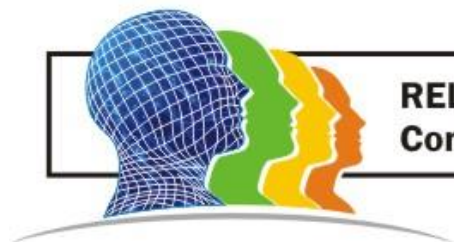




RELATÓRIO - CONFERÊNCIA REGIONAL





Nome do Coordenador da Conferência Regional

Janesmar Camilo de Mendonça Cavalcanti

Instituição Organizadora

Secretaria de Estado da Ciência, da Tecnologia e da Inovação de Alagoas - SECTI

Local da Conferência, cidade e data

15 e 16 de abril de 2010, Centro Cultural e de Exposições Ruth Cardoso - Maceió, Alagoas

Número aproximado de participantes

600 pessoas

ESPECIFICAÇÕES DO TEXTO:

Corpo do texto: 15 a 20 páginas

Times New Roman - 12 pt - normal

Espaçamento simples

Alinhamento justificado

CONTEÚDO ESPERADO:

- PARTE A**
- a) relatório sucinto do evento
 - b) programação: relação dos palestrantes e sessões

Dia 15 de abril de 2010 (quinta-feira)

08h às 09h30 > Credenciamento

09h30 às 10h30 > Solenidade de abertura

10h30 às 11h30 > Conferência Magna:

‘Política de Estado de C, T & I para o Desenvolvimento Sustentável’

Luis Antonio Rodrigues Elias, MCT

11h30 às 12h > Apresentação do Prêmio FINEP de Inovação – 2010

Delci Elben Castro e Souza, FINEP

12h às 13h30 > Almoço

13h30 às 15h > Relato das Conferências Estaduais

- SECTI/ Alagoas
- SECTI/ Bahia



- SECITECE/ Ceará
- SECTEC/ Maranhão
- SECTMA/ Paraíba
- SECTMA/ Pernambuco
- SEDET/ Piauí
- SEDEC/ Rio Grande do Norte
- SEDETEC/ Sergipe

15h às 15h20 > Café e relacionamento

Eixo I: Sistema Nacional de C, T & I

15h30 às 16h20 > Sessões paralelas:

Sala Umbu > *Consolidação da Lei de Inovação*

Josealdo Tonholo, UFAL

Mário Neto Borges, CONFAP

Rodrigo de Araújo Teixeira, CNI

Relatora: Aline da Silva Ramos Barboza, UFAL

Sala Siriguela > *Incubadoras, Pólos e Parques como Ambientes de Inovação*

Anderson Stevens Leônidas Gomes, UFPE

Relator: João Geraldo de Oliveira Lima, FEJAL

Sala Mangaba > *Papel das Instituições Governamentais no Sistema de C, T & I*

Abraham Benzaken Sicsú, UFPE

Vitor Hugo de Oliveira, EMBRAPA/CE

Ivon Fittipaldi, MCT/NE

Relatora: Luciana Santarita, UFAL

Sala Tamarindo > *Alinhamento dos Editais/Avaliações em Função das Especificidades Regionais e Locais*

Ana Lúcia Delgado Assad, CNPq

Roberto Jorge Vasconcelos dos Santos, FUNDEPES/AL

Relator: Marcelo Lyra, UFAL

16h20 às 17h20 > Debates

17h20 às 17h50 > Café e relacionamento

17h50 às 18h30 > Leitura dos relatórios das sessões paralelas

21h > Jantar de Confraternização

Dia 16 de abril de 2010 (sexta-feira)

08h às 10h > Auditório Principal > *Apresentação de Trabalhos Orais*

Eixo II: Inovação na Sociedade e nas Empresas

08h às 09h > Sessões paralelas:

Sala Umbu > *Papel da Sociedade no Processo de Inovação*

Maria Bernardete Cordeiro de Sousa, UFRN

Relator: Álvaro José de Oliveira, IF/AL

Sala Siriguela > *Parceria Pública vs Privada – Formação de Redes*

Márcio Henrique Andrade, BRASKEM

Renato Caporali Cordeiro, CNI

Relatora: Eliana Maria de Oliveira Sá, IEL/AL

Sala Mangaba > *Formação de RH como Política de Governo*



Diogo Ardaillon Simões, FACEPE

Tadeu Gusmão Muritiba, FAPEAL

Relatora: Lenilda Austrilino Silva, SECTI/AL

Sala Tamarindo > *Marco Legal e Financiamentos*

Reynaldo Rubem Ferreira Júnior, AFAL

Renata Fonseca Gomes Pereira, SEBRAE/AL

Armando Alberto da Costa Neto, IEL/BA

Relatora: Janaína Galdino, SEADS/AL

09h às 10h > Debates

10h às 10h30 > café e relacionamento

10h30 às 10h50 > Auditório Principal > *Apresentação do Portal Nordeste, MCT/NE*

10h50 às 12h > Auditório Principal > *Apresentação de Trabalhos Orais*

Coordenador: Ciro de Oliveira Bezerra, UFAL

Eixo III: Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas

10h30 às 11h30 > Sessões Paralelas:

Sala Umbu > *Política de P, D & I para o Semiárido*

Alberício Pereira de Andrade, INSA

Nataniel Franklin de Melo, EMBRAPA SEMIÁRIDO

Relator: Moisés Aguiar, SEPLAN

Sala Siriguela > *Empreendimentos Estratégicos de Base Tecnológica*

Maria Sueli Soares Felipe, MCT

Antônio Euzébio de Goulart Sant'Anna, UFAL

Relator: Uriel Medeiros de Souza Costa, UNEAL

Sala Mangaba > *Mudanças Climáticas, Recursos Hídricos e Minerais, Biodiversidade e Matriz Energética*

Carlos Henrique Vasconcellos Martins, Capitania dos Portos/AL

Geoberto Espírito Santo, SEDEC/AL

Leonam dos Santos Guimarães, Eletronuclear

Relatora: Cecília Lustosa, UFAL

Sala Tamarindo > *Internacionalização da P, D & I no Nordeste*

Marília Oliveira Fonseca Goulart, UFAL

Rosane Nassar Meireles Guerra, FAPEMA

Relator: Givaldo Oliveira dos Santos, IF/AL

11h30 às 12h30 > Debates

12h30 às 14h > Almoço

13h30 às 17h > Auditório Principal > *Apresentação de Trabalhos Orais*

Coordenador: Ciro de Oliveira Bezerra, UFAL

Eixo IV: Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Social

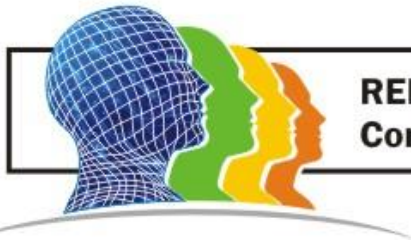
13h30 às 14h30 > Sessões Paralelas:

Sala Umbu > *Tecnologia Assistiva*

João Edison Vilas Boas Prazeres, Secretaria de Educação / BA

Relator: Pedro de Lemos Bezerra, UNCISAL

Sala Siriguela > *Ciência, Tecnologia e Inovação e Educação*



RELATÓRIO
Conferência Regional - Região Nordeste

Paulo Figueiredo de Lima, UFPE

Apuena Vieira Gomes, UFRN

Relatora: Maria Francisca Oliveira Santos, UNEAL

Sala Mangaba > *Tecnologias Sociais para o Desenvolvimento Regional/Local*

Samuel Brasileiro Filho, IF/CE

Walter Assunção da Silva Sandes, Associação Novo Encanto de Desenvolvimento Ecológico/AL

Relator: Ronaldo Moraes, SEBRAE

Sala Tamarindo > *Sustentabilidade Social e Ambiental*

Antônio Dias Santiago, EMBRAPA / AL

Luis Carlos Baldicero Molion, UFAL

Relator: Sandra Menezes, IBAMA

14h30 às 15h30 > Debates

15h30 às 16h > Café e relacionamento

16h às 18 > Leitura dos Relatórios das Sessões Paralelas em Plenária

18h > Encerramento

c) síntese das apresentações e principais tópicos abordados

Eixo I: Sistema Nacional de C, T & I

Consolidação da Lei de Inovação

Relatora: Aline da Silva Ramos Barboza

Palestrante: Josealdo Tonholo

- A Inovação é um processo e só ocorre com a primeira transação comercial.
- A Inovação é sistêmica.
- Perfil das empresas de interesse: empresas grandes ou pequenas com alto grau de dinamismo.
 - empresas de base tecnológica
- Lei de Inovação propicia o fluxo de tecnologia das Universidades para industria.
 - necessidade de segurança legal às relações.
- Precusores para a Lei de Inovação
 - Lei de propriedade industrial
 - Lei de cultivares
- Cenário de Alagoas
 - Criação do NIT/UFAL: regulamentação interna definida
 - Lei Alagoana de Inovação

Relatora: Aline da Silva Ramos Barboza

Palestrante: Mário Neto Borges

- Tema poderia ser Consolidação das Leis de Inovação considerando o que já foi atingido nos Estados do País.
 - a Lei de Inovação traz como ponto de impacto as mudanças nas formas de fomento
 - Permite considerar que quem executa as inovações são as empresas.
- Histórico de criação da Lei adota o modelo usado na Coréia e China que apostaram que o desenvolvimento tecnológico é fomentado pelo setor público.
- A Lei de Inovação foi criada, mas não é usada.
 - traz medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo;



- estimula e apóia a constituição de alianças estratégicas.
- possui um alcance que engloba Estados e Municípios.
- recursos estão fundamentados no Imposto de Renda.
- A Lei de Inovação traz como estímulo às Empresas:
 - Editais de uso do FNDCT
 - Recursos de Subvenção Direta (anteriormente conhecido como Recursos a Fundo Perdido)
 - Incorporação de Mestres e Doutores no setor produtivo
- A Lei se agrega ao Poder de Compra do Estado e aos Incentivos Fiscais (Lei do Bem)
- Subvenção
 - compartilhamento dos custos e riscos da pesquisa e desenvolvimento (P&D) entre empresa e estado.
- Lei do Bem
 - Altera diversos dispositivos da legislação tributária federal.
 - Institui o REPES — Regime Especial de Tributação para a Plataforma de Exportação de Serviços de Tecnologia da Informação.
 - Institui o RECAP — Regime Especial de Aquisição de Bens de Capital para Empresas Exportadoras
 - Cria uma série de incentivos fiscais para a Inovação Tecnológica.
- Fundamentação para a Lei de Inovação
- Todas as economias de sucesso no mundo fizeram fomento científico e tecnológico.
 - A inovação responde por cerca de 50% do crescimento econômico dos países industrializados. (Fonte: OCDE)
 - Os mecanismos de fomento modernos incluem o apoio financeiro à empresas.
- Inovação na indústria
 - 77,1% não diferenciam e tem produtividade menor
 - empresas que inovam faturam mais, pagam melhores salários e apontam para uma maior estabilidade no emprego.
- Lei 8666 representa um entrave para a inovação.
- Órgãos de controladores precisam de melhor orientação.

Relatora: Aline da Silva Ramos Barboza

Palestrante: Rodrigo de Araújo Teixeira

- Visão da indústria
 - Inovação é chave para a competitividade das empresas e o desenvolvimento do país.
 - Determinante para o aumento da produtividade e da renda real.
- Avanços
 - Aplicação automática dos incentivos fiscais: Lei do Bem
 - Inclusão de empresas de menor porte: Programa de Juro Zero e Editais de Inovação
- Recursos para Inovação num patamar baixo.
- Instrumentos para inovação precisam ser mais adequados às empresas.
- Problemas:
 - Isenções fiscais beneficiam apenas as empresas que apuram o resultado pelo lucro real (8% do total das empresas)
 - Empresas de menor porte têm problemas com garantias para as linhas de financiamento
 - Incertezas jurídicas relacionadas à Lei de Inovação e Lei do Bem restringem o uso dos instrumentos de apoio à inovação
 - Melhorar a conexão entre os instrumentos e a base industrial.



Eixo I: Sistema Nacional de C, T & I

Incubadoras, Pólos e Parques como Ambientes de Inovação

Relator: João Geraldo de Oliveira Lima

Palestrante: Anderson Stevens Leônidas Gomes

- O que é inovação?

- Informação e Parques Tecnológicos no Brasil

(Conceitos e Quantidades – estudos da ABDI e ANPROTEC)

- Alguns Mecanismos de Apoio

(PAPPE, PRIME, JURO, ZERO, etc.)

- Ambientes de Inovação

(2 exemplos: Fundação Certi de Santa Catarina e Porto Digital - Pernambuco)

- Uma proposta de Avaliação de Incubadoras

- Incubadoras e Parques estão crescendo em número de incubadoras, parques, empregos, faturamento.

- Por mais que exista Dinheiro não é fácil acessar.

Eixo I: Sistema Nacional de C, T & I

Papel das Instituições Governamentais no Sistema de C, T & I

Relatora: Luciana Santa Rita

Palestrante: Abraham Benzaquen Sicsú

INOVAÇÃO E COMPETITIVIDADE: UM ENFOQUE REGIONAL

- Descentralização de recursos, mas não ocorreu o atendimento as especificações regionais;
- A inovação está no centro da política de desenvolvimento;
- Não há política regional;
- Regionalização não é apenas sinal de descentralização de recursos;
- Inclusão/incentivo entre empresas;
- Desigualdades regionais;

Relatora: Luciana Santa Rita

Palestrante: Vitor Hugo de Oliveira

PAPEL DAS INSTITUIÇÕES GOVERNAMENTAIS

- Baixos dispêndios efetuados pelas empresas privadas;
- Sucesso inovador associado à capacidade criativa do corpo de pesquisadores e empreendedores;
- Desafio: manter funções ambientais e desenvolvimento econômico;
- Além da geração de tecnologia, ampliando a capilaridade;
- Desenvolvimento de centenas de variedades;

Relatora: Luciana Santa Rita

Palestrante: Ivon Fittipaldi

AÇÕES DO MCT NO NORDESTE: DISPARIDADES REGIONAIS EM C, T & I – UM OLHAR NORDESTE

- Reestruturação do MCT – 2003/2010;
- Forte correlação entre o grau de desenvolvimento de um país e políticas de C, T & I;



- Número de pesquisadores em relação a população é pequena;
- Prioridades estratégicas;
- Crescimento das publicações científicas;
- Crescimento do número d pesquisadores;

Eixo I: Sistema Nacional de C, T & I

Alinhamento dos Editais / Avaliações em Função das Especificidades Regionais e Locais

Relator: Marcelo Lyra

Palestrante: Ana Lúcia Delgado Assad

A apresentação teve início com uma breve descrição da evolução histórica do sistema nacional de C&T, culminando com a criação dos fundos setoriais em 1999 e o início de uma maior estruturação do sistema de C&T em parceria com as FAP's, bem como da relação entre as agências de fomento e as empresas visando impulsionar o processo de transferência de conhecimento para o setor produtivo. Foram discutidas novas formas de interlocução entre os diferentes atores considerando as diferenças regionais, as prioridades locais, o processo de interiorização das instituições de ensino superior e pesquisa, bem como as demandas econômicas e sociais de cada região. Neste processo, os acordos e convênios entre os agentes federais e as FAP's desempenham um papel central que devem ser pactuados considerando interesses comuns a acompanhamento conjunto do processo de execução dos projetos. Neste processo, faz-se necessário novos investimentos na capacitação dos gestores federais e estaduais para adaptá-los a nova realidade relacionada ao crescente volume de recursos destinados aos projetos de C&T. A questão do modelo de financiamento, individual ou institucional, também deve ser discutida. Em conclusão, foram colocadas as perspectivas atuais de investimentos em C&T que apontam para a continuidade e ampliação do sistema nacional de C&T como política de Estado visando reduzir as desigualdades regionais, o desenvolvimento social e econômico e uma maior distribuição regional visando reduzir as desigualdades regionais sem redução na qualidade das atividades de C&T.

Relator: Marcelo Lyra

Palestrante: Roberto Jorge Vasconcelos dos Santos

A apresentação do Professor Roberto Jorge teve início ressaltando a importância dos programas envolvendo parcerias entre os agentes federais de fomento a C&T e as FAP's. Estes acordos e convênios vêm contribuindo significativamente para o rápido desenvolvimento das instituições que desenvolvem atividades de C&T, especialmente na região nordeste, promovendo uma nova cultura de mobilidade acadêmica, bem como a fixação de novos doutores e a conseqüente nucleação de novos grupos de pesquisa em instituições emergentes. Estas parcerias devem ser aprimoradas e estendidas, pois representam um excelente mecanismo de atuação no sentido de reduzir as desigualdades regionais em C&T. Foi relatada a dificuldade, encontrada de forma praticamente generalizada na região, das FAP's honrarem as contrapartidas conveniadas. Esta dificuldade é oriunda do não repasse, por parte dos Governos Estaduais, das cotas institucionais definidas em lei. Foi sugerido que o sistema nacional de C&T procure atuar junto aos governos Estaduais visando a garantia destes repasses permitindo assim a continuidade e expansão do atual processo de investimento de C&T. Com relação às Fundações Universitárias, foi relatado o difícil momento político em que as mesmas se encontram, mas principalmente o papel fundamental que as mesmas desempenham na gestão de projetos institucionais. Foram recomendadas ações do sistema nacional de C,T&I para fortalecer, modernizar e consolidar as Fundações Universitárias para que estas possam ampliar sua atuação como gestoras de projetos permitindo assim uma maior agilidade na execução dos mesmos.



Eixo II: Inovação na Sociedade e nas Empresas
Papel da Sociedade no Processo de Inovação

Relator: Álvaro José de Oliveira

Palestrante: Maria Bernadete Cordeiro de Souza

Tese central levantada:

Inovação é o caminho principal da criação de valor, a criação de valor pela Inovação é distribuída de forma desigual ao longo das cadeias produtivas e dos territórios.

Existe pouca representação social e a C,T&I tem papel decisivo na distribuição deste sistema.

Foi apresentado Breve Histórico das etapas da evolução recente de C,T&I , desde a criação em 1951 do Sistema nacional de Ciência e Tecnologia ate o Plano de ação para consolidação da Ciência e tecnologia do País.

Foi descrito o mapeamento referente a base que esta sendo criada no País para a consolidação da CT&I, nos Institutos Federais (antigos CEFETs), Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia, Universidades Federais, novas unidades de pesquisa do MCT, Pronex (Programa de apoio aos Núcleos de excelência), ao aumento dos cursos de pós-graduação da região Nordeste, etc.

Discutida as maiores premissas: Hiato entre o conhecimento gerado e as políticas públicas, falta de recursos humanos para a gestão da C,T&I, descontinuidade política e gerencial das políticas públicas, planejamento e gestão deficientes.

Conclusões colocadas pela Profa. Bernardete:

- Buscar mecanismos para transformar o conhecimento em políticas públicas por meio de inclusão de outros atores na SCTI;
- valorizar os fóruns dos municípios para capitalização e adequação das ações da C,T&I às necessidades da sociedade;
- evitar a sobreposição de ações com uma agenda comum;
- se apropriar dos conceitos mais recentes da inovação como, por exemplo: capitalismo cognitivo, e sociedade pólen;
- combinar enfoques territoriais e setoriais às cadeias de valor;
- como trabalhar a Inovação aberta no Brasil em termos de incentivo.

Eixo II: Inovação na Sociedade e nas Empresas
Parceria Pública VS Privada – Formação de Redes

Relatora: Eliana Maria de Oliveira Sá

Palestrante: Márcio Henrique Andrade

A palestra do Dr. Márcio Andrade iniciou-se com uma breve apresentação da empresa Braskem, que serviu para contextualizar os projetos de parceria selecionados. Márcio informa que a Braskem, começa a atuar também nos EUA, tornando-se multinacional.

Na sequência, o palestrante discorre sobre os produtos da Braskem (polipropileno, polietileno, PVC e soda cáustica), e suas aplicações, exemplificando-os (ver apresentação em anexo). Em seguida, Márcio apresenta slide que fala sobre o Perfil em Tecnologia e Inovação. Os centros de tecnologia e inovação da Braskem, dedicados ao desenvolvimento tecnológico comportam Investimentos da ordem de R\$ 330 milhões. São 4 CTI's, 8 plantas piloto, R\$ 70 milhões empregados anualmente em pesquisa e desenvolvimento, 160 pesquisadores. Adotando uma estratégia de fortes alianças tecnológicas com universidades e centros de pesquisa, a empresa obteve, em 2009, 17% da receita com a venda de resinas advindas de produtos lançados nos últimos 3 anos.



Foram apresentados os principais produtos desenvolvidos pela empresa, e, entre os fatos relevantes recentes estão:

- A Braskem foi a primeira petroquímica a depositar uma patente em nanotecnologia;
- É uma das empresas privadas nacionais que mais detém patentes no país, com cerca de 210;
- Desenvolve o Programa NEO-PVC (www.neopvc.com.br) com universidade parceiras;
- Patrocina o Ópera Prima;
- Publicou a 2ª edição do Livro do PVC.

Márcio ressalta a filosofia que sempre pautou a empresa e que a impulsiona a inovar sempre: a Tecnologia Empresarial Odebrecht - "A Empresa hoje bem-sucedida corre sempre o risco de passar a viver às expensas da energia inovadora acumulada no passado, por ter perdido, em algum momento de sua evolução, a capacidade criativa, a agilidade e a flexibilidade. Perda que leva à acomodação, à fossilização e ao inchamento." "Na era do conhecimento, os acomodados são continuamente alijados pelas novas idéias, novos métodos, novas tecnologias e pela agressividade das novas gerações." *Norberto Odebrecht.*

Após sua apresentação sobre a Braskem, necessária para contextualizar os *cases* selecionados, Márcio abordou o 1º caso de PPP.

Principais ações das parcerias da BRASKEM com Universidades: i. Monitoramento dos Avanços Científicos e Tecnológicos; ii. Formação e Capacitação de Recursos Humanos; e III. Pesquisa aplicada

- Caso 1: Habilidades e Competências. (Unidade Vinílicos) – trata da Formação e Capacitação de Pessoas e de como a empresa organizou um programa de incentivo a pós-graduação, baseado nas demandas por novas habilidades e competências;
- Caso 2: Programa NEO PVC – é um programa de incentivo à pesquisa orientada à geração e divulgação de tecnologia de aplicação do PVC com os seguintes objetivos: geração de inovações tecnológicas; formação e capacitação de mão-de-obra especializada; criação e difusão de conhecimento; e fortalecimento da relação com academias e seus membros. (<http://www.pvc.com.br/neopvc>)
- Caso 3: Eficiência energética - A fábrica consome tanto quanto toda a cidade de MCZ. Programa em Rede da BRASKEM - Projeto Cátodos (com UFAL/UFPB): experimentos realizados nas Universidades; testes com ligas em célula piloto e industrial; otimização do ponto de alimentação; resultados de salmoura nas células industriais (tese de doutorado); – Modelo computacional para célula industrial, visando otimização da hidrodinâmica (tese de doutorado).

Para concluir, ilustrando o pensamento da empresa e o seu próprio, Márcio faz uma citação que ajuda a esclarecer a importância de atuação em parceria e em redes: "O crescente aumento da competitividade, da concorrência e o avanço tecnológico estão forçando as organizações a buscarem novas formas de adaptação, reestruturação e flexibilização para sobreviverem. Isso resulta cada vez mais em articulações entre diversos segmentos da sociedade, com o objetivo de compartilhar informações e atuar juntamente com atores públicos, empresariais e não governamentais, alcançando resultados mais impactantes. (*Cândido e Abreu; "Os conceitos de redes e as relações interorganizacionais: um estudo exploratório". In: Enanpad, 24, 2000. Anais... Florianópolis: ANPAD, 2000. 1 CD.;*)

Segundo Márcio, o que limita o trabalho de empresa privada com as universidades e centros de pesquisa: TEMPO - ponto extremamente crítico. Outro ponto que deve ser observado é a questão da linguagem universidade-empresa. Há necessidade de formação de pessoas, pois, a carência de pessoas bem formadas é enorme. Além disso, os cursos de formação rápida precisam ser reavaliados, pois formam pessoas que têm informações sobre alguns temas, mas não são capazes de desenvolver coisas. Como sugestão, Márcio coloca que a visão de empreendedorismo deve constar dentro da carreira técnica.



Relatora: Eliana Maria de Oliveira Sá
 Palestrante: Renato Caporali Cordeiro

O representante da CNI, Renato Caporali iniciou sua palestra sugerindo uma reformulação do tema proposto: Parceria Pública E privada, no lugar de Parceria Público vs Privada.

Segundo Caporali, o Brasil dormitou em berço esplêndido durante um tempo, mas acordou para a inovação. Ele comenta que a área de Cooperação Internacional da CNI tem funcionado como um laboratório de P&D para os projetos da CNI, inclusive os projetos de inovação. Renato explica um pouco a composição do Sistema Indústria e do Sistema S e começa a discorrer sobre a origem das PPPs, dizendo que os setores público e privado têm tradição de parceria.

Renato comenta que, embora sempre tenha existido no Brasil um Estado forte, as ações sempre foram feitas na base do improvisado, desarticuladamente. O Processo de construção das parcerias p-p segue a mesma tendência de desarticulação e improvisação, que encontra suas raízes históricas em Portugal, com as parcerias entre a realeza e os empresários. Ou seja, a herança portuguesa que está na veia dos Brasileiros.

A corte portuguesa veio para o Brasil e deu início a uma grande ppp no setor do cultivo do café, que possibilitou a vinda dos europeus para o Brasil: Estado brasileiro + setor cafeeiro (temia ausência da mão de obra em virtude da libertação dos escravos).

Essa parceria sofreu uma interrupção na República Velha e foi retomada na década de 30 com o processo de substituição de importação. A indústria brasileira se desenvolveu bastante, num processo que avançou sempre a partir de uma simbiose entre Estado e setor privado – com qualidades e defeitos. A tradição da PPP existe no Brasil.

Em 1980 esse modelo entra em crise – junto com a economia global. Passo-se por um processo no qual os ricos ficaram mais ricos e os emergentes e pobres passaram por crises profundas, que originou a grande crise de 2009.

O País e o mundo passaram a questionar de que forma o estado deve reduzir sua participação na economia, o que privatizar ou não, a busca da eficiência. Perda de recursos financeiros.

O Brasil redespertou para a inovação nessa década. Esse modelo que está sendo construído há 10 anos tem dois grandes eixos:

- 1- eixo pequenas empresas: absolutamente essencial para o desenvolvimento do país: dimensões do país; identidade como Brasileiro. Do ponto de vista econômico, não existe essa unidade. Não se pode fazer política homogênea. Tem que se trabalhar conceito de pequena empresa, que toca todo o Brasil. É imperativo fazer sobreviver a pequena indústria, constantemente ameaçada pela fábrica do mundo que se tornou a China. + Mão de obra, mais educação, escolarização. Temos que vencer por nossas vantagens competitivas. Absolutamente imprescindível essas pequenas empresas pelos 80% da população que está nas grandes cidades.
- 2- eixo grandes empresas – promover vetores de desenvolvimento a partir de grandes conglomerados. Consolidar grandes conglomerados. Apoiar o processo de consolidação (BNDES) de grandes conglomerados, incluindo a sua internacionalização. Que tenham musculatura para se mover no cenário internacional. Envolve grande interação com centros de conhecimentos de ponta. São os vetores de arrasto: que levam o país para a frente, como ma locomotiva. Informática, aeronáutica, etc.

Defeitos da nossa trajetória:

1. Fracasso educacional; em termos de inovação o fator mais importante é a inteligência. E nesse ponto o Brasil tem um déficit forte, que o deixa sempre em posição ruim em relação aos demais países da AL.
2. O Brasil não dispõe de RH competentes para competir no campo da Inovação. Existe uma atenção ao que está sendo feito no mundo e muita criatividade. Brasil pega como esponja as coisas que



estão acontecendo no mundo. Novamente a herança portuguesa, país com baixa escolaridade. Avanços, especialmente a partir de 90. Mas, é transgeracional. Não se resolve em uma mesma geração. O Brasil sempre investiu muito na sua elite.

3. Centros de conhecimento no Brasil: são bons, mas muito ensimesmados. A proporção entre engenheiros e demais carreiras é 5 vezes inferior ao de China e Coréia.
4. Arranjos produtivos brasileiros: processo derivado da crise do modelo de substituição de importação com a crise do estado que não empregava mais. É importante conectar os APLS com o sistema de inovação.

Projeto SRI:

Objetiva fazer as instituições trabalharem como Sistemas. Hoje as instituições funcionam como unidades autárquicas. É preciso que se conheça, se organize para prestar serviços, e se tenha uma política de preços e prazos compatível com o cliente. O problema é maior quando a demanda é difusa e pequena. Diferentemente da Braskem que consegue celeridade a partir dos \$ disponíveis.

É preciso se orientar pelas necessidades do cliente, ter visão da demanda e não da capacidade de oferecer serviços. Estados envolvidos no projeto: AL, MG, PB e SC.

Ações previstas no projeto: diagnóstico das demandas, casos de sucesso no mundo, diagnóstico das instituições, projetos pontuais estaduais.

Renato acredita que, apesar do muito trabalho que ainda tem para ser feito, projeto pode apontar saídas para a superação do problema da difusão da cultura da inovação no Brasil.

Eixo II: Inovação na Sociedade e nas Empresas

Formação de RH como Política de Governo

Relatora: Lenilda Austrilino Silva

Palestrante: Diogo Ardaillon Simões

O Prof. Dr. Diogo Ardaillon Simões iniciou sua apresentação intitulada “Formação e Fixação de Recursos Humanos no Nordeste” fazendo uma análise do cenário atual da educação superior brasileira. Para ele, a ampliação do número de instituições de ensino superior – IES –, a interiorização e criação de novas universidades federais, a descoberta do Pré-Sal e o Plano de Aceleração do Crescimento – PAC – levaram a uma disputa por recursos humanos qualificados, aprofundando a defasagem existente entre o número de mestres e doutores em relação às necessidades do país. De acordo com o prof. Diogo, o desafio é criar instrumentos de formação/fixação de recursos humanos na região que sejam atraentes, pois os instrumentos “clássicos” existentes não estão sendo eficazes. Como exemplo, mostrou o caso de Pernambuco que vem investindo na complementação dos valores das bolsas DCR praticados pelo CNPq e das bolsas do PNPd (Plano Nacional de Pós Doutorado) por entender a necessidade de fixar doutores na região. Falou também da dificuldade de encontrar recursos humanos qualificados disponíveis, em certas áreas, devido a concorrência com as empresas que pagam melhor do que o setor público.

Após analisar a situação do nordeste em relação a formação de recursos humanos, apresentou os instrumentos desenvolvidos pela política estadual pernambucana para incentivar a qualificação e fixação de recursos humanos no estado. Segundo ele, a FACEPE, ao traçar o plano de incentivo a formação fixação de RH, levou em consideração os questionamentos feitos aos instrumentos existentes e as limitações financeiras do estado. Os resultados das análises realizadas apontaram para a necessidade de aumentar o número de matrículas na pós graduação, mestrado e doutorado, induzir a criação de programas de pós graduação direcionados a dimensão regional. Para tal, programas de apoio financeiro a projetos de mestrado e doutorado interinstitucional, tanto entre IES de outros estados como IES do mesmo estado e/ou município foram criados, bem como estímulo a programas de cooperação acadêmica



tipo “casadinho” CAPES – FACEPE. Programas de pós graduação que aumentaram o número de discentes matriculados foram premiados ganhando recursos adicionais de custeio como incentivo.

Finalizada a apresentação do prof. Diogo passamos a palavra par os presentes que puderam manifestar suas opiniões e propostas sobre a temática. O primeiro a se manifestar foi o prof. Dr. Ivon Fitipaldi, representante regional do MCT que falou sobre a defasagem da comunidade científica brasileira que possui em torno de 75.000 doutores, mas precisa de um contingente entre 400.000 a 700.000. Para vencer essa situação o país deveria criar um plano de aceleração de formação de pós graduados, institucionalizar o programa “casadinho” da CAPES,

Motivar as FAP a participarem e a aprimorar o programa de bolsas para o ensino médio – PIBIC/J – incentivar a mobilidade de professores para participarem em outras instituições de programas tipo “sanduiche” por períodos curtos, em períodos como ano sabático. Em seguida a profa. Graça Loiola do CEDU/UFAL lembrou a necessidade de articular as ações de formação existentes e financiadas pelo MCT com aquelas financiadas pelo MEC, uma vez que a base de toda a formação encontrasse na educação básica, que precisa ser fortalecida. Outro aspecto abordado foi a necessidade de se incluir no currículo das escolas, desde a formação inicial, tópicos sobre inovação. Augusto Guimarães da FUNCACE do Ceará, falou da distribuição desigual dos recursos federais onde as regiões sul e sudeste sempre levam a maior parte, com exemplo citou o fato de que 47% dos recursos da FINEP ficam em São Paulo, e sugeriu que os cursos de doutorado formassem para o trabalho na empresa e que os Núcleos de Inovação Tecnológica fossem incentivados a divulgar seu papel criando uma cultura de inovação nas instituições de ensino. A profa. Clarissa de UFAL insistiu na necessidade de se melhorar a educação básica desde a valorização dos professores, como na adequação dos espaços físicos da escola e na implantação de bibliotecas e laboratórios de ciências.

Eixo II: Inovação na Sociedade e nas Empresas

Marco Legal e Financiamentos

Relatora: Janaína Galdino

Palestrante: Renata Fonseca / Reynaldo Rubem / Litelton Bispo

- Pesquisa Industrial de Inovação Tecnológica;
- Pesquisa GEM – Mede o grau de empreendedorismo em mais de 150 países;
- 2003 – Criação da Frente *Plurissetorial* (Defesa da Ciência e Tecnologia)
- 2004 – Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior;
- 2004 – Lei da Inovação - n. 10/973-2004 (Em Alagoas, a lei é de número 7.117/2004);
- 2005 - Lei de Incentivos Fiscais nº 11.196/2005 – “Lei do Bem”;
- 2006 - Lei Complementar nº 123/2006 – “Lei Geral da MPE”;
- Lei Geral da MPE;
- Surgimento do Desenvolvimento econômico, através da teoria de SCHUMPETER;
- Passagens de quadrantes (do 1º ao 2º quadrante = mudança/implantação da cultura empreendedora;
- Financiamento através das várias agências de fomento, SEBRAE (PAT, PROGRAMA DE APOIO ÀS INCUBADORAS, PROJETO ALI, SEBRAETEC), FAPS, entre outros.

Eixo III: Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas

Política de P, D & I para o Semiárido

Relator: Moisés Aguiar



Palestrante: Alberício Pereira de Andrade

1. Fatores relevantes no semiárido - água, alimentos, clima, solo, pobreza, emprego.
2. Grandes tendências – sistemas produtivos agrícolas, recursos hídricos, biomassas, agricultura e pecuária, plantas xerófilas como cultivo regular.
3. Na sua dinâmica ambiental o semiárido tem a seca como regra e não exceção.
4. A visão histórica é que a solução do semiárido é a água.
5. O semiárido tem ecossistemas dependentes das aptidões das terras e das chuvas.
6. Tem-se uma visão distorcida do semiárido por se achara que a miséria é decorrente do clima.
7. Alta intensidade do sistema de uso e manejo do solo e as mudanças climáticas são ameaças para a desertificação.
8. A população na linha de pobreza no semiárido é maior do que em Alagoas e no Maranhão.
9. Importante colocar o semiárido na agenda de discussão nacional, sobretudo, levando e conta - educação, qualidade de vida e bem estar social, sustentabilidade econômica e ambiental.
10. Manter o debate sobre as fragilidades versos as oportunidades do semiárido.
11. Existência de potencialidades: ambiental – região ecologicamente limpa; pouca emissão de gases; lavoras xerófilas; ecoagricultura; ecopecuária; palma, umbu, faveleira; caprinos; mel; mineração; ecoturismo.
12. Falta de agregação de valor a economia do semiárido.
13. Ecossistema único, biodiversidade incrível, adormecida e desconhecida.
14. A adoção de novos paradigmas, identificando qual o semiárido construído nas nossas cabeças, passando a levar em consideração às adversidades versos as oportunidades.
15. O semiárido tem que ser encarado como um desafio endógeno com soluções locais.
16. Na solução local a discussão sobre cenários deve levar em consideração consórcios institucionais com abordagem territorial.
17. O semiárido precisa de conhecimento, da inovação, da pesquisa, da difusão tecnológica, de doutores, da articulação com instituições científicas e de políticas de longo prazo.

Eixo III: Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas
Política de P, D & I para o Semiárido

Relator: Moisés Aguiar

Palestrante: Nataniel Franklin de Melo

1. Abordagem da palestra - Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas.
2. Realização de eventos sobre convivência com a seca e alternativas de desenvolvimento do semiárido via conhecimento.
3. Ressaltada a existência do IV Plano Diretor da EMBRAPA para o semiárido.
4. A definição de medidas de desenvolvimento do semiárido passa por critérios técnicos.
5. Fatores relevantes no semiárido – clima, solo, água e paisagem.
6. Importância da administração da água, sobretudo, águas pluviais para produção de alimentos.
7. Realidade climática adversa e dificuldades do uso do solo com grande extensão de rochas cristalinas.
8. O semiárido apresenta vegetação e composição florística e faunística única, citando as xerófilas, o umbu, mamãozinho, veado.
9. Experiências existentes de agricultura irrigada, a exemplo de Petrolina – Pe e Juazeiro – Ba.
10. Ameaças ao semiárido pelo impacto das mudanças climáticas.
11. Semiárido – desafios para muitas instituições de pesquisa e desenvolvimento.
12. Importância de se ter no semiárido uma rede articulada do conhecimento, ressaltando a oportunidade da formulação de proposições para constar do plano 2011/2014 de C, D & I.



13. O semiárido e vítima da herança de desigualdade intra regional causada pela preferência da ocupação litorânea.

Eixo III: Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas
Empreendimentos Estratégicos de Base Tecnológica

Relator: Uriel Medeiros de Souza Costa

Palestrante: Maria Sueli Soares Felipe

A apresentadora apresentou as propostas do MCT para a 4ª. CNCT&I.

Inicialmente foi comentado sobre os desafios da CT&I no Brasil, entre estes foram ressaltadas as ações que deveriam ser empreendidas para atingir o grande público, em seguida no que se refere a educação ressaltando o aprimoramento do ensino de ciências e culminando com as atividades a serem realizadas para incentivar os jovens.

Concluindo a palestra foram ressaltados os temas a serem discutidos na 4ª. CNCT&I, ou sejam:

- Interação academia-indústria;
- Financiamento privado;
- Marcos regulatórios;
- Estrutura de apoio tecnológico;
- Serviços tecnológicos;
- Formação de RH voltada para a Inovação;
- Atração e fixação de RH qualificado;
- Conhecimento do Mercado;
- Poder de compra governamental.

Eixo III: Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas
Empreendimentos Estratégicos de Base Tecnológica

Relator: Uriel Medeiros de Souza Costa

Palestrante: Antônio Euzébio Sant'Anna Goulart

Foi feito um resumo histórico da evolução da Biotecnologia no Brasil culminando com o que ela representa para o Brasil nos dias atuais.

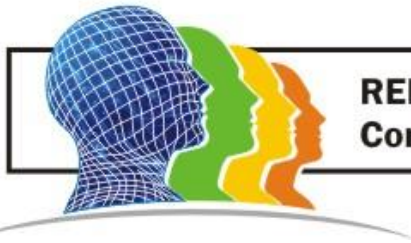
Eixo III: Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas
Mudanças Climáticas, Recursos Hídricos e Minerais, Biodiversidade e Matriz Energética

Relatora: Cecília Lustosa

Palestrante: Carlos Henrique Vasconcelos Martins

A apresentação centrou-se na AMAZONIA AZUL, que a área do Oceano Atlântico que se estende pelos 8500 km da costa brasileira, e que compreende aproximadamente 4,5 milhões de quilômetros quadrados, abrangendo as 12 milhas de Mar Territorial, as 200 milhas de Zona Econômica Exclusiva (ZEE) e a faixa da Plataforma Continental além da ZEE onde o Brasil pleiteia, junto à ONU, direitos exclusivos de exploração e exploração. Toda esta área marítima corresponde ao território da Amazônia Legal, por isso é chamada de AMAZONIA AZUL.

A AMAZONIA AZUL é uma fronteira ainda a ser explorada, pois o país que não tem condições de explorar economicamente a ZEE tem que cedê-la para outros países explorarem. A proteção desta área



contra atos ilícitos é de responsabilidade da Marinha, a qual possui ou procura desenvolver a tecnologia necessária para vigiar a AMAZONIA AZUL.

O futuro do Brasil está no mar, onde-são encontrados desde recursos minerais, petróleo e gás, até recursos biotecnológicos, pesqueiros, turísticos, esportivos, etc.

Sua importância econômica é enorme, pois 95% do comércio exterior é por via marítima, tem grande potencial para a pesca, contém 80% do nosso petróleo e gás, que são explorados *off-shore* (no mar), além de outros minerais ainda não explorados como o ouro, possibilita a navegação de cabotagem, turismo, esportes e recreação.

A importância ambiental consiste na grande diversidade de organismos marinhos e importantes funções climáticas para o planeta. A vertente científica diz respeito ao programa de levantamento de depósitos minerais; o inventário dos recursos vivos; o programa Arquipélago de São Pedro e São Paulo, que é uma pesquisa para exploração dos recursos naturais.

Por último, a vertente soberania, diz respeito aos limites sobre o mar, uma vez que não há como cercá-lo. Assim, a Marinha se distribui em nove distritos navais por todo Brasil. Cada distrito litorâneo tem responsabilidade sobre uma parte do oceano.

A Marinha está ampliando o sistema de monitoramento da AMAZONIA AZUL. Há o programa de rastreamento de embarcações pesqueiras de maior porte por satélite; monitoramento das atividades de petróleo; sistema de identificação automática - os navios emitem sinais que as antenas captam; identificação de navios a longa distância via satélite; navios-patrolha para patrulhar o mar em fronteiras mais distantes; sistema de controle de tráfego de navios nos locais de maior aglomeração; aeronaves de patrulha. Todos compõem o sistema de informação de tráfego marítimo.

Além de todo este monitoramento já realizado, a Marinha tem vários projetos inovadores para o monitoramento da AMAZONIA AZUL. A montagem deste sistema de monitoramento da Marinha terá impacto na indústria nacional, pois demanda do setor metalúrgico, siderúrgicos, mecânico, de informática, dentre muitos outros, além da geração de empregos.

A sugestão é incluir no mapa do Brasil a AMAZONIA AZUL, pois faz parte do território nacional com grandes possibilidades de exploração e de desenvolvimento de tecnologias.

Eixo III: Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas *Mudanças Climáticas, Recursos Hídricos e Minerais, Biodiversidade e Matriz Energética*

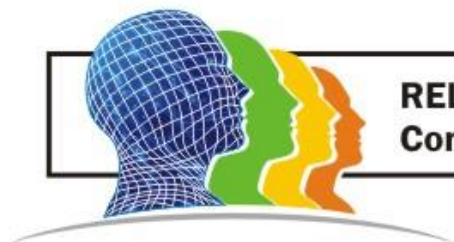
Relatora: Cecília Lustosa

Palestrante: Geoberto Espírito Santo

A apresentação iniciou com a diferenciação entre MATRIZ ENERGÉTICA X MATRIZ ELÉTRICA. A matriz energética possui com quase 40% petróleo e ainda continuar com uma participação importante em 2030. A matriz elétrica são os energéticos que geram eletricidade. Nesse caso, as hidrelétricas são a principal, apesar da tendência de perda de participação em 2030.

Quanto à energia hidroelétrica, há potencial para ser explorado, mas está na Amazônia. O custo de transmissão é alto e depende de chuvas, pois não se pode mais fazer grandes reservatórios por questões ambientais. Então, pode haver o aumento da potência hídrica, mas a capacidade de armazenamento permanece a mesma. Assim, a capacidade de geração de energia hidroelétrica dos rios da Amazônia ficou restringida, pois há populações locais a serem deslocadas e impactos ambientais severos. Já que não se pode utilizar totalmente a capacidade hídrica brasileira, tem que colocar a térmica na base de geração da energia primária.

Porém, há a dimensão humana da energia: tem de haver segurança energética, ou seja, não pode faltar energia. Depois tem a modicidade tarifária, que é um preço acessível da energia; a universalização dos serviços; redução dos impactos ambientais; estratégia de desenvolvimento.



A energia do bagaço da cana não é cara, mas só tem bagaço durante seis meses; a eólica não é constante, os coletores solares ainda são muito caros e não é energia de base, pois a irregularidade é grande.

Então sobra como energia de base a energia nuclear, pois funciona mais de 90% do tempo. Em termos de segurança energética é recomendado.

A conservação de energia é importante e é mais que a eficiência energética. Assim, deve-se ver a necessidade efetiva de energia para depois otimizar o seu uso.

Conclusões:

- A energia de base para o Brasil, nos próximos 50 anos, serão: hidro, nuclear, carvão e gás do pré-sal, com fontes complementares do bagaço, eólica e solar.
- Desenvolvimento energético sustentável – o desenvolvimento deve vir antes do sustentável.

Eixo III: Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas
Mudanças Climáticas, Recursos Hídricos e Minerais, Biodiversidade e Matriz Energética

Relatora: Cecília Lustosa

Palestrante: Leonam dos Santos Guimarães

A apresentação iniciou com a colocação de desafios: garantir a disponibilidade dos recursos naturais; reduzir pobreza e desigualdades sociais; não ultrapassar a capacidade de suporte da biosfera.

Na mitologia, os elementos importantes eram o fogo, terra, água e ar e até hoje ainda são elementos importantes, sendo o fogo a atual energia, a terra o uso do solo, a água a mesma e o ar representando o clima. As políticas devem induzir à utilização de forma sabia estes elementos. Muitas vezes, focam um elemento e esquecem outro. P. ex., ao utilizar biomassa para energia, compromete-se o uso do solo.

Há problemas a serem resolvidos: pobreza, direitos humanos e meio ambiente. Mas a energia é fundamental para resolver todos esses problemas.

Há fatos e tendências:

- a demanda por energia pode dobrar ou triplicar em 2050;
- aumento da temperatura global;
- mudança tecnológica é um processo lento;
- infra-estruturas mudam lentamente;
- a demanda de energia vai aumentar, mas as emissões de gases do efeito estufa têm de ser reduzidas;
- não existe uma única solução para a questão da energia.

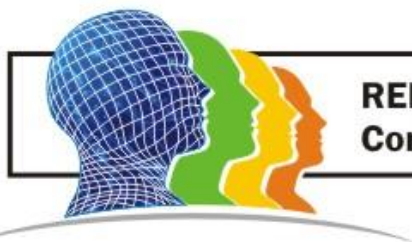
O consumo per capita de eletricidade no BR ainda é baixo, é o 90º do mundo.

Qual o futuro da matriz energética? A história evoluiu para as energias concentradas, que é o futuro (do carvão para o petróleo, do petróleo para a nuclear). O bagaço, eólica e solar são energia dispersas, ou seja, vão na contramão da história.

Não dá para fazer revolução energética como muito pregam, porque as principais transformações em nível global levam tempo e as difusões de tecnologia não são rápidas. Mesmo que se adotem novas tecnologias, as antigas ainda vão permanecer e é impossível substituir o uso de energias em pouco tempo. A nuclear é uma alternativa, não é a solução definitiva. Mas tem que aumentar sua utilização, pois reduz os gases do efeito estufa.

Eixo III: Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas
Internacionalização da P, D & I no Nordeste

Relator: Givaldo Oliveira dos Santos



Palestrante: Marília Oliveira Fonseca Goulart

- Discutir ciência, tecnologia e inovação;
- Só trabalhar na formação básica sem aplicabilidade é muito ruim para todos; C,T & I implica mais competitividade, que gera mais desenvolvimento, mais arrecadação de impostos, maior capacidade de investimentos;
- O Brasil ainda agrega pouco valor ao conhecimento;
- Houve mudança para melhor nos financiamentos de pesquisa no país;
- O Brasil tem grandes cientistas, mas a mídia não reconhece. Existe beleza na ciência.
- O “Novo” precisa de espaço;
- Precisamos melhorar cada vez mais a política de C, T& I;
- Colaboração e Competição
- Colaboração = Cooperação
- Competição X colaboração: duas faces de uma mesma moeda em tecnologia;
- A competição em indústrias de alta tecnologia é complicada pela necessidade da cooperação para obter resultados em comum;
- O capital humano precisa ser mais apoiado para crescer;
- O autoconhecimento de alagoas tem muitos gargalos;
- Há pouca leitura de nossos alunos;
- Convergência de disciplinas científicas e de campos de pesquisa não podem ocorrer sem interação;
- Os pesquisadores necessitam buscar interação;
- Como escolher nossos colaboradores;
- Como escolher um orientador?
- Dar um passo para um degrau acima com eficiência e qualidade.

Eixo III: Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas
Internacionalização da P, D & I no Nordeste

Relator: Givaldo Oliveira dos Santos

Palestrante: Rosane Nassar Meireles Guerra

- Financiamento de pesquisa no Nordeste;
- Houve um aumento de investimentos no CNPq até 2009;
- Aplicação dos fundos setoriais por região:
 - 60% no Sudeste
 - 19% no Nordeste
 - 22% no Sul
- Investimento em bolsas no Nordeste é muito pequeno;
- Distribuição de bolsas da CAPES para pós-graduação no Nordeste é de 34,99%;
- Correlação entre os indicadores de desenvolvimento e o PIB;
- Geração de conhecimento no Brasil aumentou no número de artigos, passou do 15º lugar para o 13º;
- A produção científica no Brasil representa 1,5% do total do mundo;
- O número de doutores por 100 mil habitantes na região Nordeste é 18;
- Para internacionalizar é preciso proteger;
- Faltam bolsas de mestrado para o exterior. Praticamente 100% das bolsas do CNPq é no Brasil;
- Indicadores de conhecimento;
- Estimular a cooperação com alunos de graduação e pós-graduação;
- Aumentar o número de bolsas de doutorado sanduíche e de pós-doutorado no exterior;



- Estimular estágios no exterior;
- Ampliação da base tecnológica do Nordeste e também científica;
- Identificar as potencialidades da região;
- Formação nas áreas que precisam para se desenvolver.

Eixo IV: Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Social
Tecnologia Assistiva

Relator: Pedro de Lemos Menezes

Palestrante: João Edison Vilas Boas Prazeres

O professor João Edison Vilas Boas Prazeres, iniciou seu discurso falando sobre a necessidade de avanço emergencial, para garantir o direito de todos. Muito já foi feito para a ampliação do acesso, porém ainda não é o suficiente. Urge a necessidade da participação de todos, uma adequação entre as Leis e as práticas, que passa também pela observação das necessidades regionais e locais.

A palestra foi dividida em cinco partes. Na primeira delas o professor falou dos conceitos, com destaque para a incoerência do significado atual de deficiente físico (diminuição dos padrões físicos, sensoriais, orgânicos ou mentais que impede as pessoas de viverem plenamente). Para o professor este conceito é inadequado e as pessoas precisam mudar a forma como vêm o diferente, tratando-os com respeito. O outro conceito foi o de tecnologia assistiva, definido como uma ferramenta, recurso ou estratégia desenvolvida para promover independência e autonomia à pessoa com deficiência.

Na segunda parte, foram tratadas as Leis atuais para o acesso, e discutido que o Brasil as possui, mas não as põe em prática. Leis como a do cão guia, da telefonia fixa e da isenção de impostos (IPI) para automóveis são um avanço, mas nem sempre são cumpridas.

Na terceira parte, o professor enumera os principais problemas relativos ao acesso:

1. Deficiência das telecomunicações
2. Analfabetismo digital
3. Pobreza dos deficientes físicos no País, sobretudo no Nordeste

A quarta parte tratou das tecnologias existentes e do quanto elas ajudam as pessoas por tipo de deficiência. Para o auxílio da mobilidade foi falado às novas cadeiras de rodas; para a visão subnormal do aparelho CCTV, que amplia o conteúdo do computador; para os cegos falou-se dos sistemas operacionais para computador dosvox e jaws, além de GPS etc; para os surdos foi comentado sobre a LIBRAS, o close caption, etc; enfim, foi feita uma ampla discussão sobre tecnologia com esta aplicação.

Por fim, na quinta parte, o professor falou sobre as ações da SECTI da Bahia, entre elas construção de 1000 centros adaptados, centro de educação especial e da possibilidade de criação de um centro para o desenvolvimento de tecnologias assistivas.

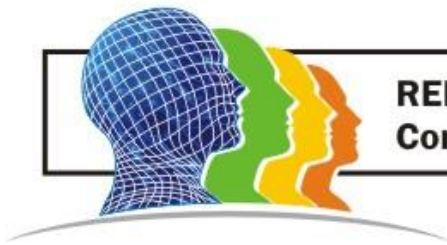
CONCLUSÃO: Concluiu-se que é necessária a construção de uma sociedade para todos, considerando as diferenças, mas não as tratando de maneira diferente. Houve um avanço nos últimos anos no Brasil, porém ainda é necessário um maior empenho de todas as pessoas, sem elas cidadãos comuns ou agentes dos governos, no processo de inclusão social, para uma sociedade mais humana e mais justa.

Eixo IV: Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Social
Ciência, Tecnologia e Inovação e Educação

Relatora: Maria Francisca Oliveira Santos

Palestrante: Paulo Figueiredo de Lima

A apresentação do Prof. Dr. Paulo Figueiredo de Lima consistiu em socializar o documento, intitulado “Educação básica de Qualidade e CTI para o Desenvolvimento social e sustentável por uma



política científica para a área da educação”, organizado por representantes de várias entidades como a Assessoria de Educação, a Sociedade Brasileira de Educação, dentre outras. Acerca disso, foram citados alguns fragmentos desse documento, relacionados à ciência, tecnologia e inovação, a exemplo de “Educação científica e tecnológica adquire papel central” nas referências a esse documento. Ainda a respeito disso, foram comentados os grandes desafios para a melhoria da educação contemporânea, o que pode ser evidenciado pela construção de uma escola de qualidade e pela valorização do ensino técnico-profissional, fazendo-se a junção entre a Ciência, Tecnologia e Inovação e a Educação.

Eixo IV: Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Social
Ciência, Tecnologia e Inovação e Educação

Relatora: Maria Francisca Oliveira Santos

Palestrante: Apuena Vieira Gomes

A apresentação da Profa. Apuena Vieira Gomes foi centrada na discussão sobre alguns aspectos referentes à *Ciência, Tecnologia e Inovação* em benefício da *Educação*. Nesse sentido, observa-se que as Tecnologias de Informação e Inovação (TICs) já estão presentes na vida diária, muito embora apareçam de maneira tímida nas salas de aula. A Educação a Distância tem ressurgido como uma modalidade de ensino que tem trazido as TICs, em grande evidência, contribuindo para o desenvolvimento social, uma vez que promove a inclusão digital e a democratização do conhecimento. Dentro das Universidades e Institutos federais, a EaD tem movimentado professores e estudantes da comunidade científica, contribuindo para a inovação e o aprimoramento de novos métodos, metodologias e recursos do ensino presencial.

Eixo IV: Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Social
Tecnologias Sociais para o Desenvolvimento Regional/Local

Relator: Ronaldo Moraes

Palestrante: Samuel Brasileiro Filho

Apresentação de conceitos:

TECNOLOGIA SOCIAL – DESENVOLVIMENTO SOCIAL – são influenciados por cultura, social, ambiental e econômico;

Território como espaço social instrumento de inclusão ou exclusão – 03 dimensões – equidade social – conservação ambiental – viabilidade econômica (normalmente privilegiada);

Insustentabilidade do desenvolvimento – inadequação social, cultural, política e ambiental;

Tecnologia Social – técnicas reaplicáveis, desenvolvidas com a comunidade e que represente efetivas soluções de transformação social – abordagem política para transformação social.

Porque Tecnologia Social:

Tecnologia X Tecnologia Social

Social x distribuída

Gestão centralizada X Gestão participativa

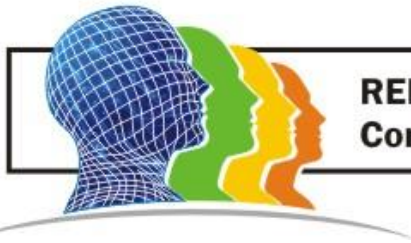
Orientadas por demandas de mercado X Orientadas por necessidades humanas

Efetividade da TS – inclusão social, geração de trabalho e renda, promoção de desenvolvimento local sustentável – juntos geram Transformação da Realidade Social Local.

Desenvolvimento Sustentável e Tecnologias Sociais – alternativas para transformação da realidade social - interferem na realidade social instituída.

Fatores essenciais para o desenvolvimento local (mobilização democrática e produtiva dos territórios):

- Identidade e Cultura popular



- Redes de compromissos cívicos
- Normas de confiança mútua
- Riqueza do tecido associativo
- Competitividade Sistêmica
- Ampliação e adensamento dos APLs

Propostas para integração das TS nas Políticas de C&T para o Desenvolvimento Sustentável:

Constituir uma Rede Nordeste de Centros Vocacionais Tecnológicos Sociais - Formação de Agentes de Tecnologias Sociais:

- Educação tecnológica
- Inclusão social
- Transferência de tecnologia
- Organização produtiva local
- Assistência tecnológica

Políticas massivas para realmente ter um efeito transformador

Conclusão/Síntese do Relator:

As TS podem ter um importante papel para promoção para o desenvolvimento local e sustentável, mas para ter efetividade, o processo de transferência, puro e simples, não é suficiente. É necessário associar um processo de educação que valorize a apropriação/construção do conhecimento pelas comunidades e assim promova uma nova postura política com maior autonomia.

Eixo IV: Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Social
Tecnologias Sociais para o Desenvolvimento Regional/Local

Relator: Ronaldo Moraes

Palestrante: Walter Assunção da Silva Sandes

Desenvolvimento Ecológico

O palestrante apresentou uma experiência prática da aplicação de uma Tecnologia Social e suas vantagens para as comunidades, bastante ilustrativa dos conceitos apresentados pelo palestrante anterior e teve o seguinte roteiro:

Apresentação da ONG

- Conceituação Geral de tecnologias Sociais – Conceituação de Permacultura – sistema de desing para a criação de ambientes humanos sustentáveis;

Apresentação do Caso de Alagoas:

- Curso de BIOARQUITETURA – SUPEADOBE – Captação de água e Fossa de evapotranspiração;

Apresentou o método de construção de superadobe e mostrou comparativo de custos e suas vantagens:

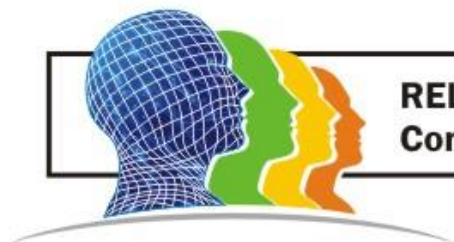
Alvenaria – R\$ 1.769,00 (tradicional) X R\$ 1.325,00 (superadobe) – 25% de economia direta.

Para a captação da água da chuva e fossa foram construídas por meio da tecnologia ferro – cimento.

Foram demonstradas as técnicas de construção com apresentação das fotos do processo de construção.

Para Caixa com capacidade de 15.000 litros – 20% do custo das caixas convencionais – custo estimado em R\$ 800,00.

Para construção da Fossa de evapotranspiração, além de utilizar a tecnologia ferro-cimento, foram utilizados materiais, como pneus usados, que possibilitam baixos custos de construção.



Eixo IV: Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Social
Sustentabilidade Social e Ambiental

Relatora: Sandra Menezes

Palestrante: Luis Carlos Baldicero Molion

- Sustentabilidade > Depende da população, quantas pessoas cabem neste planeta.

Ex: Índia > Não tinha condições de se manter no entanto hoje a tecnologia fez com que fosse possível.

➤ ENERGIAS RENOVÁVEIS

Fontes:

- Hidreletricidade - Sem energia ninguém cresce.
- Radiação Solar - Termossolar.
- Eólica - Depende do vento, a Inglaterra investiu muito na manutenção cara e não funcionou.
- Biosfera – Lembra o carvão, desde que plante a madeira necessária para o biocombustível-
Palmáceas Nativas.

II. ÁGUA

- Vilas e Comunidades Grandes - São Francisco, hoje com 2.500 m³/SDE no Atlântico.
- Comunidades Pequenas - Poços, Dessalinizar Água Salobra.
- Propriedades Isoladas - Captação de Água: Cisterna.

III. AGROPECUÁRIA

Sem alimentos não há sobrevivência, grande vocação no Nordeste:

Fruticultura.

Pequenos Animais

- Caprinos
- Ovinos
- Suínos
- Aves

IV. AMBIENTE

Aquecimento Global Antropogênico NÃO foi comprovado os Indicadores Climáticos apontam para um Resfriamento Global.

➤ CO₂ não controla o Clima Global, não é vida, é o Gás da Vida! Fertilização das Plantas, maior produtividade.

Devido ao aumento populacional a Conservação Ambiental é uma necessidade de Sobrevivência da Espécie Humana.

Eixo IV: Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Social
Sustentabilidade Social e Ambiental

Relatora: Sandra Menezes

Palestrante: Antonio Dias Santiago

DEFINIÇÃO: Equilíbrio entre Tecnologia e Ambiente de maneira a preservar - Embrapa > dividida em centro de pesquisas.

MISSÃO: promover e viabilizar a Agricultura Sustentável e melhorar a qualidade em benefício da Sociedade Brasileira; desenvolvimento de Metodologia de Avaliação de Impactos Ambientais – AIA.

Por que Avaliar o Impacto Ambiental? Auxiliar e assegurar que um determinado projeto possível de causar danos ambientais seja analisado de acordo com os prováveis impactos no meio ambiente, e que após análise seja tomada a decisão.



Métodos: Forma de manejo para minimizar efeitos negativos e auxiliar a seleção de tecnologia e forma de manejo que maximizem a eficácia produtiva e o uso racional de Recursos Naturais.

Incentivar quem procura conservar o Meio Ambiente? Premiar produtores conscientes de sua responsabilidade sócio-ambiental.

- Eco – Certificação: Desempenho Ecológico
Desempenho Sócio-Ambiental
- Sistema de Avaliação Ponderado apóia – Novo Rural
Pró Ambiente – Programa na Amazônia
- Objetivo: Permitir a população local às ações articuladas.
Necessidade de parceria com outros órgãos para dar certo:

Unidades envolvidas diretamente com o tema:

III. Embrapa Agroenergia: Álcool de segunda geração.

IV. Embrapa Algodão: Mamona, Pinho, Amendoim.

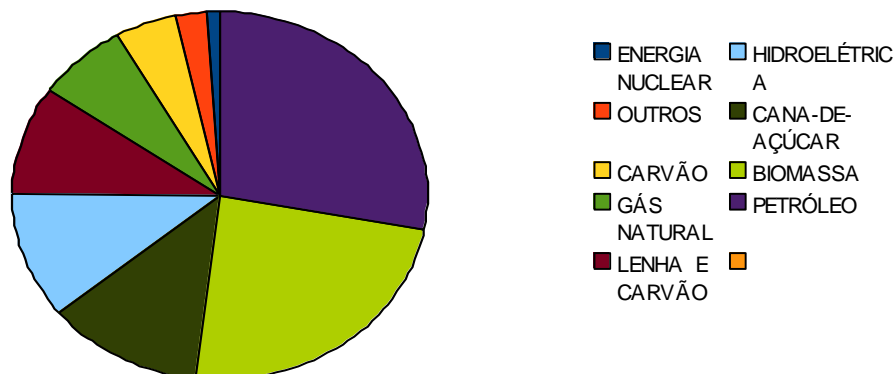
V. Embrapa Tabuleiros Costeiros: Girassol, Cana de açúcar.

Agroenergia – Cana de açúcar: Situação Atual

Geração de Emprego: 1 Milhão

Matriz Energética Brasileira (2007):

Região Nordeste- 4º Maior produtor de Cana de Açúcar do Mundo.



Sustentabilidade Social

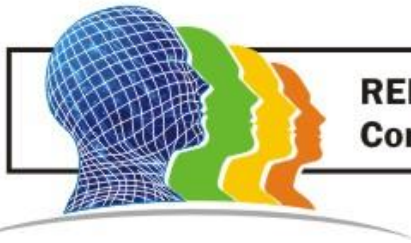
- Melhoramento Genético – Agricultura Familiar
- Biofortificação no Brasil
- Mangaba no Nordeste – Mudanças Extrativistas

AGRICULTURA (Projetos e Programas): Responsabilidade Social

- Mini Bibliotecas - Espalhadas em vários Municípios.
- Balanço Social 2008.
- Parceria com escolas - mostrar o trabalho da Embrapa.
- Cartilhas a Deficientes Visuais.

Produção Rural – Públicos do Sertão e Agreste: Rádio Comunitária e Local

d) foco das discussões e principais questionamentos



PARTE B a) recomendações para a Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação

Eixo I: Sistema Nacional de C, T & I

Consolidação da Lei de Inovação

Relatora: Aline da Silva Ramos Barboza

Palestrante: Josealdo Tonholo

- Estabelecimento do papel das Fundações de Apoio;
- Redefinição da atuação e dos critérios de avaliação dos órgãos de controle;
- Implantação de mecanismos propulsores do desenvolvimento nas Federações;
- Criação e consolidação de Parques Tecnológicos e Incubadoras;
- Expansão do espectro de atuação da Lei de Inovação em relação às empresas;
- Estabelecimento de Redes de Pesquisa com empresas;
- Inserção de pesquisadores nas empresas;
- Capacitação de gestores das empresas;
- Capacitação de profissionais em negociação de tecnologia;
- Investimentos para Inovação em APL's;

Relatora: Aline da Silva Ramos Barboza

Palestrante: Mário Neto Borges

- A Lei de Inovação deve ser mais divulgada.
- Deve-se ampliar a formação de mestres e doutores em áreas estratégicas e de desenvolvimento tecnológico.
- O arcabouço geral deve ser atualizado.
- As Agências de Fomento têm papel importante
- Traçar o caminho para o DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, ou seja a inovação perene.

Relatora: Aline da Silva Ramos Barboza

Palestrante: Rodrigo de Araújo Teixeira

- Fortalecimento da gestão da inovação nas empresas: criação de núcleos de inovação para capacitação de empresas, implementação de uma gestão tecnológica integrada.
- Simplificar os procedimentos e a burocracia
- Rever os mecanismos de incentivos fiscais para P&D aprovados pela Lei do Bem
- Ampliar o uso do poder de compra governamental como forma de estímulo à inovação
- Financiamento:
 - Capitalizar a FINEP, nos moldes do que já foi realizado com o BNDES;
 - Ampliar significativamente o Programa Juro Zero, que é inovador, mas opera em escala experimental;
 - Aprofundar ainda mais a parceria entre BNDES e FINEP nas operações de apoio à inovação e gastos em P&D do setor privado, aproveitando as competências complementares das duas agências, para ampliar o acesso das empresas a essas modalidades de financiamento;
 - Apoiar a compra de ativos estratégicos no exterior;
 - Reduzir/eliminar as incertezas jurídicas relacionadas à aplicação dos instrumentos previstos na lei de Inovação e na Lei do Bem;
 - Fortalecer ações de Propriedade Intelectual;
 - Ampliar a oferta de serviços tecnológicos para as empresas industriais;
 - Fortalecer o SENAI entre as redes prestadoras de serviço;



- Destinar parte dos recursos de apoio ao investimento e à inovação para financiar e subsidiar os gastos das micro e pequenas empresas com serviços tecnológicos.

Relatora: Aline da Silva Ramos Barboza

Palestrante: Plenária

- Divulgar e estabelecer adequadamente a cultura da Inovação no ambiente acadêmico;
- Estabelecer uma maior consonância dos Fundos Setoriais com a Lei de Inovação;
- Encaminhar documento para a Câmara dos Deputados;
- Pensar Inovação para as Tecnologias Sociais: beneficiamento da sociedade excluída;
- Verificar e avaliar a Regulamentação das Leis de Inovação nos Estados;
- Aumento de recursos para estruturação da área de Inovação;
- Estabelecer adequadamente os instrumentos de gestão de projetos de Inovação: definição do papel das Fundações;
- Política de manutenção dos NIT`s: quadro técnico permanente e recursos fixos;
- Adequação da Lei às Universidades considerando o papel da mesma de formação do conhecimento;
- Melhor estruturação da relação de cessão de direitos ao pesquisador Inovador no âmbito das Instituições;
- Estabelecimento de mecanismos de valorização para os produtos e processos resultados da atuação como pesquisador inovador no ambiente acadêmico.

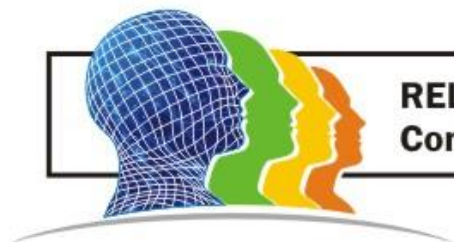
Eixo I: Sistema Nacional de C, T & I

Incubadoras, Pólos e Parques como Ambientes de Inovação

Relator: João Geraldo de Oliveira Lima

Palestrante: Anderson Stevens Leônidas Gomes

- Consolidação de um modelo de Avaliação (CERNE);
- Fomentar por editais espaços para apoio de negócios tradicionais e tecnológicos dentro de suas características;
- Criar uma política para trabalhar o empreendedorismo junto ao ensino fundamental, médio, técnico e superior;
- Fomentar a criação de “observatórios tecnológicos” dentro das incubadoras e parques;
- Criar uma política para evitar a dependência por parte das incubadoras da disponibilidade de editais;
- Subsidiar as incubadoras e parques para que tenham condições de manter equipes fixas de Gestão e tecnologia (RH, Marketing, Finanças, etc.);
- Criar fóruns de discussão para se debater as realidades regionais (Fortalecer redes de incubadoras e redes empresas);
- Adaptar os modelos de incubação a cada realidade regional;
- Definir uma taxonomia clara do que seja uma empresa de base tecnológica, empresa de base tradicional;
- Direcionar editais para tecnologias sociais;
- Atrelar o projeto de incubação a indicadores de C&T, TIB, P&D;
- Fortalecer e ampliar os editais direcionados para Micro e Pequenas empresas. (Compra de equipamentos, máquinas, etc.);
- Minimizar a linguagem acadêmica nos editais de fomento do governo federal.

**Eixo I: Sistema Nacional de C, T & I***Papel das Instituições Governamentais no Sistema de C, T & I*

Relatora: Luciana Santa Rita

Palestrante: Abraham Benzaquen Sicsú

- Busca de políticas públicas adequadas para superação das desigualdades regionais;
- Articulação direta entre o projeto de desenvolvimento e o segmento de inovação;
- Gerar uma articulação entre os sistemas regionais e o sistema nacional;
- Ênfase na colaboração público/privado;
- Analisar experiências relevantes;
- Idéia de arranjo produtivo como vetor de regionalização;
- Constituição dos chamados “novos setores da economia”;
- Ampliação da capacitação científica e tecnológica;
- Capacitação/empreendedorismo e gestão/infra-estrutura;
- Alternar a lógica dos editais de fomento para serem regionalizados.

Relatora: Luciana Santa Rita

Palestrante: Vitor Hugo de Oliveira

- Valorização dos resíduos da agroindústria e biomassa regional: cactáceas, algaroba, caju, fibras carnaúba;
- Uso social da tecnologia;
- Empenhos para ordenar esforços, projetos cooperativos e redes;
- Disseminação de arranjos multi-institucionais;
- Incentivar programas de pesquisa como casadinho;
- Agregação de valor a biodiversidade regional (plantas medicinais, aromáticas, condimentares).

Relatora: Luciana Santa Rita

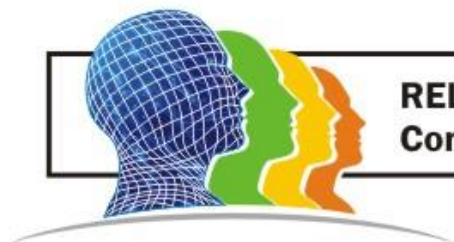
Palestrante: Ivon Fittipaldi

- Incentivar a fixação dos doutores nas empresas;
- Incentivar publicação em periódicos;
- Expansão do ensino superior no nordeste;
- Criação de campus tecnológico;
- Criação de Instituto Nacional;
- Consolidação dos sistemas estaduais de C, T & I, tornando-as políticas de Estado e não de Governo;
- Institucionalizar editais **consolidados (não dá para entender se é isto)**;
- Institucionalizar universidades tecnológicas.

Eixo I: Sistema Nacional de C, T & I*Alinhamento dos Editais / Avaliações em Função das Especificidades Regionais e Locais*

Relator: Marcelo Lyra

Palestrante: Ana Lúcia Delgado Assad



- Desenvolver novos estudos que visem a formulação de indicadores de avaliação que levem em consideração a capacidade de inovação tecnológica dos projetos e os impactos sociais e econômicos dos mesmos;
- Desenvolver INDICADORES INDIRETOS de Eficiência, Eficácia e Efetividade de modo a aumentar a sustentabilidade e reduzir a exclusão;
- Investir na infra-estrutura física dos laboratórios de pesquisa e parques tecnológicos visando estruturas melhor a relação entre as instituições de pesquisa e as empresas, com potenciais impactos no processo de inovação;
- Promover a atuação do sistema nacional de C&T no sentido de fortalecer as FAP's e Fundações Universitárias que são atores fundamentais no processo de gestão dos projetos de C&T e importantes agentes de promoção da redução das desigualdades regionais.

Relator: Marcelo Lyra

Palestrante: Roberto Jorge Vasconcelos dos Santos

- a) Atuar junto aos governos estaduais visando garantir os repasses institucionais para as FAP's;
- b) Ampliar os Editais voltados à consolidação do processo de interiorização das instituições de ensino e pesquisa, nos moldes de recentes editais CT-INFRA e PQ. Editais específicos destinados a pesquisadores sediados nas novas instituições, como por exemplo, PIBIC-balcão e Universal, podem ter um forte impacto no processo de fixação de doutores e na nucleação de novos grupos de pesquisa;
- c) CRIAR cargos e salários compatíveis para especialistas em PI&TT concursados em cada ICTI conforme Constituição Brasileira:

O art. 218 estabelece em favor de determinada categoria de trabalhadores um regime laboral especialíssimo: são os que – no dizer constitucional - se ocupam das áreas de ciência, pesquisa e tecnologia. Para tais trabalhadores, serão garantidos meios e condições especiais de trabalho, por contribuírem com a riqueza e sustentabilidade do Brasil.

Regime especial em face do regime geral laboral instituído sob o art. 7º, assim como do regime administrativo previsto para os servidores do Estado.

Eixo II: Inovação na Sociedade e nas Empresas
Papel da Sociedade no Processo de Inovação

Relator: Álvaro José de Oliveira

Palestrante: Maria Bernadete Cordeiro de Souza

Papel da sociedade no processo de Inovação (COMENTARIOS DOS PARTICIPANTES)

- Adelson (UFCE) Que a sociedade possa ter um papel mais indutor, mais inclusivo e a escola tenha uma maior participação;
- Alberício (Instituto do Semiárido) Que o Nordeste tenha uma maior participação nas discussões de CT&I, através de uma maior contextualização de suas realidades;
- Adilson (UFRN) que a conscientização dos atores seja feita de forma mais efetiva, não diminuindo a quantidade de recursos para o sul do País mais aumentando a quantidade de recursos para o Nordeste e Norte;
- Givaldo (IFAL) fazer com que aconteça de forma mais efetiva uma maior interação entre as instituições que fazem CT&I consolidando os fóruns para discutir pontos convergentes;
- Guilherme (UFRN) mais reuniões dos conselhos interestaduais;
- Ana Cristina (Secretaria de Planejamento) que os sujeitos sejam mais ouvidos em suas demandas e não apenas os atores;



- Jose Bauleino (Maceió) criar cursos fazendo correlação no conteúdo para maior inserção dos discentes criando uma maior massa crítica;
- Almir (Bahia) fazer com que a Embrapa possa fazer extensão mudando um pouco a mentalidade de órgão público com uma maior articulação com os sujeitos maior interessados;
- Luciano (SCTBA) maior interação com os APLs da região;
- Zuzi (Senai) maior interação dos projetos de inovação com o setor produtivo;
- Gilca (Bahia) Prestação de contas dos Projetos financiados para a sociedade, e que estes resultados apresentados atendam efetivamente a sociedade;
- Jhone (UFBA) que sejam observadas as demandas da sociedade na geração da pesquisa que as políticas públicas sejam mais focadas no desenvolvimento social proporcionando mais inclusão social;
- Edilson (UFRN) que o ministério aumente os recursos com objetivo de atender a relação universidade/ sociedade. Fortalecer o orçamento da SECIS/MCT o tema deve ser equiparado aos recursos destinados às empresas.

Eixo II: Inovação na Sociedade e nas Empresas
Parceria Pública VS Privada – Formação de Redes

Relatora: Eliana Maria de Oliveira Sá

Palestrante: Márcio Henrique Andrade / Renato Caporali Cordeiro

- Envolvimento dos órgãos de controle (TCU, CGU) nos debates sobre o que é possível e o que não é permitido nos contratos de PPPs;
- Intensificação das relações universidade-empresa como forma de reduzir a distância que separa as instituições e eficientizar o resultado dessas parcerias;
- Estímulo a formação profissional na área das engenharias;
- Reforçar o papel dos NITs como interlocutor da universidade com os empresários.

Eixo II: Inovação na Sociedade e nas Empresas
Formação de RH como Política de Governo

Relatora: Lenilda Austrilino Silva

Palestrante: Diogo Ardaillon Simões

- Criação de instrumentos eficazes de incentivo a formação e fixação de recursos humanos, tais como: apoio financeiro a criação de cursos de mestrados e doutorado, premiação aos PGP (programa de pós-graduação) existentes que aumentarem o número de vagas, apoio aos programas interinstitucionais de formação docente, financiar a mobilidade de professores e alunos viabilizando a qualificação, induzir a criação de PGP direcionados à dimensão regional.
- Criar programa “agressivo” de fixação de doutores visando à interiorização;
- Institucionalizar período de interação de professores em outras instituições;
- Investir em espaços de divulgação da científica e tecnologia e em bibliotecas estimulando os alunos da educação básica a ingressarem na carreira científica;
- Incluir nos currículos temas relacionados à inovação tecnológica e a transferência de tecnologia;
- Formar doutores para o trabalho em empresa;
- Articular as ações do MCT com o MEC potencializando a educação científica no país.

Eixo II: Inovação na Sociedade e nas Empresas



Marco Legal e Financiamentos

Relatora: Janaína Galdino

Palestrante: Renata Fonseca / Reynaldo Rubem / Litelton Bispo

- Propor ações que induzam o financiamento para o nordeste;
- Criar mecanismos de avaliação e controle para subvenção econômica;
- Disponibilizar uma parte maior do bolo para subvenção econômica para a região nordeste;
- Criar uma articulação maior entre os Estados nordestinos, focado na cadeia produtiva de cada Estado, para pedido de recursos;
- Estimular um maior suporte empresarial;
- Cobrar do governo o inverso do financiamento – menos na academia e mais nas MPE;
- Gerar mais capacitação em C&T para as micro e pequenos empresários;
- Estimular um maior fortalecimento do Sistema Regional e Local de Inovação;
- Estimular um maior cuidado no tratamento diferenciado com MPE;
- Melhorar a comunicação entre as hélices (Academia, Poder privado, Governamental)

Eixo III: Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas
Política de P, D & I para o Semiárido

Relator: Moisés Aguiar

Palestrante: Alberício Pereira de Andrade / Nataniel Franklin de Melo

- Defesa da criação do fundo setorial de desenvolvimento do semiárido na 4ª Conferência Nacional de Desenvolvimento do Semiárido.
- Fixação de políticas públicas que gerem oportunidades de desenvolvimento.
- Importância de se fortalecer o serviço de extensão técnica.
- Implantação de núcleos das instituições de ensino superior, dotados de bancos de gemoplasma a serem mantidos com um fundo de sementes.
- Defesa da integração das intuições que atuam no semiárido em prol do desenvolvimento de ações conjuntas e articuladas.

Eixo III: Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas
Empreendimentos Estratégicos de Base Tecnológica

Relator: Uriel Medeiros de Souza Costa

Palestrante: Maria Sueli Soares Felipe

Foram discutidas as ações propostas com as seguintes recomendações:

- Resolver o problema entre a disponibilização de recursos e os gastos realizados, hoje são disponibilizados mais recurso do que são gastos;
- Criar no MCT a carreira de PI/TTI;
- Resolver o problema da empregabilidade;
- Treinamento de pesquisador voltando-os a desenvolverem tecnologia;
- Criação de parques tecnológicos;
- NIT – bolsistas;
- Biotecnologia interdepartamental.

Eixo III: Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas

*Empreendimentos Estratégicos de Base Tecnológica*

Relator: Uriel Medeiros de Souza Costa

Palestrante: Antônio Euzébio Sant'Anna Goulart

Com após a palestra as recomendações foram discutidas em bloco, essas estão enumeradas no relatório da apresentação da Profa. Felipe.

Eixo III: Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas
Mudanças Climáticas, Recursos Hídricos e Minerais, Biodiversidade e Matriz Energética

Relatora: Cecília Lustosa

Palestrante: Carlos Henrique Vasconcelos Martins

Não houve nenhuma recomendação específica para a Política Nacional de C, T & I, mas ficou clara como a C, T & I é um importante meio de proteger o território nacional e dar suporte às atividades que são desenvolvidas no mar.

Eixo III: Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas
Mudanças Climáticas, Recursos Hídricos e Minerais, Biodiversidade e Matriz Energética

Relatora: Cecília Lustosa

Palestrante: Geoberto Espírito Santo

A principal recomendação para a política nacional de C, T & I é fazer investir no desenvolvimento de uma matriz energética variada, ou seja, visando o desenvolvimento das fontes de base como também das complementares.

Também deve ser investido no desenvolvimento de tecnologias e inovações para a conservação de energia.

Eixo III: Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas
Mudanças Climáticas, Recursos Hídricos e Minerais, Biodiversidade e Matriz Energética

Relatora: Cecília Lustosa

Palestrante: Leonam dos Santos Guimarães

Não houve recomendações explícitas, mas no decorrer da apresentação ficou clara a mesma posição do Prof. Geoberto Espírito Santo quanto às recomendações para a política nacional de C, T & I.

Eixo IV: Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Social
Tecnologia Assistiva

Relator: Pedro de Lemos Menezes

Palestrante: João Edison Vilas Boas Prazeres

- Isenção de impostos (IPI, ICMS, importação, etc) para todos os equipamentos utilizados por deficientes. Ex. Cadeira de rodas, impressora Braille, CCTV, máquina Braille, etc.
- Aumento no fomento a criação e disseminação de tecnologias assistivas.
- Fomento a projetos educacionais assistivos.
- Regulamentação de Leis assistivas pelo Governo (municipal, estadual e federal).



- As autoridades estaduais e municipais devem fazer valer as leis de adaptação nos ônibus, com elevadores e aumentar o número de lugares para as cadeiras que hoje é, na maioria, um.
- Formação de professores preparando-os para receber as pessoas com necessidades especiais.
- Investir na formação dos deficientes e sensibilizar os empresários para a utilização das cotas nas empresas.

Eixo III: Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas
Internacionalização da P, D & I no Nordeste

Relator: Givaldo Oliveira dos Santos

Palestrante: Marília Oliveira Fonseca Goulart

- Treinamento em Matemática, Ciência Computacional e Biologia;
- O progresso na pesquisa depende de esforços multidisciplinares;
- Exigências: Domínio da língua estrangeira; conhecimento da cultura local; Se adaptar a escolher os melhores grupos; Respeitar o estudante que chega;
- Observar os brasileiros de sucesso;
- Agregar valor aos produtos produzidos;
- Criar cidades universitárias internacionais;
- Realizar cursos de verão, inverno e primavera;
- Devem ser ampliados mecanismos que apóiam as pesquisas multidisciplinares;
- Incentivar as empresas com bolsas;
- Escolha de grupos em etapas de crescimento;
- Bolsas em escolas bem escolhidas, com projetos bem determinados;
- Seminários durante o curso de pós-graduação na língua inglesa;
- Contato com as indústrias é fundamental.

Eixo III: Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação em Áreas Estratégicas
Internacionalização da P, D & I no Nordeste

Relator: Givaldo Oliveira dos Santos

Palestrante: Rosane Nassar Meireles Guerra

- Consolidação de redes de pesquisa voltadas para a Inovação;
- Estimular a formação de novas redes temáticas;
- Buscar interação internacional com as fundações de amparo, por exemplo: editais existentes com os países Canadá e França;
- Ampliar a base tecnológica e científica do Nordeste;
- Estimular a cooperação de estudantes de graduação e pós-graduação em instituições do exterior;
- Proteção intelectual;
- Promover parcerias com outros países;
- Identificar as potencialidades da região.

Eixo IV: Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Social
Ciência, Tecnologia e Inovação e Educação

Relatora: Maria Francisca Oliveira Santos



Palestrante: Paulo Figueiredo de Lima

Quanto ao espaço reservado à temática do citado professor, as discussões foram intensas. As recomendações aqui apontadas foram encaminhadas por participantes da palestra, tais como:

- Inclusão no MCT dos programas de Iniciação Científica Júnior (PIBIC-Júnior) para o acesso da Educação a Distância;
- Articulação das ações em prol de uma política científica entre o Ministério da Ciência e Tecnologia e o MEC;
- Criação de uma política que cultue a preservação da memória (centros de memória);
- A prática de ações ancoradas na cultura existente para incluir o paradigma da apropriação das invenções e a inovação (novelas, desenhos animados, gibis, concursos, premiações, danças, músicas etc.);
- Inserção do conteúdo de propriedade intelectual e transferência de tecnologia na educação, nos níveis pré-escolar, fundamental e médio;
- Indicadores de desempenho da região, de caráter indireto e relativo;
- Efetivação de uma política científica para a educação básica de qualidade no Nordeste;
- Maior articulação entre o MCT e a Educação; e
- Criação de Fundo Nacional de Financiamento à Pesquisa e à Formação de Recursos Humanos para a Educação.

Eixo IV: Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Social
Ciência, Tecnologia e Inovação e Educação

Relatora: Maria Francisca Oliveira Santos

Palestrante: Apuena Vieira Gomes

Dentre as principais discussões do grupo, enumeram-se os seguintes encaminhamentos:

- A certeza de que a tecnologia fez a revolução no ensino, devendo o Estado investir no seu prolongamento e na sua instalação nas escolas públicas;
- Maior disseminação das TICs e o seu desenvolvimento em diversos municípios do interior do Nordeste;
- Maior envolvimento dos municípios em contrapartida com espaço físico, acesso à internet e recursos humanos;
- Disseminação e uso dos ambientes virtuais de aprendizagem, como complementação de estudos, monitoria, regime de exercícios domiciliares (licença gestante/portadores de doenças definidas em lei etc.); e
- Elaboração e implementação de uma política nacional de ciência e tecnologia para a área da educação básica.

Eixo IV: Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Social
Tecnologias Sociais para o Desenvolvimento Regional/Local

Relator: Ronaldo Moraes

Palestrante: Samuel Brasileiro Filho / Walter Assunção da Silva Sandes

- Instituir política estruturante para apoiar a criação/identificação e difusão das TS;
- Fortalecer institucionalmente as áreas do Ministério de Ciência e Tecnologia e FINEP relacionadas a TS, e também com recursos, que propiciem autonomia na aplicação de uma política específica;



- Fortalecer iniciativas nas comunidades, que possam difundir as TS, como as Escolas Famílias Agrícolas, neste caso, além da inserção do tema, ampliando o número e a oferta de segundo grau;
- Ampliar o apoio as TS no meio urbano;
- Realizar inventário das TS geradas pela necessidade de sobrevivência e resolução de problemas básicos pelas comunidades – saber popular;
- Agregar a difusão/desenvolvimento das TS um processo de educação, de forma a gerar autonomia nas comunidades;
- Utilizar as redes de CVTs para ampliar os Centros Digitais de Cidadania, associado a ampliação da disponibilidade de acesso a banda larga;
- Estimular a utilização de redes locais de informação (ex: rádios comunitárias) para difusão de TS;
- Premiar experiências comunitárias inovadoras nos meios rurais e urbanos;
- Criar mecanismos de aproximação das empresas de bases tecnológicas das necessidades das comunidades e micro e pequenas empresas;
- Priorizar o jovem como agente transformador (inovação pela TS) de suas comunidades;
- Incentivar a implantação de educação contextualizada, especialmente no semi-árido, criando material didático apropriado, entre outras medidas;
- Constituir uma Rede Nordeste de Centros Vocacionais Tecnológicos Sociais para a formação de Agentes de Tecnologias Sociais em:
 1. Organização produtiva local
 2. Assistência tecnológica
 3. Educação tecnológica
 4. Inclusão social
 5. Transferência de tecnologia