Inovação - Rio de Janeiro  
Nota Técnica com o Objetivo de Fomentar o Debate e a Formulação de Política Pública  
Centros Integrados de Pesquisa, Tecnologia e Formação

---

*Nota Técnica 02/2021*

*Centros Integrados de Pesquisa, Tecnologia e Formação*

*Cientista Alberto Santos Dumont*

*Versão para crítica*

---

### **Considerações Iniciais**

A integração entre pesquisa aplicada com a difusão de novas tecnologias em franca articulação com os diferentes segmentos representativos da sociedade - mormente o setor produtivo - e a oferta de educação desde o nível superior, até os cursos livres, passando pela formação profissional de nível médio, não é proposta que pretende se mostrar inovadora.

Ao contrário, não são poucas as formulações que contemplam esta visão, tanto no que tange a atualidade do pensamento oriundo das instituições que se vinculam à SECTI, com maior ou menor similitude a iniciativas já materializadas, que podem ser objeto de verificação mais aprofundada para extração de possíveis paradigmas, quer em nosso país, quer em outras nações.

“Os Institutos Federais são instituições, pluricurriculares e multicampi (reitoria, campus, campus avançado, polos de inovação e polos de educação a distância), especializados na oferta de educação profissional e tecnológica (EPT) em todos os seus níveis e formas de articulação com os demais níveis e modalidades da Educação Nacional, oferta os diferentes tipos de cursos de EPT, além de licenciaturas, bacharelados e pós-graduação stricto sensu.”



Secretaria de Estado da Ciência da Tecnologia e da Inovação - Rio de Janeiro  
Nota Técnica com o Objetivo de Fomentar o Debate e a Formulação de Política Pública  
Centros Integrados de Pesquisa, Tecnologia e Formação

E mais adiante:

“Destaca-se também sua atribuição no desenvolvimento de soluções técnicas e tecnológicas por meio de pesquisas aplicadas e as ações de extensão junto à comunidade com vistas ao avanço econômico e social local e regional.”<sup>1</sup>

O presente documento tem por objetivo servir de subsídio para o planejamento e implantação de estrutura física predial que reflita o modelo de organização interinstitucional genericamente acima referido, ou em lógica inversa o desenvolvimento de matriz de cooperação entre as entidades de pesquisa e formação aqui enfocadas, que se traduzirá em unidade física destacada.

Para tal, empreenderemos nosso melhor esforço no sentido de contemplar o pensamento idealizador do titular da SECTI, nos valer de manifestações elaboradas pelas próprias organizações vinculadas em resposta às indagações formalizadas a partir desta finalidade específica, e tentar oferecer os elementos essenciais à crítica e criação do lócus privilegiado a ser distribuído pelas oito regiões que subdividem o estado do Rio de Janeiro.

“Atualmente, a incerteza e a complexidade deixaram de ser apenas riscos e passaram a ser o contexto, a norma. A comunidade de defesa e inteligência se refere a este estado como VUCA, uma referência às iniciais de volatilidade, incerteza, complexidade e ambiguidade (Volatility, Uncertainty, Complexity and Ambiguity), características da geopolítica após o período da guerra fria (OECD, 2015; OECD, 2018).”<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> <http://portal.mec.gov.br/rede-federal-inicial/instituicoes>

<sup>2</sup> OECD. Justin W. Cook and Piret Tõnurist. From Transactional to Strategic: systems approaches to public service challenges. Paris: OECD Observatory of Public Sector Innovation, 2015. Disponível em: <[https://www.oecd.org/media/oecdorg/satellitesites/opsi/contents/images/h2020\\_systemsthinking-fin.pdf](https://www.oecd.org/media/oecdorg/satellitesites/opsi/contents/images/h2020_systemsthinking-fin.pdf)>



Secretaria de Estado da Ciência da Tecnologia e da Inovação - Rio de Janeiro  
Nota Técnica com o Objetivo de Fomentar o Debate e a Formulação de Política Pública  
Centros Integrados de Pesquisa, Tecnologia e Formação

E em outro documento da mesma lavra:

“Tecnologia, descentralização, a ascensão de atores não estatais e outros fatores têm acelerado o avanço de VUCA a todos os domínios. Quer os administradores entendam ou não, o setor público como um todo vem se deparando com essa conjuntura, e as questões que se impõem são: como o setor pode lidar com a incerteza enquanto gerencia a complexidade e ainda entrega serviços de qualidade? Em determinado grau, a resposta repousa em como os formuladores de políticas públicas podem tomar decisões que promovam sistemas resilientes e estruturas adaptativas (OECD, 2015; OECD, 2018).<sup>3</sup>”

Dando sequência, entendemos relevante que a presente Nota Técnica aborde questões como organização de gestão tanto da implantação, como do funcionamento efetivo das unidades avançadas; a matriz preliminar de atividades; elementos para dimensionamento e cronograma.

A demanda pela elaboração ou atualização do marco legal relacionado ao tema, elaboração de termos de cooperação, não foge à nossa percepção inicial de demanda necessária e, neste sentido, buscaremos contribuir na elaboração de outro documento com esta finalidade exclusiva.

---

<sup>3</sup> OECD/Eurostat. OSLO manual 2018 : Guidelines for collecting and interpreting technological innovation data. 4. ed. Paris/Eurostat, Luxembourg: The Measurement of Scientific and Technological Activities, OECD Publishing, 2018. Disponível em: &lt;<https://doi.org/10.1787/9789264304604-en>&gt;.



Secretaria de Estado da Ciência da Tecnologia e da Inovação - Rio de Janeiro  
Nota Técnica com o Objetivo de Fomentar o Debate e a Formulação de Política Pública  
Centros Integrados de Pesquisa, Tecnologia e Formação

### **A Visão Multidimensional das Instituições**

Como foi mencionado, o CECIERJ, a FAETEC e a FAPERJ, mediante resposta à provocação através de documento exarado pelo titular da SECTI, deixaram claro o intuito e, mais do que isto, explicitaram algumas iniciativas já em andamento com vistas a cooperação.

As indagações foram as seguintes:

#### *FAPERJ*

*Como aumentar a articulação com o setor produtivo, no sentido de conjugar objetivos e até partir deles em pesquisa aplicada, buscando produzir tecnologia e a transformar em inovação.*

*Como valer-se dos cursos da FAETEC e do CECIERJ para utilizar e difundir novas tecnologias.*

*Qual o programa de desenvolvimento de tecnologia assistiva, próteses e órteses, levadas à cabo pela FAPERJ? Há arranjo institucional com o Instituto Benjamin Constant e demais protagonistas no campo do apoio dos deficientes e desvalidos?*

*Quais cursos de ambas as instituições estão em sintonia com as demandas de produtividade ou de valor agregado qualitativo mais importantes para o desenvolvimento econômico do Brasil e do estado do Rio de Janeiro considerando as vocações ou induções da atividade econômica de cada região fluminense. Como a FAPERJ pode apoiar esta convergência, verificando necessidade, matriz curricular, laboratórios, orientação teórica e formação prática.*

*O que a FAPERJ realiza em termos de monitoramento e avaliação, de impacto e de processo, de suas atividades finalísticas, projetos e programas?*

*Quanto tempo para uma análise crítica de todos os cursos da FAETEC e CECIERJ, existentes ou detectando a necessidade de criar, considerando matriz e os indutores de desenvolvimento econômico?*

*Qual a participação efetiva e quantificada da FAPERJ no sentido de apoiar o Museu da Ciência, o Planetário e a Caravana do CECIERJ? Quais seriam os*



Secretaria de Estado da Ciência da Tecnologia e da Inovação - Rio de Janeiro  
Nota Técnica com o Objetivo de Fomentar o Debate e a Formulação de Política Pública  
Centros Integrados de Pesquisa, Tecnologia e Formação

*órbices e necessidade orçamentária para passar estes equipamentos, melhorá-los MUITO e fazer mais 7 Museus Planetários?*

*Como assumir os cursos de nível de graduação da FAETEC, mantendo-os presenciais, convertendo em semipresenciais, quiçá convertê-los em full EAD.*

**CECIERJ-CEDERJ**

*Como o CECIERJ poderia se beneficiar de ações de fomento à pesquisa aplicada, considerando os cursos já oferecidos pela instituição.*

*Quais cursos, demandas de laboratório (faz sentido no EAD?), aulas práticas e possíveis alterações de matriz curricular para aumentar a sintonia da instituição com o setor produtivo, considerando as vocações das oito regiões do estado do Rio de Janeiro. E rompendo a fronteira do ente federativo, qual o panorama sob a ótica da economia globalizada.*

*Como o CECIERJ pode desenvolver projeto de tutoria no contexto da iniciação científica infantojuvenil considerando a matrícula do 4º e 8ºs anos das redes públicas das principais cidades das 8 regiões do estado. Dimensionar em estimativa livre, o quantitativo de monitores que teriam elegibilidade e o valor de uma bolsa auxílio, considerando pagar no primeiro ano a partir de março.*

*Qual a taxa de empregabilidade dos cursos oferecidos pela fundação, listar por curso e região.*

*Como a organização se articula com as demandas de mercado, existem arranjos institucionais neste sentido? Quais são e como funcionam.*

*Qual a estratégia para aumentar a matrícula aproveitando melhor a capacidade instalada e a capilarização da Fundação?*



Secretaria de Estado da Ciência da Tecnologia e da Inovação - Rio de Janeiro  
 Nota Técnica com o Objetivo de Fomentar o Debate e a Formulação de Política Pública  
 Centros Integrados de Pesquisa, Tecnologia e Formação

## FAETEC

*Como a FAETEC poderia se beneficiar de ações de fomento à pesquisa aplicada, considerando os cursos, de todos os níveis, já oferecidos pela instituição.*

*Quais cursos, demandas de laboratório especificadas e dimensionadas (na hipótese de esta informação ser indisponível, mandar o que conseguir), aulas práticas e possíveis alterações de matriz curricular para aumentar a sintonia da instituição com o setor produtivo, considerando as vocações das oito regiões do estado do Rio de Janeiro. E rompendo a fronteira do ente federativo, qual o panorama sob a ótica da economia globalizada.*

*Como FAETEC pode desenvolver projeto de tutoria no contexto da iniciação científica infantojuvenil considerando a matrícula do 4 e 8 anos das redes públicas das principais cidades das 8 regiões do estado.*

*Qual a taxa de empregabilidade dos cursos oferecidos pela fundação, listar por curso e região.*

*Como a organização se articula com as demandas de mercado, existem arranjos institucionais neste sentido? Quais são e como funcionam.*

*Qual a estratégia para aumentar exponencialmente a matrícula aproveitando com maior efetividade a capacidade instalada da Fundação?*

*Envie um draft de projeto para transformar TODOS, ou quase todos; em EAD total ou semipresencial. Desconsidere as aulas remotas produzidas, se assim julgar conveniente.*

## UERJ

*Qual a política de interiorização da instituição para o próximo biênio e quais as atividades previstas para a SR3, extensão? Quais as pesquisas que a FAPERJ poderia e deveria apoiar com foco no desenvolvimento econômico do país e enfrentamento da crise.*



Secretaria de Estado da Ciência da Tecnologia e da Inovação - Rio de Janeiro  
 Nota Técnica com o Objetivo de Fomentar o Debate e a Formulação de Política Pública  
 Centros Integrados de Pesquisa, Tecnologia e Formação

Vejamos alguns trechos que destacamos das respostas:

INSTITUCIONAL



### FAPERJ – CONEXÕES PARA A INOVAÇÃO NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Este programa tem como objetivo promover a cooperação entre as Instituições de ensino e pesquisa no Estado, bem como as grandes, médias, pequenas e micro empresas de modo a transformar **o conhecimento científico produzido em inovação adotada**, gerando soluções transformadoras para a melhoria da vida da população fluminense quanto à renda, bem estar, saúde, educação e meio ambiente.

O programa FAPERJ – CONEXÕES PARA A INOVAÇÃO NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO é ambicioso e inovador e deverá contar com as expertises instaladas no CECIERJ e na FAETEC, para acelerar a adoção e otimização de conceitos e tecnologias inovadores pela população fluminense.

Versão 01 - 2018

O CECIERJ, por seu turno, formulou um projeto cujos contornos podem ser ilustrados a partir deste trecho:

“Pretende-se apoiar a expansão, interiorização da educação superior a distância (EAD) e a divulgação científica no Estado do Rio de Janeiro, por meio de projetos apresentados por pesquisadores com vínculo empregatício/funcional na Fundação Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro - Cecierj, e consorciados com o Centro de Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro - Cederj, visando à melhoria das práticas de ensino-aprendizagem; formação continuada de professores do ensino fundamental, médio e superior; da infraestrutura de laboratórios e demais ambientes tecnológicos. Busca-se assim, priorizar as iniciativas para a



Secretaria de Estado da Ciência da Tecnologia e da Inovação - Rio de Janeiro  
Nota Técnica com o Objetivo de Fomentar o Debate e a Formulação de Política Pública  
Centros Integrados de Pesquisa, Tecnologia e Formação

interiorização, difusão da educação superior e divulgação científica no Estado do Rio de Janeiro, e a relevância para o desenvolvimento científico, tecnológico, ambiental, econômico e social do Estado do Rio de Janeiro.”<sup>4</sup>

A FAETEC ressaltou sua política de interiorização<sup>5</sup>, abertura de novas unidades e articulação com as demandas de mercado em diversos pontos do texto apresentado e que iremos destacar na medida em os temas forem sendo abordados.

“As ações de incentivo à pesquisa e extensão, tanto na Educação Superior quanto na Educação Básica da FAETEC, vêm se consolidando como importantes práticas institucionais ao longo do tempo, e passam a se configurar como parte integrante da proposta pedagógica da Rede a partir da publicação da Portaria PR/FAETEC nº 522, de 22 de novembro de 2018, que institui a Política de Pesquisa e Extensão (PPE) implementada na Fundação desde então.

Neste sentido, a Rede tem condições de implementar, conforme prevê o Plano Plurianual (2020/2023), algumas ações voltadas para este contexto, tanto para a Educação Superior, quanto para a Educação Básica.”

---

<sup>4</sup> Não devemos nos olvidar das demais áreas de formação do CECIERJ.

<sup>5</sup> A UERJ, enviou seu plano de interiorização, informações acerca dos polos já instalados, dentre outras informações, todavia serão objeto de de instrumento próprio.



Secretaria de Estado da Ciência da Tecnologia e da Inovação - Rio de Janeiro  
Nota Técnica com o Objetivo de Fomentar o Debate e a Formulação de Política Pública  
Centros Integrados de Pesquisa, Tecnologia e Formação

### **Objetivos do Programa**

Implantar oito núcleos capazes de executar, em regime de cooperação interinstitucional, as atividades elencadas na presente Nota técnica, dentre várias outras, em cidades polo, a partir da cooperação entre estado, governos municipal, o setor privado com protagonismo econômico atual, a sociedade civil, e potencial de cada região, contando com a construção de unidades modulares de tamanho variável, desenhadas arquitetonicamente para o melhor desempenho de suas funcionalidades.

### **Eixos de Atuação**

Com base nas informações coletadas, é possível sistematizar eixos de atuação mais evidentes, tais como:

- a) **Novas tecnologias para o desempenho do magistério** - Pesquisa e apropriação pelo CECIERJ de novas tecnologias voltadas à inclusão e à melhoria do desempenho profissional do magistério formado pela instituição;
- b) **Oferecimento do robusto portfólio de cursos do CECIERJ** e implantação de outros conforme demanda. Fortalecimento das ações na área de extensão, com destaque para o Pré-Vestibular Social, a Rede CEJA e a difusão científica.
- c) **Pesquisa para reorientação da aprendizagem** - Integração em processo dialógico, junto aos professores das redes municipais e estadual, buscando conjugar demandas de pesquisa, a partir da identificação de práticas pedagógicas, e da aplicação de tecnologias voltadas à reorientação da aprendizagem. Ampliando sobremaneira as possibilidades de vivência prática dos docentes em formação, como as relações entre formadores de professores e a prática docente;
- d) **Difusão da ciência para o corpo docente e discente** – Ampliar o domínio dos professores e alunos nos conceitos relacionados ao desenvolvimento científico, com base em indicadores internacionais de desenvolvimento científico, como por exemplo, domínio de vocabulário científico, metodologia de aprendizagem por lógica investigativa, interesse e compreensão no que se refere a produção da ciência no Brasil e no mundo, valorizando temas como: energias renováveis, efeito



Secretaria de Estado da Ciência da Tecnologia e da Inovação - Rio de Janeiro  
 Nota Técnica com o Objetivo de Fomentar o Debate e a Formulação de Política Pública  
 Centros Integrados de Pesquisa, Tecnologia e Formação

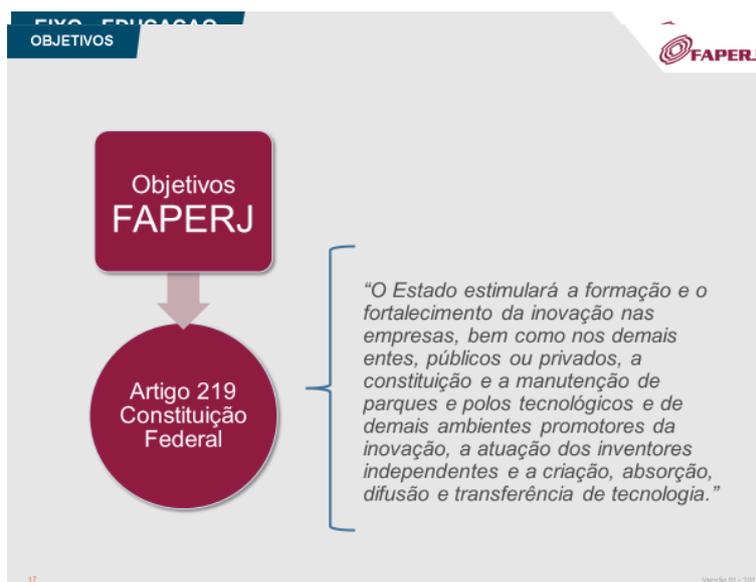
- estufa, preservação ambiental, saúde, resolução de problemas, evolução das espécies, astronomia, fauna, flora etc.;
- e) **Pesquisa para incremento de produtividade** - Produzir tecnologias voltadas ao incremento da produtividade, da competitividade ou da sustentabilidade dos agentes econômicos, devendo, sempre que possível, conjugar a sua difusão e apropriação através da matriz de formação profissional.
  - f) **Formação de Startups** - Apoio formação de startups, através da formação profissional, desenvolvimento ou apropriação de tecnologia, orientação e acompanhamento no que diz respeito à busca de crédito junto às instituições de fomento, logística, organização jurídica e acesso aos mercados.
  - g) **Empregabilidade** - Intensificar os mecanismos relacionais entre formação e empregabilidade, inclusive celebrando avenças que pactuem a oferta de estágios remunerados, equipamentos para laboratório, utilização das instalações para a aprendizagem prática contextualizada, busca de formandos para o preenchimento de postos de trabalho e adequação das estratégias de aprendizagem, desenvolvimento profissional docente, e até adequação da matriz curricular, buscando garantir maiores taxas de empregabilidade e melhor perspectiva de carreira dos egressos.
  - h) **Residência pedagógica** - No caso da formação do magistério, em que pese a necessidade de preenchimento de cargos públicos mediante concurso, ou processo seletivo, na forma da lei, é de se observar a mesma lógica de integração, que poderá se transformar em modelos bem sucedidos de “residência pedagógica”. Em um convite pensar com maior ousadia, porque não refletir sobre a possibilidade inovadora da implantação da carreira do magistério no modelo, já bem sucedido em outros cargos públicos, de concurso público em duas etapas? Inclusive mediante consórcios intermunicipais de educação.
  - i) **EAD Profissionalizante** - A FAETEC e o CECIERJ, com recursos da FAPERJ, podem criar uma plataforma de EAD profissionalizante para a primeira, com diversos cursos, inclusive na modalidade semipresencial.
  - j) **Ciência para o público** - Instalação de alas de interatividade científica abertas ao público.



Secretaria de Estado da Ciência da Tecnologia e da Inovação - Rio de Janeiro  
 Nota Técnica com o Objetivo de Fomentar o Debate e a Formulação de Política Pública  
 Centros Integrados de Pesquisa, Tecnologia e Formação

- k) **Planetário** - Instalação de um planetário aberto ao público e um observatório, se possível articulado com os clubes de astronomia de região.

Ao que parece há consonância quanto ao supradito, com o pensamento consagrado pelas instituições:





Secretaria de Estado da Ciência da Tecnologia e da Inovação - Rio de Janeiro  
 Nota Técnica com o Objetivo de Fomentar o Debate e a Formulação de Política Pública  
 Centros Integrados de Pesquisa, Tecnologia e Formação

RECEITA FAPERJ

**FAPERJ – CONEXÕES PARA A INOVAÇÃO NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

O Programa será permanente, com recursos orçamentários previstos anualmente, presidido pelo presidente da FAPERJ, e gerido por membros do Conselho das três Instituições Partícipes do Estado - FAPERJ, CECIERJ e FAETEC, representantes das ICTs no Estado do Rio de Janeiro.

A escolha das propostas, dentro dos temas principais, será feita por chamada pública, e a contratação será determinada de acordo com preceitos de mérito e capacidade de desenvolvimento da proposta, valores respeitados e aceitos pela comunidade científica do RJ.

9

Versão 01 - 2018

“Reuniões já ocorreram atualizando as matrizes curriculares, procurando a sintonia com o setor produtivo, considerando as vocações de cada região, atendendo as especificações do Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos/MEC e adequando as propostas do Novo Ensino Médio para os cursos da modalidade integrada. De igual modo as equipes também atualizam os planos dos Cursos de Qualificação Profissional conforme o GUIA FIC/MEC e as demandas profissionais e locais de cada região do Estado do Rio de Janeiro. No Superior os Conselhos e equipes de profissionais atualizam as propostas dos cursos se balizando pelas orientações do MEC e atualizações de mercado.



Secretaria de Estado da Ciência da Tecnologia e da Inovação - Rio de Janeiro  
Nota Técnica com o Objetivo de Fomentar o Debate e a Formulação de Política Pública  
Centros Integrados de Pesquisa, Tecnologia e Formação

O Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos/MEC e o Guia FIC/MEC disciplina a oferta de cursos de educação profissional técnica de nível médio para orientar e informar as instituições de ensino, os estudantes, as empresas e a sociedade.

(...)

A FAETEC através de sua equipe técnica e pedagógica avalia as demandas da Região e do Município onde suas unidades escolares estão instaladas para implantar os cursos Técnicos, Qualificação Profissional e Superior para atender as necessidades por formação em cada região.”

“Minuta do acordo CECIERJ e FAPERJ

#### 1. CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. O presente Acordo tem como objeto a cooperação técnica, científica, educacional e cultural entre os partícipes, visando o apoiar a expansão, interiorização da educação superior a distância (EAD) e a divulgação científica no Estado do Rio de Janeiro, por meio de projetos apresentados por pesquisadores com vínculo empregatício/funcional na Fundação Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro/CECIERJ, e consorciados com o Centro de Educação Superior a Distância do Estado do Rio de Janeiro/CEDERJ.



Secretaria de Estado da Ciência da Tecnologia e da Inovação - Rio de Janeiro  
Nota Técnica com o Objetivo de Fomentar o Debate e a Formulação de Política Pública  
Centros Integrados de Pesquisa, Tecnologia e Formação

## 2. CLÁUSULA SEGUNDA – DO OBJETIVO

2.1. O presente de Acordo de Cooperação Técnica visa, por meio da parceria entre os partícipes, à melhoria das práticas de ensino-aprendizagem, formação continuada de professores do ensino fundamental, médio e superior, da infraestrutura de laboratórios e demais ambientes tecnológicos.”



Secretaria de Estado da Ciência da Tecnologia e da Inovação - Rio de Janeiro  
 Nota Técnica com o Objetivo de Fomentar o Debate e a Formulação de Política Pública  
 Centros Integrados de Pesquisa, Tecnologia e Formação

### **Exemplo Ilustrativo de Instalações**



A arquitetura, no plano externo, deverá provocar a distinção na paisagem urbana capaz traduzir a proposta do equipamento urbano voltado à ciência, tecnologia, inovação e formação profissional. A ideia de construir ao invés de buscar imóveis preexistentes, tem como fundamento a diretriz doutrinária que rege a criação de bibliotecas públicas (tradicionais centros de pesquisa e difusão cultural), que vaticina sua instalação em prédios que se destaquem sobremaneira no contexto do cenário urbano das cidades<sup>67</sup>.

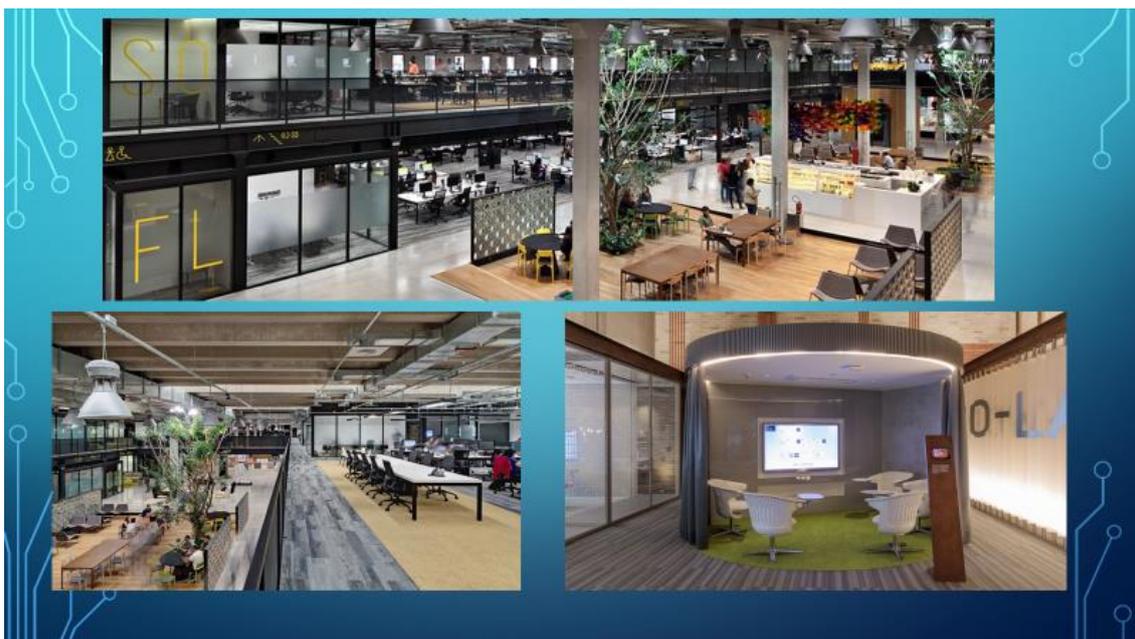
No plano estrutural, o prédio deverá obedecer aos mais rigorosos padrões de sustentabilidade, tais como compensação por emissões de carbono, utilização de energia renovável, reutilização da água e do esgoto para as finalidades adequadas, reciclagem e compostagem de resíduos e ainda a irradiação de sinal de Wi-Fi em escala populacional.

<sup>6</sup> Exemplo que evidencia tal assertiva é o que se situa na antiga capital do estado. A Biblioteca Parque de Niterói, fica em imponente prédio estilo neoclássico, se fazendo um dos vetores do conjunto cívico da Praça da República, ao lado do Poder Legislativo e do Judiciário Estadual.

<sup>7</sup> Segundo Ana Lígia Medeiros



Secretaria de Estado da Ciência da Tecnologia e da Inovação - Rio de Janeiro  
Nota Técnica com o Objetivo de Fomentar o Debate e a Formulação de Política Pública  
Centros Integrados de Pesquisa, Tecnologia e Formação



No plano interno, deverá abrigar espaços de aprendizagem e áreas específicas destinadas à pesquisa, numa visão moderna que valorize as relações humanas sob a ótica contemporânea, em contraste à resistente tradição pedagógica que se faz presente na maioria esmagadora das instituições de ensino, que se organizam em obediência a princípios e objetivos do final do século XIX.



Secretaria de Estado da Ciência da Tecnologia e da Inovação - Rio de Janeiro  
 Nota Técnica com o Objetivo de Fomentar o Debate e a Formulação de Política Pública  
 Centros Integrados de Pesquisa, Tecnologia e Formação

## Etapas de Implantação e Dimensionamento

ETAPA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	permanente
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										

As etapas de implantação estão propostas em anexo, no entanto, é necessário salientar que as duas primeiras iniciativas deverão ser a de planejamento interno, em sequência à de imersão em cada região, no intuito de pactuar a modelagem da unidade.

O fundamento de uma iniciativa desta envergadura deve ser o da celebração de um pacto entre a SECTI, com sua administração vinculada, as prefeituras, as universidades e campos localizados em cada região, as escolas técnicas federais, o setor produtivo e a sociedade civil.

Sim, um pacto pela ciência, pelo desenvolvimento humano e econômico. Um compromisso que ultrapasse os governos e os interesses individuais. Uma emanção de vontade irrevogável e irretroatável onde governo e sociedade se comprometem com progresso da ciência, a formação da cidadania independente, a geração de emprego, renda e a formação de gerações capazes de assumirem o protagonismo de suas próprias vidas, e transformarem a sociedade através do conhecimento.

Esta é a premissa, o indutor que permitirá a cada instituição, ou pessoa, seja ela física ou jurídica, se colocar diante da privilegiada oportunidade de executar a decisão política necessária a superar os limites dos interesses imediatistas do setor privado e contestar as eventuais “zonas de conforto corporativo”, que se constituem no verdadeiro entrave para a mudança do modelo econômico do país.



Secretaria de Estado da Ciência da Tecnologia e da Inovação - Rio de Janeiro  
Nota Técnica com o Objetivo de Fomentar o Debate e a Formulação de Política Pública  
Centros Integrados de Pesquisa, Tecnologia e Formação

A oferta de **oportunidade** aos jovens e a perspectiva de erradicar a pobreza pela única via sustentável, concreta, possível e que deve se colocar diante de cada brasileiro: a emancipação através do saber.

Não há atalhos e nem espaço para teimar em buscar resultados diferentes se valendo das práticas de outrora.

Ou seja, aplicar Governança Pública objetivando inovar os processos e os produtos desenvolvidos pelo ente público, de forma a maximizar a capacidade não somente de cada instituição, de cada ator, de cada cidadão participante individualmente, mas também, e principalmente, potencializar a interação em rede de todos os participantes.

E somente após esta experiência, minuciosamente documentada, será possível o dimensionamento com a precisão necessária das instalações, em compatibilidade com as atividades.

Esta precedência não vai, necessariamente, se constituir em fator de delonga na implantação das unidades. Isto porque é possível, através de estruturas multifuncionais, espaços de aprendizagem versáteis e bem equipados, além da estrutura modular, alcançar concomitância entre os processos administrativos e as ações de estruturação em face da demanda real. Este assunto será mais uma vez abordado adiante.



Secretaria de Estado da Ciência da Tecnologia e da Inovação - Rio de Janeiro  
 Nota Técnica com o Objetivo de Fomentar o Debate e a Formulação de Política Pública  
 Centros Integrados de Pesquisa, Tecnologia e Formação

### **Ações Necessárias à Celebração do Pacto Regional pelo Desenvolvimento Humano Através da Ciência**

**Seminário Interno** – Imersão, é importante desde já frisar, sem acesso a telefones celulares<sup>8</sup> (alguns servidores ficarão encarregados de atendê-los e informar ao participante, por bilhete, caso o agente da ligação demandar a interrupção).

**Workshop de plenária** - Serão dois: um para sensibilização dos participantes e outro de planejamento estratégico. Podem ser realizados em qualquer lugar, inclusive na secretaria. A presença de pessoas acostumadas a “apagar incêndios” administrativos, em que pese a inicial percepção de que poderiam atrapalhar o andamento dos trabalhos, como vetores de interrupção, será mais do que bem-vinda, imprescindível no debate. Destaque-se que um dos objetivos do encontro pode ser, a propósito, o de verificar sobrecargas e delegar missões.

**Mesas de negociação** - Onde atores serão selecionados por analogia e/ou complementaridade de funções, ou ainda, um modelo misto e intercomunicante pelo princípio da clientela institucional no contexto da cooperação. Daí a necessidade de estabelecer ou registrar princípios administrativos no patamar do direito, como dos objetivos, potencialidades, produção de sinergia.

Induzir, ao máximo, a pesquisa, a inovação, a formação, o mercado, a possibilidade de ilação de novos negócios, produção de massa crítica e criação das condições necessárias para a criação de um ambiente de ideias. A elegibilidade dos participantes é discricionária a cada instituição. Como sugestão, podem ser utilizados os seguintes parâmetros: mínimo de 4 e máximo de 8 pessoas, ficando as decisões por conta da razoabilidade, levando sempre em conta os custos e a disponibilizada de recursos da SECTI.

---

<sup>8</sup> Conforme: A Geração Superficial: o Que a Internet Está Fazendo Com Os Nossos Cérebros. Nicholas Carr (2010)



Secretaria de Estado da Ciência da Tecnologia e da Inovação - Rio de Janeiro  
Nota Técnica com o Objetivo de Fomentar o Debate e a Formulação de Política Pública  
Centros Integrados de Pesquisa, Tecnologia e Formação

O foco é passarmos a trabalhar como um organismo e não como uma federação, e com esta convicção nos colocamos diante das lideranças locais, prefeitos, vereadores, associações de empresas, sociedade civil, instituições de pesquisa, ensino, educação profissional, bancos de fomento, entidades voltadas ao desenvolvimento econômico<sup>9</sup>, educação formal, trabalho, emprego e renda, dentre outros.

Os seminários deverão se caracterizar pela organização impecável, registro documental ao extremo e em tempo real, e realizado por um time de elite, com mediadores altamente qualificados e uma equipe acompanhando o trabalho destes facilitadores, garantindo o necessário *double checking*, ou certificação do que for deliberado.

Para enfatizar ou clarificar, o que estamos propondo é um conjunto de colóquios que vão se subdividindo em workgroups na medida em que suas especificidades temáticas forem demandando, para termos como produto 8 projetos complementares dos centros, redigidos como resultado de um processo de oitiva e perscrutação das realidades locais, incluindo aí verificar a atuação das próprias unidades da SECTI.

Tal estratégia, reiteramos, não impactará mudança de cronograma, vez que há que se vislumbrar a forte tendência de as unidades terem um núcleo estrutural comum, cujas providências administrativas podem começar a qualquer tempo, e uma área específica em consonância com os interesses coletivos e o auto reconhecimento afirmativo das vocações e anseios locais, que serão aferidas através dos encontros. Identificadas, e objeto de avença entre os representantes do governo e outros, para a sua plena concretização.

---

<sup>9</sup> O SEBRAE pode ser um importante parceiro, em especial na constituição das startups e no auxílio ao acompanhamento da aplicação dos recursos destinados à pesquisa voltada a maximização da eficiência em ambientes produtivos.



Secretaria de Estado da Ciência da Tecnologia e da Inovação - Rio de Janeiro  
Nota Técnica com o Objetivo de Fomentar o Debate e a Formulação de Política Pública  
Centros Integrados de Pesquisa, Tecnologia e Formação

## **Conclusão**

Os Criar ambientes de ideias com alta mobilização de atuar sob a pressão que o Brasil precisa, que a nossa juventude sempre quis, “esta garotada que parece que quando nasce já tem uma marca na testa, um destino escrito antes do nascimento”, todos nós temos a convicção e fazemos com denodo e ao limite de nossas forças, o melhor possível em benefício da eficiência governamental, da gestão pública baseada em evidência e focada em resultados, da efetividade do gasto público, do desenvolvimento institucional e na ambição de criar um modelo certificado, reconhecido, auditado, para que possa ser adotado nacionalmente, sofrendo os desejáveis aprimoramentos e as necessárias adaptações que cada local demandará por seu peculiar interesse, de mudar este país a partir do que cada qual está fazendo agora.

A diferença é que iremos atuar em gestão matricial, ao invés de o ver e tratar cada qual de forma compartimentalizada, com sérios riscos de superposições ou de não apoiar a outra instituição quando poderia fazê-lo.

A formação imediata da UGP, para participar do dimensionamento do projeto e fixar quais termos de referência devem ser elaborados, o marco legal, questões operacionais práticas, a experiência mostra que iniciativas deste porte tendem a sofrer alterações em dinâmica acentuada, o que é absolutamente natural, deve ser bem documentada, no que implicar atos administrativos.

Exemplo que merece registro é que já no final do século passado, organismos internacionais como a UNESCO Brasil, diretamente ou por via de seu Escritório Antena do Rio de Janeiro já se valiam da gestão pelo mecanismo de UGPs, e valorizavam a constante mudança do projeto, no sentido de ajustes necessários ao aprimoramento em face da realidade, na medida em se buscava implantar políticas públicas com relativo grau de complexidade.



Secretaria de Estado da Ciência da Tecnologia e da Inovação - Rio de Janeiro  
Nota Técnica com o Objetivo de Fomentar o Debate e a Formulação de Política Pública  
Centros Integrados de Pesquisa, Tecnologia e Formação

Finalmente, podemos afirmar sem receios, que a proposta de integração já germinava<sup>10</sup> nos cérebros de todos nós integrantes diretos ou indiretos da SECTI.

Agora é fazer o esforço de superação e integrar começando lá na ponta, junto ao cidadão, na certeza de que esta integração irá provocar o efeito de reflexo na forma de desenvolvimento institucional nos órgãos centrais, este sim um legado valiosíssimo dentre tantas outras entregas que se pretende realizar ao longo deste biênio.

---

<sup>10</sup> O que ficou claro na documentação enviada, como nas manifestações exaradas em reuniões, e mesmo no arcabouço jurídico de cada instituição.