



A Inserção dos municípios na agenda nacional de Ciência Tecnologia e Inovação

Silvio Roberto Ramos

Documento de Referência para as Conferências de Ciência, Tecnologia e Inovação

I. O Fórum Nacional de Secretários e Dirigentes Municipais de Ciência, Tecnologia e Inovação.

O “Fórum Nacional de Secretários Municipais de Ciência e Tecnologia” foi criado em 07 de dezembro de 2001, visando articular secretários municipais e estreitar as relações com órgãos dos governos federal e estaduais. A ‘Carta de Vitória’ estabelece que o Fórum objetive principalmente *“constituir-se como agente ativo na política nacional de C&T, considerada como meio e instrumento essencial para a melhoria da qualidade de vida da população e promoção do desenvolvimento sustentável”*.

A necessidade da criação de um espaço de articulação surgiu no âmbito do Conselho Municipal de Ciência e Tecnologia de Vitória, que foi pioneiro no estabelecimento de uma legislação municipal de C&T com a Lei nº 3.763/91 e que, além do Conselho, criou o Fundo de Apoio a Ciência e Tecnologia – FACITEC.

Ainda segundo a Carta de Vitória *“O Fórum buscará constituir-se enquanto corpo coeso e organizado, para formular proposições, a partir da troca de experiências, sobre as formas de intervenção e apoio ao desenvolvimento científico e tecnológico local e gerar as articulações necessárias à participação nos conselhos e entidades afins, a fim de influenciar nas formulações de políticas científicas e tecnológicas em nível nacional”*.

Atualmente o Fórum conta com cerca de 150 municípios associados e tem atuado para divulgar/difundir a CT&I, capacitar agentes públicos para a elaboração de projetos e a estruturação de núcleos de CT&I no âmbito dos Municípios, construir redes de relacionamento e articulação, identificar demandas e oportunidades de projetos e ações de CT&I nos municípios e promover a integração das políticas governamentais de CT&I nos níveis municipal, estadual e nacional com o estabelecimento de estratégias comuns de parcerias e apoio mútuo.

O Fórum tem assento no Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia – CCT e no Comitê Consultivo do Programa Nacional de Apoio às Incubadoras de Empresas e aos Parques Tecnológicos – PNI/MCT e tem desempenhado um papel estratégico para difundir a idéia de que os municípios são partes importantes do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, constituindo-se em vetor fundamental para que as ações desenvolvidas pelos governos federal e estaduais cheguem e se consolidem no seu território, alcançando assim os cidadãos. Para isso, tem tido o



imprescindível apoio do MCT, da FNP, bem como das parcerias com o CONSECTI, o CONFAP e a ABIPTI.

O processo de construção da 4ª CNCTI foi uma excelente oportunidade para promover a integração entre os três níveis de governo. Ao chegarmos ao ponto culminante desse processo entendemos ter contribuído para o sucesso que está sendo alcançado pela coletividade envolvida na medida em que, Diretores do Fórum, Secretários e Dirigentes municipais membros deste, se mobilizaram e participaram não apenas nas Conferências Municipais que foram possíveis de serem realizadas, assim como nos vários eventos temáticos, Conferências Estaduais e Regionais. Podemos elencar algumas dessas Conferências, como as de Vitória- ES; Arraial do Cabo-RJ; Cabo Frio-RJ; Rio de Janeiro-RJ; João Pessoa-PB; Colina do Tocantins-To; Palmas-To; Natal-RN, entre outras. Em todos esses eventos e espaços, buscamos firmar posições, no sentido de garantir a visibilidade do papel de também ser protagonista, o município, na agenda nacional de CT&I. Disponibilizamos a seguir, o conjunto de reflexões apresentadas nas diversas oportunidades do processo da 4ª CNCTI, com o objetivo de consolidarmos tal protagonismo.

II. O papel do Poder Local no Sistema Nacional de C, T & I (Carta de Belo Horizonte)

Um dos fatores centrais para alcançar o desenvolvimento pleno de uma nação é a capacidade de geração de riqueza a partir do conhecimento científico e tecnológico. Atualmente esse conhecimento é produzido por um número cada vez maior de países que o utilizam para solucionar seus problemas estratégicos. Para isso, torna-se necessário implantar, em âmbito nacional, a cultura empresarial de agregação de valor por meio da inovação de produtos e processos.

Cada país que conseguir esse intento obterá ganhos substanciais na geração de riqueza, que poderá contribuir para a melhoria das condições de vida de toda a população e para afirmação da sua soberania. O sucesso brasileiro no setor petrolífero é um bom exemplo: graças aos aumentos substanciais de recursos para pesquisa, não só conseguimos atingir a auto-suficiência na produção de petróleo, como estamos nos tornando um dos países detentores das maiores reservas provadas do mundo, com a descoberta do pré-sal.

No sistema brasileiro de ciência e tecnologia um dos elos fracos da cadeia está na incipiência da cultura empresarial de inovação na iniciativa privada. Apesar dos esforços do governo central no sentido de disponibilizar recursos financeiros e implantar um sistema científico e tecnológico para criar este ambiente favorável e da CNI no sentido de construir instrumentos que divulguem, esclareçam e mobilizem o setor produtivo nacional em torno do tema inovação, torna-se necessário agregar outros elementos, entre os quais, a construção de sistemas municipais de ciência, tecnologia e inovação. Outro elo fraco está na participação municipal.

Além de recursos e conhecimento científico, também contribuem para esse ambiente favorável, incentivos tributários e fiscais, infra-estrutura urbana e mão-de-obra qualificada. Esses fatores devem ser viabilizados pelos três níveis da



federação, cada um cumprindo com a sua responsabilidade, de maneira articulada, e dirigida para atingir os objetivos estratégicos, definidos em nível nacional e estadual, porém realizados nos territórios dos municípios. As prefeituras são a porta de acesso da população aos diversos programas públicos. Cabe a elas, junto com os estados e o poder central, proporcionar esse ambiente favorável para a consolidação do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação.

O Município abriga empreendimentos de micro, pequeno, médio e grande porte; abriga também o inventor, o artesão, o artista e o criador, o professor, o artífice e o cientista, o pesquisador e todos os cidadãos; regulando os empreendimentos, sejam serviços e produtos ou a própria convivência em sociedade. É no seu território que se estabelecem qualidade de vida e os apoios ou restrições, facilidades ou dificuldades, tanto para as iniciativas tradicionais quanto para empreendimentos inovadores. Em especial é nele que as instituições de C, T & I; bem como as MPMEs prosperam ou definham. Cada vez mais, a inovação torna-se um fator crítico de sobrevivência e aprender a lidar com as inovações e com a permanente seleção, apropriação e uso do conhecimento no dia-a-dia, impacta igualmente indivíduos e organizações.

A novidade que poderá despontar no horizonte do estabelecimento de uma política nacional de estado na 4ª Conferência será o crescente protagonismo dos municípios, articulados entre si, com os Estados e com a União! Faz-se necessário mobilizá-los mais ainda, sensibilizando-os com os benefícios potenciais e atuais, como nas oportunidades geradas desde já com a inovação, inclusive a social e com as tecnologias sociais. Esse desafio deve também sensibilizar as Secretarias Estaduais de C, T & I, as Fundações Estaduais de Amparo e a todos os componentes do sistema, para que ampliem fortemente a integração participativa, durante e após Brasília.

III. Integração Municípios, Estados e a União.

A inovação perpassa o temário da 4ª CNCTI, reafirmando a urgente necessidade da ampliação e reforço nos programas estaduais e municipais. Reflete obrigatoriamente as prioridades estratégicas nacionais estabelecidas, mas estão elas adequadas às necessidades e acúmulos nos Estados e Municípios, em especial na redução das desigualdades regionais e intra-regionais?

Considerando que algumas prioridades nacionais podem receber contribuições específicas dos entes federados, ao mesmo tempo em que Estados e Municípios também podem e devem receber reciprocidade do Sistema Nacional no que tange as prioridades estabelecidas, o Fórum elaborou um “Documento de Referência” para a 4ª CNCTI, com a seguinte postulação:

1 – Articulação dos Sistemas Municipais, Estaduais e Nacional.

- Convocar a elaboração do planejamento estratégico do setor nos Estados com a participação dos municípios / Elaborar o mapa do caminho para tal planejamento estratégico dos sistemas estaduais, contemplando a inserção



dos municípios, com o estabelecimento de prioridades e compromissos regionais.

- Fortalecer as interações entre o Sistema Estadual e os Sistemas Municipais existentes, com a edição de editais segmentados de acordo com o porte dos Municípios e outros instrumentos conjuntos, inclusive agregando recursos emparelhados pelo Sistema Nacional nas áreas de interesse comum, em especial para inovação (Conforme a definição de Inovação da OCDE - Oslo, 2005).
- Instituir Balcões Estaduais e Nacionais para projetos de implantação de Núcleos Municipais de C, T & I / Núcleos Municipais de Inovação na linha dos programas da SECIS/MCT e da SETEC/MCT dentre outros, como a RENAPI / MDIC, com treinamentos e qualificação dos agentes locais para propor e elaborar projetos com captação de recursos (emparelhados com recursos municipais e estaduais de contrapartida / *seed money*); capacitados como Agentes de C, T & I para o Desenvolvimento (SEBRAE / FNP / MCT / MDIC / ABDI, dentre outros).
- Incentivar e apoiar a implantação de Sistemas Municipais de Ciência, Tecnologia e Inovação, inclusive com programas de treinamento e financiamento de projetos para os Municípios que aderirem.
- Articular redes de instituições de C, T & I locais / regionais com as redes já existentes (ABDI, ANPEI, ANPROTEC, SBPC, IPEA, CGEE, etc) a partir da confecção / atualização de Guias Estaduais de Informações em C, T & I. Instituir Portais Estaduais de C, T & I e Redes Regionais de C, T & I (Banda larga / RNP).

2 – Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação Estratégica para a Região.

- Integrar editais / programa de atração / bolsas de doutor (recém doutor), mestre e especialistas nos setores estratégicos para os Estados e Municípios. Reforçar e ampliar as competências técnico-científicas nos setores tecnológicos / econômicos estratégicos para a socioeconomia local e regional mediante prospecção analítica nos territórios (CGEE).
- Descentralizar os institutos nacionais / internacionais de pesquisa (público e/ou privado), incentivando sub-sedes / campi avançados / núcleos especializados nas diversas regiões mediante prospecção analítica nos territórios (CGEE).
- Apoiar / financiar a criação de institutos ancora estaduais / regionais de P, D & I (Tipo IPT, Fundação CERTI) voltados para a inovação.
- Apoiar fortemente Programas Estaduais / Regionais de Desenvolvimento Tecnológico para suporte a Inovação (SECIS / MCT com CVTs; SETEC / PNI / MCT com Incubadoras de Base Tecnológica & Parques Tecnológicos, dentre outros).



3 – C, T & I para o Desenvolvimento Social Local & Regional.

- Incentivar Programas Estaduais de Incubadoras de Negócios (Tradicionais, Mistas, Sociais em parceria com SEBRAE & outros).
- Fortalecer os Programas para os Municípios, com a destinação de recursos orçamentários no âmbito federal (MCT/SECIS) e estadual (FAPs).
- Elaborar Planos Diretores Regionais de investimentos em C,T&I, para subsidiar a alocação de recursos oriundos de Emendas Parlamentares.
- Incentivar e apoiar parcerias para Programas Estaduais de Indústrias Criativas / Economia da Cultura / Economia do Conhecimento / Economia Ambiental (Parceria Secretarias de Cultura e Meio Ambiente Municipais, Estaduais; MINC e MMA).
- Instituir Programa Nacional de identificação e apoio aos talentos jovens com altas habilidades; complementares a Programas Estaduais (Apoiados e incentivados / MEC).
- Agilizar e reforçar as Redes Estaduais de banda larga e a conexão / expansão das cidades digitais (Programas Estaduais para Cidades Digitais, Telecentros, etc.).
- Apoiar Programas Estaduais / Locais de Educação para C, T & I nos três níveis de ensino, abrangendo inclusive espaços não formais (CVTs; Centros, Parques e Museus de Ciência; etc.) com reforço na Difusão e Popularização do Conhecimento Técnico & Científico, em parceria com os Municípios (Espaços & Eventos Municipais, Regionais e Estaduais do Conhecimento) em parceria com o MEC e o MMA.

IV. Base Municipal: C, T & I para o território nacional com tecnologia social

A convergência entre a Lei da Inovação e a Lei Geral, expressa no Capítulo X desta, inserida no bojo do esforço FNP / SEBRAE para implantar a Lei Geral nas Regiões Metropolitanas do Brasil, levou a uma tipificação das cidades conforme o quantitativo de negócios e empresas; pequenas, médias e grandes; e sua população.

- **Tipo 1: Grupo Principal** – Cidades pequenas, sem grandes empresas e com poucos pequenos negócios.
- **Tipo 2: Grupo Intermediário I** – Cidades pequenas, sem grandes empresas mas com muitos pequenos negócios.
- **Tipo 3: Grupo Intermediário II** – Cidades pequenas, com uma ou duas grandes empresas e com poucos ou muitos pequenos negócios.
- **Tipo 4: Grupo Minoritário** – Cidades médias e grandes, com muitas médias e grandes empresas e milhares de pequenos negócios (3% das cidades brasileiras, mais de 150 mil habitantes).



Assim, para cada um dos quatro tipos acima caracterizados, propomos uma plataforma tecnológica composta com ações e projetos atualmente disponíveis, já testados e implantados em algumas localidades. Afortunadamente, existem recursos também disponíveis e alocáveis para financiar tal iniciativa. Espera-se, inclusive, seu incremento quando da operacionalização do fundo relacionado ao pré-sal. Se vontade política houver, e esta deve ser a grande meta dos municípios na 4ª CNCTI: plasmar esta vontade; uma série de pilotos regionais pode ser iniciada já.

- **Tipo 1:** Núcleo com Agentes de Inovação e Desenvolvimento, Tele-centro Casa Brasil com Biblioteca Multimídia, Ensino de Línguas, Observatório Astronômico, Museu da História Local, CVT para melhoria do Ensino de Ciências, Incubadora Social.
- **Tipo 2:** Núcleo com Agentes de Inovação e Desenvolvimento, Tele-centro Casa Brasil com Biblioteca Multimídia, Ensino de Línguas, Observatório Astronômico, Museu da História Local, CVT para melhoria do Ensino de Ciências, Incubadora Social, Pré-incubação de Negócios, Incubadoras Regionais.
- **Tipo 3:** Instância de C, T & I no Planejamento ou no Desenvolvimento, Tele-centros com Biblioteca Multimídia, Ensino de Línguas, Observatório Astronômico, Museu Histórico e da História Natural Local, CVTs, Incubadoras de Negócios, Incubadora de Base Tecnológica Regional.
- **Tipo 4:** Sistemas de C, T & I, Tele-centros, Bibliotecas Multimídia, Planetário, Museus de Ciências, Histórico, e da História Natural Local, CVTs, Apoio as Altas Competências Jovens Locais, Incubadoras, Parques Tecnológicos Locais ou Regionais.

Portanto, convergindo-se as vontades e imbuindo-se do compromisso os dirigentes e lideranças locais, regionais, estaduais e nacionais, há um caminho exequível, da base para o topo, com vários mecanismos de financiamento listados a seguir:

- Parcela do Fundo do Pré-sal;
- Incremento no orçamento ordinário da SECIS e da SETEC / MCT; de setores do MEC, MMA, MINC e MDIC;
- Fundos Estaduais de C, T & I, Educação e Meio Ambiente;
- Recurso Municipais (*seed money* – capital semente) nas cidades do Tipo 4;
- Fundos existentes (Setoriais, FUST, ANP, etc.);
- Parcerias com o Sistema S, Terceiro Setor e Setor Privado, mediante incentivos;
- Captação junto a parceiros e fontes internacionais.

A porta da oportunidade está aberta. Vamos entrar?