

# Contribuição do fórum municipal de ciência, tecnologia e inovação - Secretaria executiva da frente nacional de prefeitos

*Frederico Cavalcanti Montenegro<sup>1</sup>*

---

## 1. Silvio Roberto Ramos (Secretaria Executiva da Frente Nacional de Prefeitos)

Apresentou palestra intitulada “Fórum Nacional de Secretários de Ciência Tecnologia e Inovação”, em que apontou para a necessidade de se promover uma maior articulação entre as Secretarias Municipais envolvidas com a área de CT&I com órgãos dos governos federal e estadual. Dentre as principais ações estratégicas propostas na apresentação, destacamos:

- Elaborar modelos de políticas e leis municipais de inovação e estabelecer parcerias para a implantação de projetos piloto nos municípios;
- Incluir dentre as prioridades do Pacti o fortalecimento das secretarias municipais de CT&I;
- Implementar em núcleos de CT&I municipais (ou regionais, por meio de consórcios municipais) programas de treinamento e qualificação de agentes locais;
- Promover a elaboração de planejamento estratégico de CT&I nos estados, com a participação dos municípios;
- Fortalecer as interações entre o sistema estadual e os sistemas municipais, com a formulação pelas FAP de editais segmentados de acordo com o porte dos municípios;

---

<sup>1</sup> Presidente do Instituto de Tecnologia de Pernambuco.

- Apoiar fortemente programas estaduais, regionais e municipais de desenvolvimento tecnológico para suporte a inovação, para a melhoria de competitividade dos APL, para o apoio aos jovens talentos locais e para a criação de redes de telecentros; de CVT; de bibliotecas multimídia; de planetários e museus de ciências; de incubadoras de empresas e de parques tecnológicos locais ou regionais;
- Articular em redes os sistemas municipais de ciência, tecnologia e inovação;
- Criar programa nacional de identificação e apoio aos jovens talentos e às altas habilidades;
- Criar programas de aplicações das tecnologias dominadas nos municípios nas áreas sociais e econômicas;
- Descentralizar institutos de pesquisa tecnológica nacionais, criando institutos âncora estaduais e fortalecendo os já existentes;
- Elaborar planos diretores regionais de investimentos para subsidiar alocação de recursos de emendas parlamentares;
- Criar redes estaduais e municipais de comunicação digital de banda larga;
- Estabelecer programas estaduais e municipais de indústrias criativas, economia do conhecimento e da cultura e de aplicações de tecnologias ambientais;
- Criar programas estaduais & municipais de educação para CT&I nos três níveis de ensino para difusão e popularização do conhecimento técnico-científico e cultural.

## 2. Helena Maria Martins Lastres (BNDES)

Apresentou palestra intitulada “Desafios e oportunidades para políticas de desenvolvimento produtivo e inovativo no terceiro milênio” e defendeu a importância de modelos que promovam a articulação de novas institucionalidades representativas e capazes de implementar pactos de desenvolvimento territorial sustentável, baseados em demandas, propostas e processos regionais e locais. O uso dos modelos ofertistas tradicionais, sem compromisso, sufoca esta articulação e não “enxerga” essas demandas e as oportunidades sociais e locais. Esses novos modelos devem ter como premissas a especificidade e complexidade locais nos seguintes aspectos: sistemas de produção e inovação; biodiversidade; comunidades multiétnicas e culturais; formas próprias de relacionamento entre sociedade, natureza e cultura.

Seguem as principais propostas:

- Promover a geração de uma nova política, capaz de reconhecer e acolher demandas dos diferentes territórios – especialmente aqueles menos desenvolvidos – em toda sua diversidade e especificidade espaciais e temporais;

- Superar os modelos de política:
  - padronizados, descontextualizados e procusteanos, que estabelecem atributos e regras de funcionamento ideais de um território, APL, etc.;
  - pontuais, unissetoriais e monoescalares;
  - orientados por lógica administrativa que reduz a política a uma questão de gestão e confere papel central a métodos quantitativos formalizados, atribuindo-lhes uma cientificidade inquestionável;
  - reforçadores de desigualdades;
- Escolher e usar conceitos, indicadores e modelos de política sistêmicos, próprios, adequados e que:
  - associem desenvolvimento econômico e social;
  - ajudem a reduzir os desequilíbrios em vez de reforçá-los;
  - reconheçam, mobilizem e acolham as demandas e potencialidades sociais e locais;
  - coloquem em seu centro a capacidade de adquirir e usar conhecimentos, articulando aqueles tradicionais com os demais;
  - apoiem a criação de capacitações produtivas e inovativas e de empregos de qualidade;
  - integrem as prioridades do desenvolvimento nacional, regional, estadual e local dentro de uma perspectiva de longo prazo;
  - visem ao desenvolvimento enraizado, inclusivo, coeso e sustentado.
- Reconhecer que, mesmo dentro de um setor, as demandas de política podem ser bem diferentes e que o desenvolvimento produtivo e inovativo depende da interação entre atores de uma mesma cadeia e complexo produtivo e entre estes e os demais atores econômicos, políticos e sociais que compõem os diferentes sistemas e arranjos, incluindo especialmente aqueles responsáveis pela geração de conhecimentos, pelo financiamento e apoio, representação etc.;
- Enfatizar a articulação de novas institucionalidades representativas e capazes de implementar pactos de desenvolvimento territorial que superem os antagonismos: conhecimento *versus* colonização; pertencimento *versus* apropriação;
- Implementar políticas de desenvolvimento integrado trans e multissetoriais, sistêmicas, transescalares e coordenadas que valorizem o pacto federativo, com soluções identificadas localmente. Ex. planejamento participativo. Essas políticas devem ser orientadas por uma visão estratégica de longo prazo;

- Escolher e usar conceitos, indicadores e modelos de política sistêmicos, próprios, adequados, que:
  - promovam o desenvolvimento regional local sustentável;
  - enfatizem a biodiversidade e desenvolvam os sistemas de produção e inovação locais;
- Colocar saúde, educação, saneamento e habitação popular e agricultura no centro de um projeto nacional de desenvolvimento, baseado na mobilização e articulação de capacidades e conhecimentos, aproveitando e mobilizando a diversidade e criatividade de toda a sociedade brasileira.

### 3. Álvaro Fernandes Sampaio (Tukano), liderança indígena

Defendeu a preservação das “tecnologias indígenas” baseadas em conhecimentos e experiências tradicionais e na diversidade cultural de suas línguas e nações. Expôs sua visão de que a prática dos colonizadores de “busca de dinheiro” apenas pelo seu próprio interesse ainda se encontra presente na comunidade científica atual, visto que a aplicação dos recursos em pesquisas é feita de forma desvinculada de suas repercussões para o bem-estar social.

Principais propostas da sua apresentação:

- Preservar o território indígena, os índios e os seus conhecimentos tradicionais, transmitidos de forma oral pelos antecessores por meio das gerações, como patrimônios do Estado Brasileiro;
- Promover um progresso justo, buscando um “bem-estar social” que respeite as tradições e as práticas das comunidades indígenas para o seu próprio bem-estar;
- Promover a participação indígena na elaboração de políticas de CT&I relativas ao uso dos seus saberes, experiências tradicionais e cultura, permitindo uma retribuição pelo uso e uma participação nas decisões, pois o fruto da aplicação dessas políticas influirá no destino dos filhos de indígenas;
- Fomentar programas de benefícios mútuos, capacitando o índio a pesquisar o conhecimento e a cultura de outros povos e permitindo a sua participação na escolha dos mecanismos de preservação da sua própria cultura e conhecimentos tradicionais.

### 4. Frederico Cavalcanti Montenegro (diretor presidente do Instituto de Tecnologia de Pernambuco)

Apresentou de forma sucinta a distribuição demográfica de Pernambuco, as demandas sociais e econômicas do estado nas suas diversas regiões de desenvolvimento. A seguir, mostrou a evolução da oferta de serviços tecnológicos, educação profissional e superior em universidades, faculdades, institutos federais, estaduais, municipais e privados, retratando o processo de interiorização do conhecimento no estado nos últimos cinco anos. Para apoio à inclusão social e ao desenvolvimento local, foi mostrada a distribuição de centros tecnológicos e centros vocacionais tecnológicos e a proposta de redes tecnológicas temáticas para apoio à capacitação, inovação e empreendedorismo nos diversos arranjos produtivos locais (confecção, gesso, laticínios, fruticultura e vitivinicultura, ovinocaprinocultura, etc.), de forma articulada com órgãos dos governos federal, estadual e dos municípios, agências de fomento, universidades, institutos, empresários e associações. Finalizando, mostrando os resultados do projeto MCT/Cetene/ITEP de Avaliação, Modernização e Implantação de Centros Vocacionais Tecnológicos (ProCVT-Nordeste), com a participação de 50 (cinquenta) CVT distribuídos por todos os estados do Nordeste.

A seguir, são apresentadas as melhores práticas identificadas no ProCVT-Nordeste, nas várias etapas do processo de implantação de um CVT:

- Elaboração do projeto:
  - justificativa da proposta, com base nas necessidades do mercado de trabalho (empregabilidade) e no potencial de desenvolvimento local/regional (empreendedorismo);
  - identificação e caracterização socioeconômica do público-alvo;
  - identificação do arranjo institucional de apoio às atividades do CVT;
  - proposta do modelo de gestão e operação do CVT;
  - proposta de ações e mecanismos que assegurem a sustentabilidade do CVT após o término do convênio com o MCT.
- Contratações:
  - Capacitação de pessoal nos processos de:
    - planejamentos/especificações (infraestrutura, projetos e recursos humanos);
    - preparação de editais de licitação/convênios;
    - licitações;
    - contratação de terceiros e realização de convênios.
- Implantação:
  - Definição de equipe competente para:

- acompanhamento de obras e medição;
  - instalação de equipamentos e mobílias;
  - comissionamento (entrega da obra).
- Operação:
    - Sensibilização e mobilização da comunidade e dos empresários para elaboração do Plano Pedagógico;
    - Formação de um conselho gestor de CVT;
    - Avaliação permanente das condições de oferta de educação profissional, difusão científica e tecnológica, inovação empreendedorismo, etc., e atualização frequente dos instrumentos do processo de avaliação, incluindo: (1) a infraestrutura física e de equipamentos, (2) o plano político-pedagógico, (3) o pessoal docente, administrativo e de gestão, (4) a sustentabilidade e (5) a inclusão social do egresso;
    - Articular as atividades de educação profissional nos CVT com as de educação básica das redes públicas de ensino, visando ao intercâmbio bilateral de conhecimentos no ensino das ciências, a elevação da escolaridade de jovens e adultos e o prosseguimento de estudos.
  - Sustentabilidade:
    - Integração dos CVT às políticas públicas de desenvolvimento regional, complementando suas ações com as das instituições que integram os sistemas formais de ensino e pesquisa, e de outras dedicadas à difusão tecnológica, extensionismo inovador, empreendedorismo e negócios, na perspectiva da inclusão social por meio da geração de emprego e renda;
    - A articulação dos CVT em redes temáticas, com participação das instituições acima, de forma a favorecer a integração e o intercâmbio de melhores práticas.

Nas discussões com o público participante, foram levantadas questões acerca dos temas e propostas dos apresentadores, como as exemplificadas abaixo:

- Papel de fóruns municipais para a elaboração de uma política regional e municipal de CT&I;
- Ações de uma política de desenvolvimento social a ser financiada pelo BNDES;
- Política de regionalização e municipalização de institutos tecnológicos e CVT;
- Mecanismos de sustentabilidade de CVT;
- Preservação da biodiversidade e proteção pela exploração internacional dos princípios ativos e essências medicinais usadas pelos indígenas.