



cgEE

Centro de Gestão e Estudos Estratégicos
Ciência, Tecnologia e Inovação

Seminário: O desenvolvimento do Nordeste

Relatório Final

2003



Seminário:
O Desenvolvimento do Nordeste
Relatório final

Contrato de Gestão MCT-CGEE
4º termo aditivo

Meta
6

Ação
b

Centro de Gestão e Estudos Estratégicos
Ciência, Tecnologia e Inovação



**ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INSTITUIÇÕES
DE PESQUISA TECNOLÓGICA**

RELATÓRIO COMPLETO DO SEMINÁRIO “O DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE: INTEGRAÇÃO ENTRE AS POLÍTICAS DE CT&I E DESENVOLVIMENTO REGIONAL”

I – PROPOSTA DO SEMINÁRIO

OBJETIVO

Avaliar os instrumentos de política para a área da Ciência, Tecnologia e Inovação do MCT relacionados com a desconcentração e a redução das desigualdades regionais na distribuição de incentivos.

PÚBLICO ALVO

Parlamentares estaduais e federais, dirigentes de órgãos de planejamento, desenvolvimento e fomento em Ciência e Tecnologia e Inovação, gestores e pesquisadores das universidades e institutos de P&D, dirigentes de entidades empresariais, empresários, sociedade, totalizando em torno de 250 pessoas.

OPORTUNIDADES

- manifesta intenção do governo federal em integrar os programas sociais – segmento que poderá ser impactado pela nova política de desconcentração do MCT.
- propósito do governo federal, em especial do MCT, de criação de instrumentos de políticas públicas construídos de forma compartilhada com as Unidades Federativas e as regiões;
- recentes lançamentos de instrumentos de incentivo à promoção do desenvolvimento econômico e social – ex. destinação pelo BNDES de parcela do incentivo fiscal (30%) para as regiões Norte, Nordeste e Centro-oeste

CONVERGÊNCIAS

- reestruturação em curso de agências e demais infra-estruturas de promoção do desenvolvimento;
- elaboração de Planos de Desenvolvimento em C&T para a região Nordeste, para o qual a nova política de desenvolvimento regional vai sobremaneira impactar;
- consenso quanto aos propósitos comuns de C&T para a melhoria da qualidade de vida e da competitividade econômica dos estados da região Nordeste;
- a manifesta intenção do governo federal quanto a adoção de uma abordagem orientada para a constituição e/ou o fortalecimento de sistemas locais de inovação;
- possibilidade de integração e potencialização dos recursos oriundos dos Fundos Setoriais;
- possibilidade de constituição de projetos integrados, interestaduais e intra-regionais, em cadeias produtivas comuns.

RESULTADOS ESPERADOS

- segmento político sensibilizado quanto à pertinência e relevância da Ciência e Tecnologia para o desenvolvimento local e motivado para a participação na construção de instrumentos de fomento adequados à região;
- segmento empresarial local sensibilizado para a importância estratégica da Ciência e Tecnologia no processo de geração de inovação para a competitividade;
- segmento da P&D sensibilizado para a criação/ampliação de parceria com o sistema produtivo na definição das linhas de pesquisa e serviços tecnológicos – foco na demanda de melhoria do Índice de Desenvolvimento Humano;
- segmento político normativo (governo estadual – secretarias, entidades locais) sensibilizado para a oportunidade de criação de políticas de valorização da componente de C&T para o desenvolvimento econômico e social;
- sociedade instrumentalizada para apoiar a construção e cobrar de seus representantes a implementação de instrumentos operacionais de promoção da CT&I.

PROMOÇÃO:

Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT)

ORGANIZAÇÃO / EXECUÇÃO:

Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE)

APOIO:

Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica (ABIPTI)

SCLN 109 – Bloco C – Sala 202

70.752-530 – Brasília – DF

Tel: (61) 340-3277

Secretaria da Indústria, do Comércio e da Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Centro Administrativo do Estado
BR 101 Km 0 – Lagoa Nova – Natal – RN
Contato: Dr Lacerda Freire, (84) 232-1729/27

LOCAL : Auditório da Reitoria da UFRN
Natal – RN

DATA: 13 e 14 de novembro de 2003

II – A REALIZAÇÃO DO SEMINÁRIO (PROGRAMAÇÃO DESENVOLVIDA)

Dia 13/11/2003

09h00 às 10h15- ABERTURA

Governadora do Estado do Rio Grande do Norte – Wilma Maria de Faria

Prefeito de Natal – Carlos Eduardo Nunes Alves

Reitor da Universidade Federal do RN – José Ivonildo do Rêgo

Pró-reitor de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Estadual do Rio Grande do Norte – Aécio Cândido de Souza

Superintendente Regional para os Estados do CE e RN do Banco do Nordeste – Robério Gress do Vale

Chefe do Departamento de Produtos, Área de Planejamento do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – Sandra Maria Carvalho de Souza

Vice-Presidente do Fórum Nacional de Secretários Estaduais para Assuntos de C&T- Jäder Onofre de Moraes

Diretor do Centro de Gestão de Estudos Estratégicos – Paulo Afonso Bracarense

Secretário Executivo da Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica – Lynaldo Cavalcanti de Albuquerque

Vice-Presidente da ANDIFES - José Fernandes Lima, reitor da UFSE

Secretário de Estado da Indústria, do Comércio e da Ciência e Tecnologia do RN – João Maia

10h15 às 10h30 - Intervalo

10h30 às 12h30

Tema: Políticas de desenvolvimento regional para a Região Nordeste

Coordenador: José Carlos Wanderley – Presidente da Fundação de Amparo à C&T de PE

Relator: :Glória Beatriz Monteiro Gama – Assessoria Técnica de Ações Regionais do MCT

Expositores:

- Maria Helena de Castro Lima – Gerência de Infra-Estrutura da ADENE
- Sandra Maria Carvalho de Souza - Chefe do Departamento de Produtos, Área de Planejamento do BNDES
- José Sydrião de Alencar Jr. - Superintendente do Escritório Técnico de Estudos do Nordeste do BNB

12h30 às 14h00 – ALMOÇO

14h30 às 18h00

Tema: Políticas de financiamento em C&T&I para a região Nordeste

Coordenador: Emerson Casali – Chefe de gabinete de Secretaria Extraordinária para Assuntos de C&T da BA

Relator: Othon Bastos – Gerência de Estado de C&T, Ensino Superior e Desenvolvimento Tecnológico do MA

Expositores:

- Francisco Cleodato Porto Coelho – Coordenador-geral de Captação Nacional e Internacional do MCT
- Margarida Luiza de Matos Vieira – Diretora de Programas da Fundação CAPES/MEC
- José Roberto Leite – Diretor de Programas Temáticos do CNPq
- Carlos Ganem – Superintendente da Área de Articulação Institucional da Finep
- Jäder Onofre de Moraes- Vice-Presidente do Fórum Nacional das FAPs

Dia 14/11/2003

8h30 às 12h30

Tema: Questões relevantes para o desenvolvimento da C&T&I na região Nordeste

Coordenação: Antônia Waltéria Lemos Alvarenga – Diretora da Pesquisa da Secretaria de Estado de C&T do PI

Relator: Cristina Maria Macedo de Alencar , Universidade Católica de Salvador

Expositores:

- Recursos Hídricos: Aldo Rebouças – USP
- Energia: Moema Soares de Castro/UFCG-
- Tecnologias de Informação e Comunicação: Carlos André Guimarães Ferraz-CESAR e CIN/UFPE
- Segurança Alimentar: Geraldo Eugênio – Superintendência de P&D/ Embrapa

12h30 às 14h00 – ALMOÇO

14h30 às 18h00

Tema: Estratégias para a consolidação de uma política de C&T&I para o Nordeste

Coordenação: João da Mata – Secretário de Indústria, Comércio, Turismo, C&T da PB

Relator: Francisco João Carvalho Beltrão- Secretário de Estado da Secretaria Executiva de C&T e Ensino Superior de AL

Expositores:

- Modelos de gestão: Lynaldo Cavalcanti de Albuquerque – Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica (ABIPTI)
- 3º Setor: Irma Passoni – Instituto de Tecnologia Social (ITS)

SCLN 109 Bloco C Salas 202 a 204 - 70752-530 Brasília - DF Fone (061) 340-3279

Fax (061) 273-3600

www.abipti.org.br

- Popularização da Ciência: Jocelino Francisco de Menezes, Secretário de C&T para a Inclusão Social do MCT
- Perspectivas Institucionais para o Semi-Árido: Manoel Abílio de Queiróz – UNEB

18h30 às 19h30

Sessão de Encerramento

Roberto Amaral – Ministro de Estado da Ciência e Tecnologia

Wilma Maria de Faria - Governadora do Estado do Rio Grande do Norte

Carlos Eduardo Nunes Alves – Prefeito de Natal

Deputado Federal Ariosto Holanda

Deputado Federal Roberto Pessoa - Coordenador da Bancada do Nordeste

João Maia - Secretário da Indústria, do Comércio, da C&T do RN

III – OS RELATOS DE MESA

Relato da 1ª mesa –

1 - Tema: Políticas de desenvolvimento regional para a Região Nordeste

1. 1. - Fala da M^a Helena de Castro Lima, Gerência de Infra-estrutura da Adene

A expositora iniciou sua fala abordando o atual Plano de Desenvolvimento do NE elaborado pela Adene, discutido dentro do Ministério da Integração, no contexto da Secretaria de Desenvolvimento e Política Regional, cuja secretária é Tânia Bacelar, e que já prevê a transição da Adene para a Sudene.

Os eixos de desenvolvimento propostos prevêem a criação de um ambiente favorável à inovação, papel atuante das instituições públicas e da sociedade civil, cooperação e participação ativa dos atores locais, e sobretudo o crescimento endógeno da região.

As questões sociais devem ser enfrentadas com base em ações pró-ativas do setor público, passando pela existência de um Conselho e criação de um Fundo Nacional para o desenvolvimento regional, diante da enorme diversidade regional e desigualdade gritante.

Assim a elaboração das políticas públicas deve visar o combate às desigualdades e apoiar/reforçar o potencial das diversas regiões.

Há que haver uma articulação macro-regional integrando ações institucionais e políticas. Necessidade de se considerar/tratar sub-regiões especiais como a semi-árida e a faixa de fronteira Oeste.

Estimula-se a criação de fóruns regionais para negociar agendas considerando basicamente itens de infra-estrutura, capital social e crédito. Esses itens regionais deverão integrar um Comitê de Articulação Federativa que estabelecerá o Plano Nacional de Desenvolvimento. Os fóruns regionais terão representantes dos Estados, dos prefeitos e das comunidades. Os estímulos atualmente existentes são os debates em torno do PPA, os vários ministérios integrados aos esforços de combate à exclusão e a reorientação do Ministério da Integração e de suas entidades. Os obstáculos observados se referem a recursos, competição entre órgãos e participação financeira.

A Adene hoje tem a missão de articular o planejamento do desenvolvimento na região Nordeste, preparar a transição para a Sudene, delinear o mercado econômico na região, desempenhar o papel de agência indutora da captação de recursos, e definir e gerir o desenvolvimento regional.

No que diz respeito à questão científica e tecnológica urge promover a articulação entre os órgãos de CT&I e o setor privado na região nordestina.

1. 2 – Fala de Sandra M^a. Carvalho de Souza – BNDES

O BNDES passou por uma fase de reestruturação, sendo que a Área de Produtos dentro do Departamento de Planejamento, representa uma nova área dentro da organização.

A questão prioritária que se coloca é a da atuação em arranjos produtivos locais/APLs e o estabelecimento de diretrizes que contemplem a ampliação do acesso ao crédito, viabilização de projetos estruturantes, visando estimular capacidades locais, articulação e promoção das micro e pequenas empresas/MPEs, o que representa uma mudança de política.

Os APLs compreendem um conjunto de agentes presentes em espaço aglomerado e com nível de especialização comprovada contribuindo para a inovação. Foram citados os casos dos APLs de moda íntima em Friburgo/RJ, vitivinicultura em Bento Gonçalves/RS, calçados em Nova Serrana/MG e carcinicultura no RN e CE.

Os instrumentos para atuação do Banco estão baseados em um conjunto de registros e dados que compõem a definição de um Mapa geo-referenciado, com recorte territorial e setorial.

Vários ministérios hoje tratam dos APLs, sendo eles o MDIC, com uma ação nacional, e o próprio MCT.

O BNDES montou uma rede de postos avançados para atuar em APLs, em convênio com a CNI, treinando pessoas para ocupar espaços cedidos pelas federações das indústrias nos estados, no atendimento aos APLs.

As iniciativas mais marcantes no Nordeste são o Porto Digital em Recife/PE, a carcinicultura no RN e CE, e a indústria de transformação plástica na Bahia. O Porto Digital é um APL intensivo em tecnologia congregando recursos humanos altamente qualificados, e constitui uma plataforma significativa em informática com alta produção de negócios em TIC/tecnologia de informática e comunicação, com grande impacto no desenvolvimento regional.

O pólo de carcinicultura no RN e CE apresenta um grau de maturidade expressivo articulando um número significativo de integrantes entre pequenos e médios produtores, integradores e exportadores, gerando empregos em números superiores aos da agricultura, aumentando a pauta da exportação brasileira, com volume de produção cada vez maior, e bastante estruturado em termos organizacionais e com boa governança corporativa.

O Banco oferece um modelo de financiamento diferenciado para MPEs desses APLs, e objetiva aumentar sua participação nos esforços de C&T necessários, estimulando a pesquisa, estando previsto apoiar a criação de um Centro Tecnológico de Carcinicultura, que contribuirá ao controle de doenças observadas na produção.

1.3 – Fala de José Sydrião do BNB

A necessidade de novas idéias e valores para o desenvolvimento: o BNB considera a C&T fundamentais ao desenvolvimento do NE.

Hoje há uma série de convergências entre as propostas das várias agências –BNB, BNDES, Adene – que fazem a intervenção do governo no NE. O BNB e o BNDES nasceram da mesma fornada, o BNDES privilegiando a visão e atuação nacional, e o BNB um banco voltado exclusivamente para o desenvolvimento regional, com enorme capilaridade, tendo como nicho a região semi-árida do sertão nordestino, que ocupa 60% da área do NE com uma população em torno de 20 milhões de pessoas (CE e RN têm a maior participação no semi-árido).

O foco de atuação está dirigido ao semi-árido (o primo pobre), aos APLs e cadeias produtivas, sendo que a área de C&T apresenta-se como prioritária para solucionar problemas no semi-árido.

Há necessidade de diálogo constante com os governos estaduais para a indicação de prioridades.]

Há necessidade de uma política reconcentradora para apoiar áreas que precisam de apoio: por exemplo, a indústria de redes, muito dinâmica, que gera mais empregos que a fruticultura; apoiar o desenvolvimento de uma linha de design, que é extremamente importante e não existe.

O grande desafio que se coloca é a difusão do estoque de tecnologia existente para o pequeno e médio empresário: como fazer com que pacotes tecnológicos cheguem ao pequeno empresário?

Necessidade de mudança no Fundeci, que tem entre seus objetivos promover o desenvolvimento de biotecnologia no semi-árido.

1. 4 – Comentários do coordenador, José Carlos Wanderley /Facepe

O desenvolvimento econômico e social é processo complexo que envolve planejamento cada vez mais interativo entre os próprios órgãos do governo.

A definição e interação dos Estados com os Ministérios deve ser constante, para se discutir com o governo central as melhores oportunidades de financiamento.

Há que existir um Plano Nacional forte para a redução das desigualdades regionais, e uma coordenação que “centralize”, no bom sentido, as ações do governo para articulá-las devidamente.

Relato da 2ª mesa

2 - Tema: Políticas de financiamento em C&T&I para a região Nordeste

(relato de Othon Bastos que é único que falta; aguardar a degravação das fitas pelo CGEE)

Relato da 3ª mesa

3 - Tema: Questões relevantes para o desenvolvimento da CT&I na região Nordeste

Relator: Cristina Maria Macedo de Alencar , Universidade Católica de Salvador

3 1 – Fala de Moema Soares de Castro/UFCG sobre Energia

A professora de Engenharia Elétrica da UFCampina Grande expôs a sua experiência a partir dos trabalhos de rede de energia do NE organizada pelo CGEE em função do Fundo Setorial de Energia-CTENERG, gerenciado pelo prof. Dr. Januzzi da Unicamp, e que resultaram no mapeamento das competências em energia tendo em vista a organização dos editais a serem lançados. Neste processo, foram estabelecidas as diretrizes, consolidação e instalação do CTENERG.

Os mapeamentos realizados envolveram o levantamento das competências na região e as oportunidades e desafios existentes.

Quanto ao mapeamento das competências, as mesmas foram levantadas nas áreas de geração, transmissão, distribuição, uso final e planejamento de energia, utilizando-se os seguintes procedimentos: acesso à plataforma Lattes, levantamento junto às universidades, FAPs, empresas e instituições de pesquisa. Resultados obtidos: 122 cadastrados, 17 novos, 661 pesquisadores.

Em agosto de 2002, foi realizado seminário sobre “ Prospecção Regional em Energia” , reunindo as pesquisas próprias dos Estados do NE e pesquisas de pesquisadores de outros Estados. No NE, as pesquisas em energia se concentram nos estados de PE, PB e BA. As preocupações predominantes se referem à universalização do acesso à energia, eficiência energética e uso sustentável dos recursos naturais.

As prioridades colocadas se referem, dentro do contexto de geração de energia, a tecnologias autóctones, modelo de análise de potencialidades e balanços energéticos estaduais. As estratégias pensadas foram: uso de sistemas hídricos, infra-estrutura de laboratórios, formação de RH, desenvolvimento de tecnologia e articulação, levando a um quadro de grande diversificação (base de dados da Sudene).

No tocante à transmissão e distribuição, as estratégias foram: metrologia, infra-estrutura laboratorial, planejamento e operação, eletrificação rural e universalização, monitoramento e levantamento de equipamentos elétricos e materiais, integração da geração distribuída e co-geração, aprimoramento de modelos computacionais, melhorando assim os procedimento operacionais em sua totalidade.

No que diz respeito ao uso final, foram levantadas questões relativas à eficiência energética, dependente da arquitetura, construção civil e recursos humanos, levando também a cultura e procedimentos operacionais.

SCLN 109 Bloco C Salas 202 a 204 - 70752-530 Brasília - DF Fone (061) 340-3279

Fax (061) 273-3600

www.abipti.org.br

Quanto ao planejamento, há necessidade de estudos e propostas, com base em informação, infra-estrutura, capacitação, articulação e renovação dos recursos.

3.2 – Fala de Carlos André Ferraz sobre Tecnologia da Informação e Comunicação/TIC

A informática vista como meio: computação, comunicação e controle. Até então, pesquisa, desenvolvimento e inovação de TIC era uma ciência feita fora do Brasil.

O CESAR/PE se propõe a integrar redes globais e ser empresa classe mundial no que se refere a conceitos, capacidade e conexões.

A pesquisa acadêmica para propiciar competitividade tem que se integrar ao ambiente industrial.

Há necessidade de articular grupos de pesquisa, pólos de desenvolvimento e institutos de inovação.

Necessidade de implantação de novos doutorados no NE.

Questões relevantes colocadas:

1. avaliação da qualidade → critérios incompatíveis para a área: rede pública x relevância nacional e internacional .∴ nacionalizar a ciência (internalizar);
2. internacionalizar a tecnologia e inovação;
3. fundos setoriais;
4. interação social;
5. incubação;
6. capacitação e certificação;
7. infra-estrutura.

Foco na articulação, excelência e infra-estrutura; inovação reunindo academia, governo e empresa.

3.3 – Fala de Geraldo Eugênio sobre segurança alimentar

Grande diferença de produção autóctone de alimentos → agronegócios e cadeias produtivas.

Cadeias produtivas no litoral: aquíicultura/carcinicultura, cajucultura/fruticultura, cana de açúcar, cacau, mamão.

Diversificação, tecnologia e questão agrária.

No Semi-Árido (manga, uva, pecuária-caprino/ovino, mamona, grãos, algodão): necessidade de fortalecer pessoas/RH ; tecnologia local/adaptação; fortalecimento das instituições locais; comercialização interna; manejo adequado de recursos naturais.

Sistema estadual de pesquisa sendo destruído; aumento de demanda pela Embrapa.

Articulação Embrapa/Universidades/ONGs.

3. 4 – Fala de Aldo Rebouças sobre Recursos Hídricos

NE é a região mais rica do Brasil : constitui-se em uma estufa climática natural/evaporação. Energia solar abundante.

Informações ecossistêmica X uso químico.

Tecnologia para administrar evaporação. Analfabetismo e pobreza no semi-árido. Mau uso da água.

Sistemas de irrigação ineficazes mas financiados.

Ausência de regulamentação para reutilização da água.

Seca: transformar problema em oportunidade!
Pobre é transformar oportunidades em problema.

Não aproveitamento do potencial térmico natural da água.

Tecnologias inadequadas de captação levando à necessidade de reavaliação dos modelos energéticos para gerar uso de novas tecnologias e combater escassez com eficiência de uso.

Isto é gestão ambiental, social e ecológica dos Recursos Hídricos.

Relato da 4ª mesa

4 - Tema: Estratégias para a consolidação de uma política de C&T&I para o Nordeste

Relator: Dr. Francisco Beltrão, Secretário de C&T de Alagoas

Considerações acerca das palestras ministradas no debate Estratégias para a Consolidação de uma Política de C&T&I para o Nordeste, realizado no último dia 14, no Auditório Otto de Brito Guerra, em Natal, Rio Grande do Norte.

Conhecimento: via única de acesso ao desenvolvimento

Promover a disseminação do conhecimento, criando uma política capaz de consolidar as ações desenvolvidas no panorama da ciência e tecnologia, na busca de um modelo que permita o crescimento social e econômico do Brasil.

Nesse cenário, a questão que surge com maior preponderância diz respeito ao desenvolvimento de estratégias e equiparação do Nordeste ao restante do País, principalmente em relação à produção de recursos científicos e tecnológicos, pilares de reconhecida importância dentro do processo de condução da região através de um programa eficiente de democratização das gestões de C&T.

Consolidar tais estratégias, formulando políticas viáveis e responsáveis, nesse setor, vem a ser um desafio, principalmente quando se tem a exata noção da extensão territorial do Brasil (e de todas as implicações desse aspecto), levando em conta, ainda, as dificuldades de fazer essas ações chegarem a um número cada vez maior de indivíduos.

E se essa tarefa é das mais árduas quando se pensa no País como um todo, imaginar ações nesse sentido, para o Nordeste, traduz-se, ainda, numa maior complexidade. A solução inicial, para essa situação, vem sendo formulada com as constantes reuniões e encontros que vêm sendo realizados em prol da discussão coletiva de estratégias de consolidação das ações de C&T no Nordeste.

Um exemplo claro dessa predisposição para solucionar essa determinada problemática foi a realização do seminário O Desenvolvimento do Nordeste: Integração entre as Políticas de C&T&I e Desenvolvimento Regional, nos últimos dias 13 e 14, em Natal, capital do Rio Grande do Norte.

Como relator de uma das discussões desse seminário, onde foi abordado o tema geral Estratégias para a Consolidação de uma Política de C&T&I para o Nordeste, com seus diversos e específicos desdobramentos, pude constatar o compromisso mútuo entre os encarregados da área de C&T em seus respectivos Estados, em nossa região. As considerações acerca dessas plenárias seguem com o intuito de fortalecer ainda mais esse "estatuto", firmado com toda a seriedade e comprometimento.

4.1 – Modelos de G3

Palestrante: Lynaldo Cavalcanti de Albuquerque – Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica ABIPTI)

SCLN 109 Bloco C Salas 202 a 204 - 70752-530 Brasília - DF Fone (061) 340-3279
Fax (061) 273-3600
www.abipti.org.br

Entre as questões abordadas pelo palestrante, uma das principais temáticas foi a que diz respeito aos desníveis regionais existentes no setor, no País. O Nordeste, de fato, está em uma posição, digamos, desigual, com relação a outras regiões, como Sul e Sudeste, por exemplo. Nessa discussão, bastante foi saber que a Fapesp, órgão que coordena os investimentos em pesquisa, em São Paulo, tem um orçamento maior que o estado de Alagoas inteiro.

Esse desnível entre as regiões também podem ser percebidos entre os estados do próprio Nordeste, que também convive com essa situação, só que em escala monetária menor, obviamente. A Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Alagoas (Fapeal), por exemplo, tem apenas 1,1% da verba orçamentária do Estado de Alagoas. Há Estados do Nordeste que, inclusive, não possuem secretarias de Ciência e Tecnologia, ou seja, não têm como garantir a destinação das verbas necessárias para o investimento no setor, tão importante para o crescimento do homem e de suas comunidades, como um todo.

Outra consideração pertinente a ser feita trata do fato de as secretarias de Indústria e Comércio não terem as secretarias (e seus órgãos, por consequência) de Ciência e Tecnologia como um de seus apêndices, já que estas poderiam indicar os caminhos mais adequados para determinados investimentos.

A falta de faculdades e universidades nas cidades do interior do Nordeste também compromete a difusão de propostas de desenvolvimento científico e tecnológico em muitas das áreas da região. Isso porque os estudantes saem para prestar vestibular e seguir carreira acadêmica em outros locais, muitas vezes não retornando às suas cidades de origem. Em outras palavras, o conhecimento adquirido não volta para aquela comunidade. A presença de educação superior no interior é fundamental.

Com a recriação do Conselho Nacional de C&T, e também com o retorno das reuniões dos conselhos estaduais de C&T do Nordeste, essa situação poderá ser melhor discutida e, conseqüentemente, melhor trabalhada.

4. 2- Terceiro Setor

Palestrante: Irma Passoni – Instituto de Tecnologia Social (ITS)

A importância do terceiro Setor é indiscutível para a humanidade, nos dias atuais. Com as dificuldades financeiras enfrentadas pelo estado, principalmente nos países menos desenvolvidos, o setor privado começou a ajudar nas questões sociais, através de inúmeras instituições que compõem o chamado terceiro Setor. Ou seja, o terceiro Setor é constituído por organizações sem fins lucrativos e não governamentais, que têm como objetivo gerar serviços de caráter público.

Na palestra com Irmã Passoni, pudemos perceber que a capacitação é um dos fatores que mais deve atrair investimentos, nessa área. A pesquisa e a difusão de estratégias de aperfeiçoamento dos atores sociais que pretendem atuar nesse segmento merecem ser abordadas com maior ênfase e atenção, e carecem de maiores investimentos, inclusive na área de educação superior, com cursos que possam redimensionar a atuação dos gestores do Terceiro Setor.

Devemos enxergar as ONGs e suas competências específicas como entidades vitais para o desenvolvimento do Nordeste, pois elas são de extrema importância quando o assunto é transferência de tecnologia.

Nesse cenário, os órgãos competentes devem dar a contrapartida no sentido de promover especializações, colaborando para que os gestores do terceiro setor possam se aperfeiçoar, sabendo exatamente como elaborar e formatar projetos, como participar de licitações, como fazer para integrar projetos induzidos pelo Estado e também a como ter acesso aos fundos setoriais.

4.3 – Perspectivas Institucionais para o Semi-Árido **Palestrante: Manoel Abílio de Queiroz – Uneb**

Na conferência proferida por Manoel Abílio de Queiroz foram discutidas as perspectivas para o semi-árido, no Nordeste brasileiro. Dados reveladores demonstram que a seca, fenômeno cíclico, está sendo tratada de maneira pouco produtiva, o que, conseqüentemente, denota poucos resultados produtivos, ano após ano.

Gastam-se cerca de R\$ 450 milhões, por ano, para manter a “indústria” da seca, quando sabemos, na verdade, que muitas dessas ações são paliativos. É urgente investir em tecnologia, para dotar a região de modelos de manejo reais, que possam revelar maneiras adequadas de lidar com as dificuldades que afetam a vida do sertanejo.

A verdadeira vocação do semi-árido é o agronegócio irrigado, com a conseqüente possibilidade de exportação de frutas e vinho.

Existem quatro mil doutores no Nordeste e, desse total, apenas 400 deles estão no semi-árido. Desses 400, 50 % estão em Campina Grande, na Paraíba. É necessário elevar esses números, levando os pesquisadores a desenvolver mais estudos sobre como utilizar positivamente os fatores climáticos.

A criação do Instituto Nacional do Semi-Árido (Insa) deve ter como prioridade ações que sejam comuns ao Nordeste, ou seja, o combate à fome e a adoção de medidas que melhorem a saúde da população do semi-árido.

Só a inclusão social pode levar ao desenvolvimento econômico. Dos recursos do Insa, 70 % poderiam ser destinados às ações que beneficiem todo o Nordeste, enquanto 30 % poderiam ser utilizadas para ações específicas.

SCLN 109 Bloco C Salas 202 a 204 - 70752-530 Brasília - DF Fone (061) 340-3279
Fax (061) 273-3600
www.abipti.org.br

IV – CONCLUSÕES

O Seminário realizou-se nos dias 13 e 14 de novembro/2003, no Auditório da Reitoria da UFRN, contando com um número de 185 inscritos, envolvendo a comunidade científico-tecnológica da região nordeste (representantes de universidades, dentre eles, dirigentes e professores, pesquisadores; dirigentes e técnicos de secretarias estaduais de C&T; e pessoal de instituições diversas ligadas às áreas de C&T, dentre elas Sebrae's locais, CEFET's, líderes políticos e do setor produtivo, além de estudantes e interessados em geral).

O objetivo expresso do Seminário foi o de apresentar e avaliar os instrumentos de política para a área da Ciência, Tecnologia e Inovação do Ministério da Ciência e Tecnologia/MCT relacionados com a desconcentração e a redução das desigualdades regionais na distribuição de incentivos.

Todas as mesas previstas na programação foram realizadas a contento (vide programação desenvolvida constante do item II deste Relatório), ressaltando-se somente a ausência do representante da FAPES na mesa 2 (2ª mesa do 1º dia) envolvendo as agências de financiamento.

O Seminário foi fechado com a presença do ministro da C&T, Roberto Amaral e demais autoridades, sendo que neste momento a governadora do RN sancionou o projeto de lei de criação da Fundação de Amparo à Pesquisa do RN., revelando o esforço do Estado em efetivamente apoiar a área de CT&I, fundamental aos passos a serem seguidos na direção do desenvolvimento.

Apresentamos a seguir, sob a forma de anexos, a listagem dos contatos feitos pela ABIPTI para a composição das mesas (que deverá ser acrescida da listagem dos contatos realizados pelo CGEE), constituindo este o ANEXO I; e o texto do Deputado Federal, Dr. Ariosto Holanda, que nos foi entregue *in loco* e com a solicitação da sua divulgação junto às entidades de CT&I da região NE (ANEXO II), providência já encaminhada à área de informação da ABIPTI (CAICT, sob a responsabilidade da coordenadora Hulda Giesbrecht).

ANEXO I

NOME	CARGO/INSTITUIÇÃO	TELEFONES,EMAIL,FAX
Ângela Uller	Presidente ABIPTI	(21) 2562-7022 mary@adc.coppe.ufrj.br (sec)
Fernando Peregrino	Presidente Fórum Nacional Secret. Estadual de C&T	(21) 2299-4089/4090 Tina (sec) tinadowns@terra.com.br
Francisco Carvalho Chicão	Secretaria de C&t do AL	(82) 315-1578 315-1579 Manoel mavateli@ig.com.br mven@sectes.al.gov.br helia_almeida@hotmail.com (82) 9902-7117 Helia
Francisco Landi	Presidente Fórum Nacional FAPs	(11) 3838-4003/4005 presidencia@fapesp.br Jussara (sec)
Geraldo Eugênio	Superintendente de P&D/ Embrapa Sede	(61) 448-4451 (61) 9966-8431 Res.: SQN 316, I, 410 (61) 347-8022
Hélio Barros	Secretaria de C&t do CE	(85)241-3952 /9976 / 5566 / 9981-1465 (85) 277-3407 Fátima (sec) Fax(85) 241-4185 eugenia@sct.ce.gov.br
João da Mata	Secretaria de C&t de PB	(83) 218-4400 / 4401 Fax (83) 218-4402 Mônica (sec) monicabarros@yahoo.com.br
José Carlos Wanderley	Presidente da FACEPE	(81) 3445-7644 Ana Paula (sec) jcvw@facepe.br apac@facepe.br
Lacerda Freire	Diretor de C&T da Secretaria da Indústria, Comércio e C&T do RN	(84) 232-1729/1727 Socorro (sec.) lacerda@sintec.rn.gov.br socorro@sintec.rn.gov.br

Marcel Bursztyn	Presidente da FCAPEs	(61) 410-8801 Fax (61) 321-3463 pr@capes.gov.br Francis (sec) Profa. Sandra Freitas – Chefe de Gabinete (61) 410-7916
Margarida Vieira	Diretora de Programas	
Othon Bastos	Gerência de C&T da Secretaria de Planejamento / SEPLAN do MA	(98) 227-5567 / 5602 / 5593 (98) 8809-4264 Silvia abastos@uol.com.br (98) 235-6580 / 1458 (Fapema)
Rafael Lucchesi	Secretário de C&T da BA	(71) 370-8476 / 9979-9685 Judiciara (sec) jpalmeira@secti.ba.gov.br
Emerson Casali	Chefe de gabinete	
Roberto Smith	Presidente BNB	(85) 299-3041 / 3025 Raymundinha Desireé (sec) raylima@bnb.gov.br robertosmith@bnb.gov.br
Silvio Meira Carlos André Guimarães Ferraz	CESAR / PE Diretor Financeiro do CESAR Centro de Informática / CIN / UFPE	(81) 3425-4700 Magaly (sec) magaly@cesar.org.br cagf@cin.ufpe.br
Wrana Maria Panizzi José Fernandes Lima	Reitora UFRS Presidente ANDIFES Reitor UFSE, vice presidente ANDIFES	(51) 3316-7000

ANEXO I

***PROPOSTA DE UMA POLÍTICA DE
CIÊNCIA E TECNOLOGIA
PARA O NORDESTE***

**Francisco Ariosto Holanda
Deputado Federal**

**SEMINÁRIO:
O Desenvolvimento do Nordeste:
Integração entre as políticas de C&T&I e desenvolvimento regional**

Natal, 12 de Novembro de 2003

PROPOSTA DE UM MODELO DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO PARA O NORDESTE

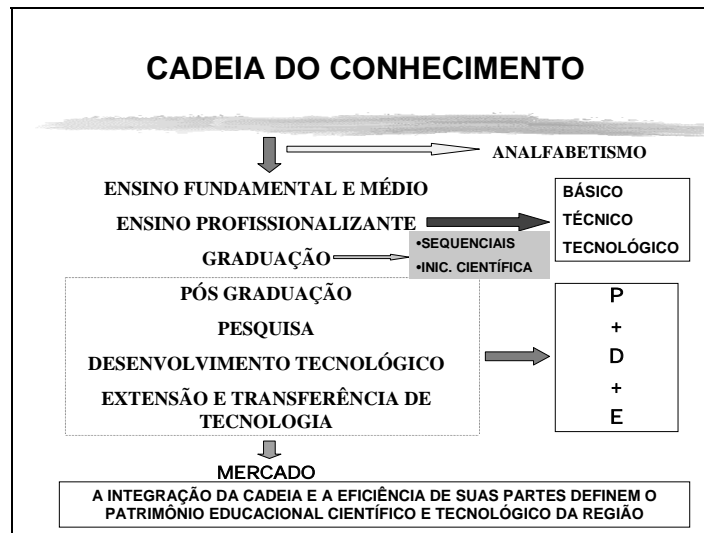
A presente “proposta de uma “ POLÍTICA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARA O NORDESTE”, tem por objetivo estabelecer estratégias de ação com vistas a implantação, a curto e médio prazos, de programas e projetos, na área da ciência e tecnologia, prioritários

- Suas linhas de ação, dentro de uma visão prospectiva da demanda e das necessidades tecnológicas do meio, estão voltadas, basicamente, para:
 - formação de mestres e doutores
 - recuperação da base física e laboratorial das instituições de pesquisa e universidades
 - implantação de Centros de Excelência
 - capacitação tecnológica da população
 - realização de pesquisas
 - fortalecimento das fundações de amparo a pesquisa
 - implementação de serviços de extensão, absorção, adequação e transferência de tecnologia
 - criação de redes eletrônicas de informação (infovias)

- O grande desafio que se nos apresenta é o de implantar numa região:
 - de baixo IDH (0,58)
 - carente de recursos humanos qualificados,
 - com necessidades ainda primárias na área de C&T,
 - com um número elevado de analfabetos,
 - com um setor produtivo tecnologicamente atrasado,
 - com uma base laboratorial sucateada,

um plano de CIÊNCIA E TECNOLOGIA, que venha apontar os verdadeiros caminhos do desenvolvimento e proporcionar os meios para superar as atuais desigualdades regionais.?

- *Ao considerar a Ciência e Tecnologia como uma das ferramentas mais importantes para a promoção do desenvolvimento sócio-econômico e cultural da região, procuramos nesse trabalho, apontar estratégias voltadas para o fortalecimento dos centros geradores de conhecimento, e de sua integração com o setor produtivo, num verdadeiro trabalho de identificar os problemas da região e de abrir caminho a solução dos mesmos.*

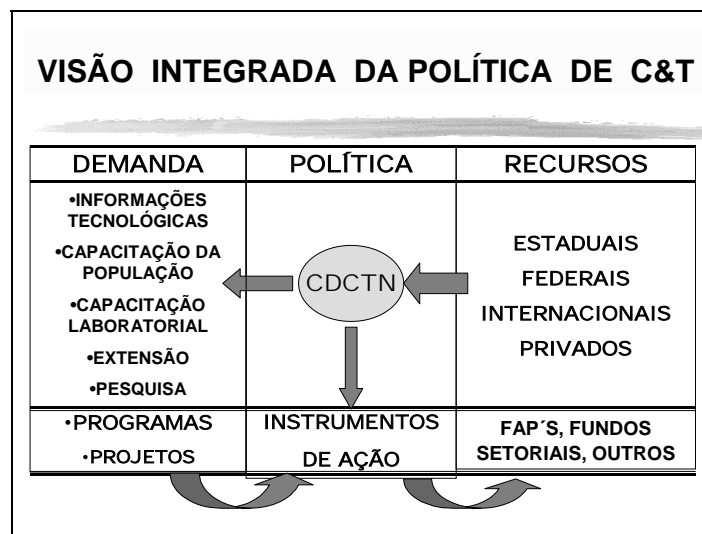


Sobre a cadeia do conhecimento-

1. Não podemos falar em desenvolvimento científico e tecnológico de uma região sem considerarmos a integração e a eficiência das partes da cadeia do conhecimento.
2. Temos que entender que a ciência começa com o ensino fundamental e que por isso a educação deve se integrar em todos os níveis com os programas e projetos relacionados com a pesquisa, o desenvolvimento tecnológico e a extensão. Se analisarmos a cadeia acima, constataremos, facilmente, que na região nordeste, (os dados oficiais atestam isso) existe ainda:
 - um elevado número de analfabetos
 - um número reduzido de mestres e doutores
 - ausência de cursos de nível médio técnico profissionalizante
 - ausência de cursos de ensino tecnológico
 - número reduzido de cursos de pós-graduação na área tecnológica
 - poucos recursos para auxílio à pesquisa
 - cursos de graduação atendendo somente 7% da população com idade de 18 a 25 anos
 - um fosso entre o ensino fundamental e médio e a graduação, evidenciado pela ausência de escolas técnicas profissionalizantes. Tal situação tem aumentado o número de analfabetos tecnológicos.
 - uma graduação com número insuficiente de mestres e doutores.
 - o tripé P (pós-graduação e pesquisa), D (desenvolvimento tecnológico) e E (extensão e engenharia) precisa ser implantado ou fortalecido nas universidades e instituições de pesquisa.

- Os trabalhos de extensão das universidades instituições de pesquisa precisam ser massificados no sentido de levar novos conhecimentos para população.

Slide 3



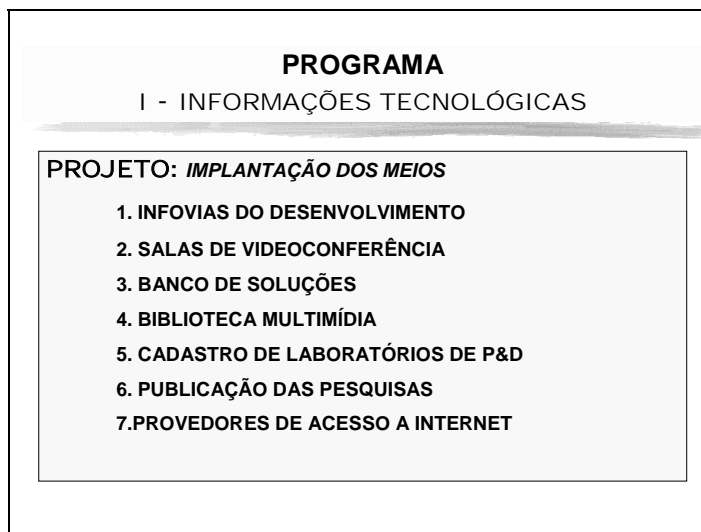
Visão sistêmica do modelo proposto

O quadro acima mostra a visão integrada de um modelo de política de C&T para o Nordeste.

A ilustração é auto explicativa, mas mesmo assim, numa breve descrição, ressaltamos:

- A política seria exercida pelo **CDCTN – Conselho de Desenvolvimento Científico e Tecnológico**, cuja *presidência seria do ministro da ciência e tecnologia*, tendo como demais conselheiros, os definidos no capítulo que trata do **FDTN- Fundo de Desenvolvimento Tecnológico do Nordeste**.
- Como se observa, a política procuraria atender a demanda tecnológica da região através de programas e projetos voltados para as áreas acima definidas: *informações tecnológicas, capacitação tecnológica da população, capacitação física e laboratorial das instituições de P&D, extensão e transferência de tecnologia e pesquisa básica e aplicada*.
- Os instrumentos de ação descritos adiante, seriam as instituições que trabalham com educação, ciência e tecnologia.

- Os recursos poderiam ser federais, estaduais, internacionais, privados, com ênfase nos fundos setoriais e nos fundos de apoio a pesquisa (FAP), dos Estados.

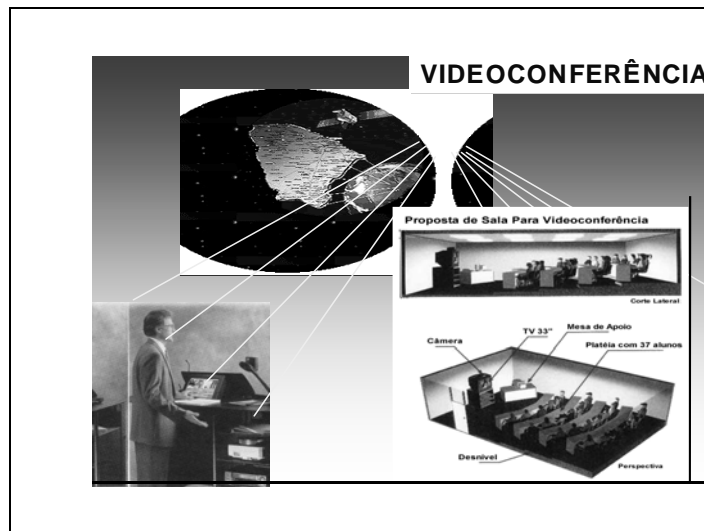


O Programa de Informações Tecnológicas teria como projetos prioritários, os relacionados acima: ***infovias do desenvolvimento, videoconferência, banco de soluções, biblioteca multimídia, cadastro de laboratórios de P&D, publicação de trabalhos de P&D, internet.***

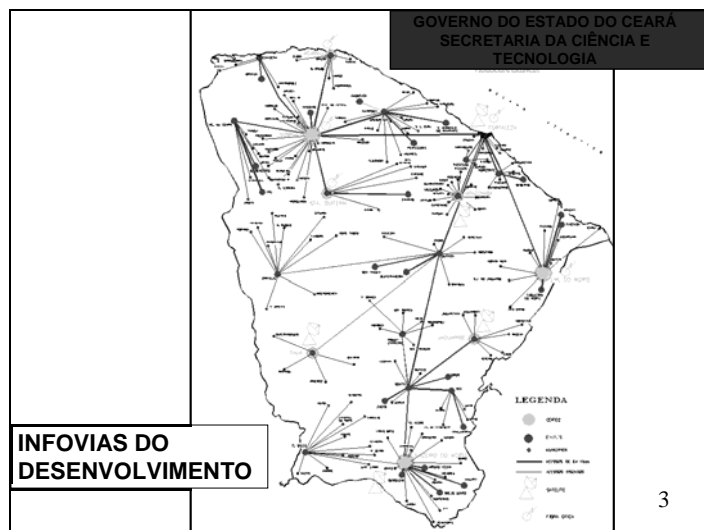
- **Infovias do desenvolvimento** são as estradas eletrônicas do futuro; nelas irão transitar todo o tipo de informação, em forma de texto, som ou imagem. Constituindo o processo mais eficaz para encurtar a distância da transmissão do conhecimento, as Infovias do desenvolvimento são formadas por plataformas eletrônicas, destacando-se, como principais a INTERNET e a VÍDEO CONFERÊNCIA. Tendo como principais veículos o computador, a televisão, e a videoconferência, as Infovias, ao cobrir todo o território, irão suprir, em curto prazo, as deficiências de bibliotecas e dos sistemas de informação das escolas do interior, além de permitir que qualquer cidadão, via computador, tenha acesso às informações do seu interesse, em qualquer área do conhecimento.
- **Banco de Soluções** - as redes eletrônicas, que formarão as Infovias deverão convergir para um grande "SERVIDOR" instalado na capital do Estado, onde estarão ligadas instituições de pesquisa, universidades, profissionais liberais, professores, formando assim, o Banco de Soluções. Tal Banco, tem como objetivo atender as consultas dos municípios e a dar suporte ao programa educação a distância.
- **Educação a distância** - a implantação das redes eletrônicas, com velocidade suficiente para transmitir imagem, som e texto, permitirá que sejam ministrados cursos para o interior dos Estados, em diferentes áreas do conhecimento e em forma de tele conferência
- **Biblioteca Multimídia** - uma biblioteca formada por livros, CD-ROM e vídeo deverá ser implantada, junto ao Banco de Soluções, de modo a permitir o seu acesso pela comunidade..
- **Videotecas Profissionalizantes** - os trabalhos desenvolvidos pelas universidades e instituições de pesquisa, na área de serviços técnicos ou de processamento de recursos naturais deverão traduzidos para uma linguagem de vídeo, dentro da ótica de "como fazer isso" e distribuídos com todas as escolas públicas.
- **Sistema Estadual de Informação em Ciência e Tecnologia - SEICT** - em convênio com o Instituto Brasileiro de Informação e Tecnologia - IBICT, do Ministério da Ciência e Tecnologia e através de canais automatizados,
 - deverão ser oferecidas, à comunidade científica e ao setor produtivo, informações importantes relacionadas com produtos, serviços e ações das instituições que formam o

Sistema Nacional de Informação em Ciência e Tecnologia. Constituindo-se num verdadeiro Banco de Dados, o SEICT pretende veicular informação tecnológica de interesse da região.

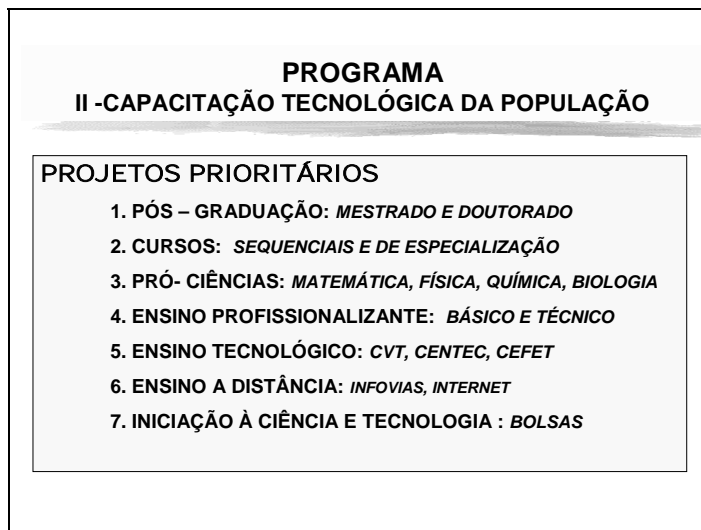
Slide 5



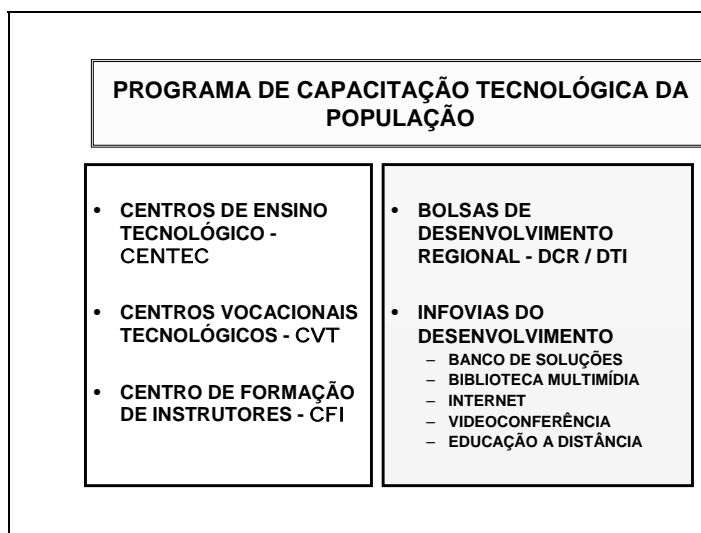
Slide 6



O slide acima mostra o exemplo das infovias implantadas no Ceará com 40 Centros Vocacionais Tecnológicos – CVT, 3 Centros de Ensino Tecnológico – CENTEC e 20 salas de videoconferência em 20 municípios.



- O Programa de Capacitação Tecnológica da População tem como prioridade os projetos de : *pós – graduação (mestrado e doutorado), cursos seqüenciais e de especialização, pro – ciências, ensino básico, técnico e tecnológico, ensino a distância, bolsas de iniciação científica,* todos voltados para encurtar a distância do conhecimento. Destaque deverá ser dado ao programa de capacitação tecnológica e gerencial a seguir descrito:



CENTROS DE ENSINO TECNOLÓGICO – CENTEC

- A qualificação profissional exige hoje, não só especialização para o cumprimento de tarefas, atitudes e habilidades, mas, sobretudo, um aprendizado que garanta ao profissional um autodidatismo para atualização permanente dos seus conhecimentos.
- Torna-se imperioso a implantação em regiões estratégicas do interior de cada Estado de **Centros de Pesquisa e de Formação Profissional**, direcionados

- não só para aprofundar o conhecimento do meio como para adotar medidas e estratégias de capacitação profissional reclamada por esse meio.
- Eles devem se constituir em **Centros de Excelência**, irradiadores de conhecimento, voltados tanto para a formação de técnicos de nível médio e tecnólogos de nível superior, como para o desenvolvimento de pesquisas que apontem para o desenvolvimento da região. Tais centros ao transmitir conhecimento deverão prestar, também, através de seus laboratórios e profissionais serviços de assistência técnica ao meio.
- Entendemos que pela natureza do nosso solo, do nosso clima, da nossa vegetação, dos nossos recursos naturais, de início deverão ser incentivadas e fortalecidas as ações voltadas para capacitação tecnológica nas seguintes áreas:
 - **Tecnologia de Alimentos:** produção e industrialização de alimentos, controle e vigilância sanitária dos alimentos, desenvolvimento e controle de qualidade de novos produtos derivados da carne, leite e vegetais.
 - **Eletromecânica:** manutenção e operação de equipamentos eletromecânicos, implementos agrícolas, instalações elétricas, projetos e montagens agro-industriais e de irrigação.
 - **Recursos Hídricos:** gestão dos recursos hídricos, administração de açudes, construção de obras hídricas, perfuração e manutenção de poços profundos, cacimbãos, operação e manutenção de elevatórias e adutoras, métodos de reutilização e conservação da água nos sistemas hídricos, medição e monitoramento da água dos sistemas hídricos, conservação de água e energia nos sistemas de irrigação, tratamento da água: dessalinização, *desferrificação* e desinfecção, recarga dos aquíferos subterrâneos, métodos de identificação de águas subterrâneas.
 - **Irrigação:** projetos, operação e manutenção de sistemas de irrigação com ênfase na fruticultura, produção e conservação de sementes e de mudas, análise e tratamento dos solos.
 - **Saneamento ambiental:** sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza pública, lixo, drenagem urbana, controle de poluição urbana e industrial.
 - **Mineração, Piscicultura, Turismo e Outros.**

CENTRO DE FORMAÇÃO DE INSTRUTORES

- Tal Centro, que deverá contar com docentes de alto nível e laboratórios especializados, terá como missão preparar os instrutores dos Centros Vocacionais Tecnológicos que irão ministrar cursos acadêmicos de física,

química matemática, biologia e informática, e cursos profissionalizantes nas áreas de serviços técnicos e de processos produtivos.

CENTROS VOCACIONAIS TECNOLÓGICOS – CVT

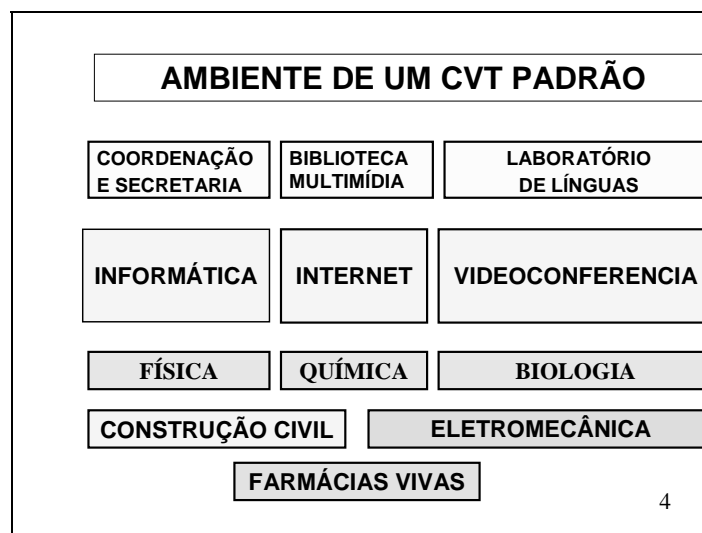
- Tais Centros, a serem implantados no interior dos Estados, constituirão os pontos de apoio para os trabalhos de extensão das Universidades ou de Instituições de Tecnologia..
- Assistidos por professores e profissionais de alto nível deverão ter na sua estrutura, laboratórios de física, química, biologia, análise de solo, água e alimentos, construção civil, matemática, informática, eletromecânica e biblioteca multimídia.
- Cada Centro Vocacional Tecnológico funcionará como provedor de acesso a Internet devendo assistir a todas as Escolas do município. Para isso deverá contar com um ponto de presença da RNP, sala de Internet e uma sala de videoconferência que se ligará com os demais Centros, formando redes eletrônicas, chamadas **Infovias do Desenvolvimento**. As salas de videoconferência se ligarão as salas “master” das universidades para veiculação de cursos de graduação e pós graduação a distância.
- Os Centros Vocacionais Tecnológicos concentrarão as suas ações em duas linhas básicas: **Transferência de conhecimentos e Assistência tecnológica ao meio**. Essas linhas de ação visam a implementação dos seguintes programas:
 - **Capacitação Tecnológica:** que será feita através da realização de cursos abrangendo as áreas do ensino básico e do ensino técnico.
 - **Informação Tecnológica:** utilizando-se dos multi meios: Biblioteca Multimídia, Banco de Soluções, Vídeo Conferência, Internet.
 - **Assistência Tecnológica ao meio:** através de:
 - Prestação de serviços de análises, testes, ensaios, etc.
 - Serviços de consultoria e de projetos;
 - Serviços de comercialização : “ Trade Point”
- Os Centros Vocacionais Tecnológicos destinam-se, principalmente, àquelas pessoas que não têm mais tempo de receber ensino formal porque precisam trabalhar , mas que, por não terem profissão definida precisam adquirir novos conhecimentos para entrar no mercado de trabalho.Para atender essa população serão ministrados cursos informais, profissionalizantes, de cunho prático, nas áreas de serviços técnicos ou de processos

produtivos. Por ser informal, estará sempre a serviço da população para informar, formar e tirar dúvidas. São exemplos de cursos:

- **Na área de serviços técnicos:** eletricista reparador, mestre de obras, técnico agrícola, bombeiro hidráulico, mecânico, técnico em refrigeração, soldador, técnico em comunicação, técnico em informática, técnico em turismo, gestão empresarial, secretariado e outros.
- **Na área de processos produtivos:** deve-se observar a vocação da região; seriam exemplos de cursos: processamento de frutos, processamento do pescado, processamento de materiais de
-

- construção, processamento de alimentos, processamento de produtos químicos, e outros.

- Estarão voltados também, para atender aos professores e alunos do ensino médio e do ensino técnico do município nas práticas de física, química, matemática, biologia e informática.



PROGRAMA
III - CAPACITAÇÃO FÍSICA E LABORATORIAL

PROJETO:

CAPACITAÇÃO FÍSICA E LABORATORIAL DAS UNIVERSIDADES E INSTITUIÇÕES DE PESQUISA :

- **MELHORAR O ENSINO E A PESQUISA**
- **OFERECER AO SETOR PRODUTIVO**
 - > *SERVIÇOS DE METROLOGIA E NORMAS TÉCNICAS*
 - > *TESTES E ENSAIOS PARA CONTROLE DE QUALIDADE E CERTIFICAÇÃO DE PRODUTOS E SERVIÇOS*
 - > *TRABALHOS SOBRE PROPRIEDADE INDUSTRIAL*

Slide 9

PROGRAMA
IV - EXTENSÃO E ASSISTÊNCIA TECNOLÓGICA

• **PROJETOS:**

1. IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA TECNOLÓGICA
2. CONTRÔLE DE QUALIDADE E CERTIFICAÇÃO
3. SERVIÇOS DE ANÁLISES, TESTES, ENSAIOS
4. ELABORAÇÃO DE PROJETOS
5. TREINAMENTO E CURSOS
6. CONSULTORIA
7. DIFUSÃO DOS SERVIÇOS E PRODUTOS DAS INSTITUIÇÕES DE P&D

Slide 10

PROGRAMA
V- PESQUISA BÁSICA E APLICADA

PRINCIPAIS ÁREAS	EXEMPLOS DE PROJETOS
1. AGRICULTURA	<ul style="list-style-type: none">• MILHO• ALGODÃO• FLORES• FRUTAS
2. AGROPECUÁRIA	<ul style="list-style-type: none">• OVINO/CAPRINO• BACIA LEITEIRA• MEL• PEIXE/CAMARÃO
3. RECURSOS HÍDRICOS	<ul style="list-style-type: none">• DASSALINIZAÇÃO• RECARGA DE POÇO• MONITORAMENTO BACIAS
4. ENERGIA	<ul style="list-style-type: none">• ENERGIA EÓLICA• ENERGIA BIOMASSA• ENERGIA SOLAR• ENERGIA NUCLEAR

Slide 11

PROGRAMA
V- PESQUISA BÁSICA E APLICADA

5. PETRÓLEO	<ul style="list-style-type: none">• BIODIESEL• PAVIMENTAÇÃO
6. CLIMATOLOGIA	<ul style="list-style-type: none">• CLIMA• TEMPO• NUVENS
7. AGROINDÚSTRIA	<ul style="list-style-type: none">• PROCESSAMENTO DOS RECURSOS DA REGIÃO
8. IRRIGAÇÃO	<ul style="list-style-type: none">• NOVAS TÉCNICAS DE IRRIGAÇÃO

Slide 12

PROGRAMA
V- PESQUISA BÁSICA E APLICADA

9. MINERAL	<ul style="list-style-type: none">• CALCÁREO• ARGILA• ROCHAS• LEVANTAMENTO GEOLÓGICO
10. MATERIAIS	<ul style="list-style-type: none">• NOVOS MATERIAIS• NOVOS MÉTODOS CONSTRUTIVOS
11. HABITAÇÃO	<ul style="list-style-type: none">• NOVOS PADRÕES
12. SAÚDE	<ul style="list-style-type: none">• MICRÓBIOS, VIRUS• FITOTERÁPICOS• TELEMEDICINA

Slide 13

PROGRAMA
V- PESQUISA BÁSICA E APLICADA

13. AQUICULTURA	<ul style="list-style-type: none">• PROCESSAMENTO PESCADO• CREATÓRIO PEIXE• CREATÓRIO CAMARÃO
14. ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS (CLUSTER)	<ul style="list-style-type: none">• IMPLANTAÇÃO DE INCUBADORAS• DESENVOLVIMENTO NOVOS PRODUTOS
15. TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	<ul style="list-style-type: none">• DESENVOLVIMENTO SOFTWARE• DESENVOLVIMENTO DE REDES• DESENVOLVIMENTO HARDWARE
16. BIOTECNOLOGIA ENGENHARIA GENÉTICA	<ul style="list-style-type: none">• DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS DE INTERESSE DO ESTADO

Slide 14

INSTRUMENTOS DE AÇÃO INSTITUIÇÕES DE ENSINO E PESQUISA

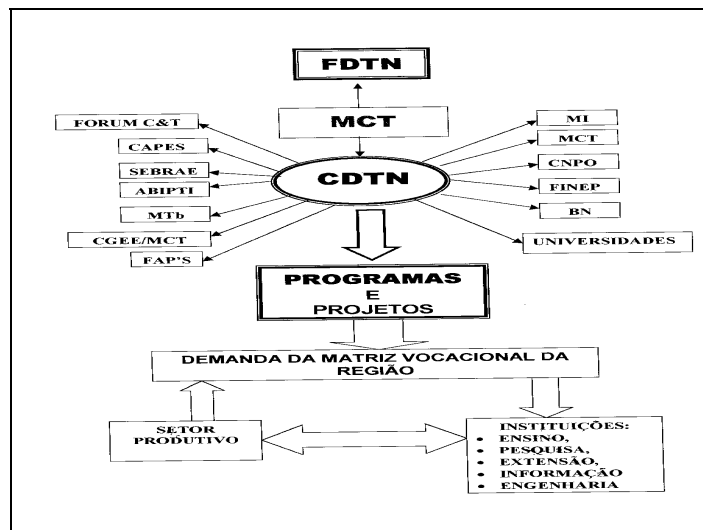
1. UNIVERSIDADES:
2. INSTITUTOS DE TECNOLOGIA:
3. CENTROS DE ENSINO TECNOLÓGICO E EXTENSÃO:
4. CFI - CENTRO DE FORMAÇÃO DE INSTRUTORES
5. UNIVERSIDADES E OU INSTITUTOS / EMPRESA
6. ABIPTI - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS INSTITUTOS DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS INDUSTRIAIS
7. EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA

Slide 15

RECURSOS

1. **FDTN – FUNDO DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO DO NORDESTE –**
SERIA FORMADO PELOS RECURSOS A SEGUIR NOMEADOS
2. **CDTN – CONSELHO DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO – RESPONSÁVEL PELA GESTÃO (A SEGUIR DESCRITA)**

Slide 16



Slide 17



Slide 18

FDTN
FUNDO DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DO
NORDESTE

▪ **ORIGEM DOS RECURSOS**

- **MCT: FUNDOS SETORIAIS**
- **FINEP: FNDCT**
- **CNPQ : BOLSAS E AUXÍLIO A PESQUISA**
- **MEC: PROEP/BID**
- **CAPES: PRÓ CIÊNCIAS**
- **MI: BN/FUNDECI**
- **MT: FAT**
- **GOVERNOS ESTADUAIS: FAP**
- **CNI: SEBRAE**
- **EMENDAS AO ORÇAMENTO**

Slide 19

FUNDOS SETORIAIS:

ANO 2001 : PREVISÃO: R\$868 MILHÕES
(30% PARA NORTE, NORDESTE E CENTRO-OESTE)

1. ENERGIA	80,0 MILHÕES
2. RECURSOS HÍDRICOS	27,0 MILHÕES
3. VERDE AMARELO	192,0 MILHÕES
4. MINERAL	2,7 MILHÕES
5. ESPACIAL	5,4 MILHÕES
6. FUNDO DOD FUNDOS	138,5 MILHÕES
7. PETRÓLEO	151,1 MILHÕES
8. FUNTEL	220,0 MILHÕES
9. INFORMÁTICA	44,0 MILHÕES

AO EXMO. SR.
MINISTRO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
EMBAIXADOR RONALDO SARDENBERG

AO EXMO. SR.
MINISTRO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL
SENADOR FERNANDO LUIZ GONÇALVES BEZERRA

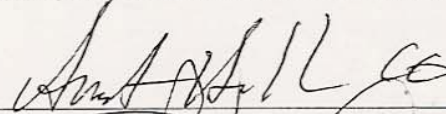

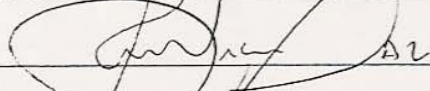
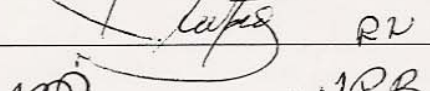
AOS EXMOS. SRS.
GOVERNADORES DOS ESTADOS DO NORDESTE

AOS EXMOS. SRS.
SENADORES DOS ESTADOS DO NORDESTE

AOS EXMOS. SRS.
DEPUTADOS FEDERAIS DO NORDESTE

NÓS, ABAIXO-ASSINADOS, SECRETÁRIOS DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DOS ESTADOS ABRANGIDOS PELA SUPERINTENDÊNCIA DE DESENVOLVIMENTO DO NORDESTE – SUDENE, REUNIDOS NO ENCONTRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL, NOS DIAS 03 E 04 DE FEVEREIRO DE 2000, EM NATAL-RN, ENCONTRO QUE EMERGIU DE UMA NOVA E POSITIVA ARTICULAÇÃO ENTRE OS MINISTÉRIOS DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA – MCT E DA INTEGRAÇÃO NACIONAL – MI, VIMOS A PÚBLICO MANIFESTAR NOSSO INTEGRAL APOIO À PROPOSTA APRESENTADA PELO SECRETÁRIO DE C&T DO CEARÁ, DEPUTADO ARIOSTO HOLANDA, DE CRIAÇÃO DE UM FUNDO DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO PARA OS ESTADOS ABRANGIDOS PELA SUDENE - FCTS, GERIDO PELA SUDENE, ATRAVÉS DE UM CONSELHO DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DO NORDESTE – CTDN, FORMADO POR REPRESENTANTES DE INSTITUIÇÕES REPRESENTATIVAS DA ÁREA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA NACIONAIS, BEM COMO DE OUTRAS INSTITUIÇÕES AFINS A ESTA TEMÁTICA.

VIMOS TAMBÉM APOIAR A DEFINIÇÃO DE UM GRUPO DE TRABALHO ENCARREGADO DE ESTRUTURAR O DESENHO DESTE FUNDO, SOB OS PONTOS DE VISTA INSTITUCIONAL E OPERACIONAL.

	
	Alencar (PE)
	Diante e Post.: (PI)
