

ANPROTEC

Associação Nacional das Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores

Inadequação nos programas de educação,
capacitação e transferência de tecnologia
para a atividade empreendedora

Josealdo Tonholo

ANPROTEC / Univ. Federal de Alagoas

Provocações

-Por que somos melhores inovadores científicos que inovadores tecnológicos?

-Paradigma Brasil/Korea - Como explicar um descompasso assim tão grande na ordem de 2000%?

Provocações

-Por que somos mais propensos à criação musical que à criação científica?

-Por que somos melhores jogadores de futebol que criadores científicos e inovadores tecnológicos?

[Bastos Filho, 2006]

Provocações

-Por que somos considerados criativos e não conseguimos criar soluções de crescimento econômico eficientes e justas?

-Por que não conseguimos alavancar negócios de padrão mundial?

POSSÍVEIS EXPLICAÇÕES

São centradas em razões:

- históricas,
- sociais,
- econômicas e
- culturais

Conjeturando explicações

Gargalos para a inovação tecnológica e transferência de tecnologia podem ser justificados por:

- A tardia abolição da escravatura
- O tardio e anacrônico sistema educacional
- A universidade tardia
- A debilidade político-institucional e o eterno refazer: o suplício de Sísifo
- Desarticulação político-institucional e vicissitudes históricas

- A tardia abolição da escravatura (textos de Darcy Ribeiro)

Além do grave problema ético, obteve-se ao final da escravidão a formação de uma sociedade pouco qualificada do ponto de vista educacional, com uma alta taxa de analfabetos e de grandes contingentes de pessoas socialmente excluídas das benesses e riquezas da nação.

Solução dada: substituir a mão de obra escrava pelo trabalho assalariado dos imigrantes europeus que constituíam um excedente naquele continente – mas que também eram susceptíveis à exclusão educacional.

- O tardio e anacrônico sistema educacional

“...no Brasil, que estava abafado por Portugal, a educação tinha um encaminhamento medíocre, até a vinda de D. João VI, em 1808. O Brasil começa a contar para valer a partir desta data e, portanto, temos menos de 200 anos de existência. Como é que se pode querer contar a existência do Brasil em séculos em que era proibido fazer impressão de qualquer coisa? Quando D. João VI fugiu de Portugal, graças ao nosso libertador que foi Napoleão Bonaparte que invadiu Portugal, e protegido pela esquadra britânica aportou no Rio de Janeiro com a sua corte, constatou que não podia viver com as condições que eles próprios haviam estabelecido no Brasil. Foi então que se começou a publicar, abriram-se os Portos, fundou-se o Museu Nacional, o Jardim Botânico Real, a Academia Real Militar, que depois deu lugar à Escola Politécnica e à Faculdade de Medicina ”

• A universidade tardia

- Enquanto o Brasil comemorava a abolição dos escravos, Bolonha comemorava os 8 séculos de sua Universidade (1888)!
- As classes dominantes do café com leite manteriam análogo desprezo pelo seu povo. Fato que corrobora com grande nitidez esse desprezo é que o Brasil viveu durante as três primeiras décadas do século XX sem sequer ter criado uma só instituição universitária. E quando a “criaram” foi como farsa, ou seja, com o único e exclusivo intuito de conceder ao rei da Bélgica, que ora nos visitava, o título de Doutor *Honoris Causa*. Tão logo o visitante ilustre ter virado as costas e voltado para a casa, a “Universidade” dissolveu-se como bolhas de sabão.
[Bastos Filho]
- De certo modo, pois, as universidades anunciam o florescimento da civilização ocidental.

[Anísio Teixeira]

- A universidade tardia
 - Criação da USP – 1934
 - Criação da Universidade do Distrito Federal – 1935
 - Criação da CAPES, CNPq, CBPF – meados de 1950

- A debilidade político-institucional e o eterno refazer: o suplício de Sísifo

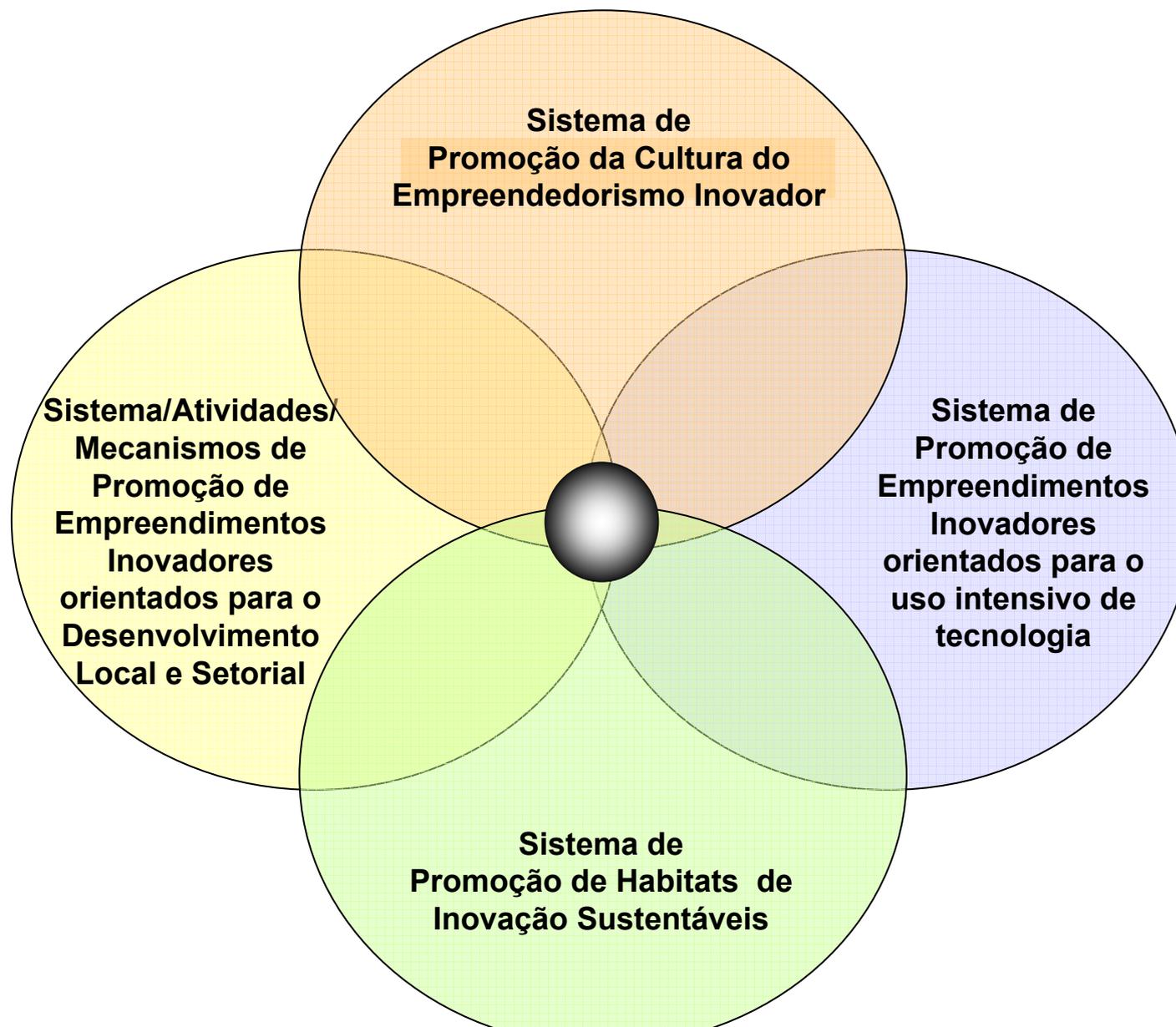
“Consiste este, em rolar montanha acima ingente bloco de pedra; quando o rochedo atinge o cume, despenha-se declive abaixo, e o infeliz Sísifo, esfalfado, ofegante, recomeça a penosa tarefa de rolá-lo montanha acima. E assim, por toda a eternidade.” [SPALDING]

- **Desarticulação político-institucional e vicissitudes históricas**
 - (i) o baixo incentivo à inovação tecnológica – dualidade de comportamento - Santos Dumont x Irmãos Wright;
 - (ii) a carência de políticas públicas que dêem suporte à inovação – Caso Einstein que em 1905 trabalhava no Departamento de Patentes da Suíça (já instituição sólida à época) relatividade especial, efeito fotoelétrico e sobre o movimento browniano ;
 - (iii) a baixa sinergia entre Academia, Estado e Empresariado – “triple helix” muito desconcertada
 - (iv) o ranso de relacionamento entre academia e o empresário – preconceito e desconhecimento

- Conclusões induzidas (1):
- Somente uma educação conseqüente, advinda de um sistema educacional minimamente qualificado pode prover meios para essa necessária agregação de valores e alavancar atividades empreendedoras salutares.

**O que a ANPROTEC,
seus parceiros e
associados têm feito para
promover o
empreendedorismo
inovador*?**

Posicionar as Incubadoras e Parques Tecnológicos como Plataformas Institucionais, Estratégicas e Operacionais dos Agentes de Fomento e Entidades Promotoras de Desenvolvimento Econômico e Social para desenvolver e implementar os Projetos Estratégicos nos Segmentos Prioritários para o país.



Plano Estratégico – Estrutura Macro



EMPREEND. INOVADORES

CULTURA E AMBIENTE FAVORÁVEL

OBJETIVOS

AJUSTAR O MODELO DE ATUAÇÃO

AMPLIAR A BASE DE CLIENTES

FORTALECER A BASE DE ALIADOS

APERFEIÇ. A BASE DE COMPETÊNC

IMPLEM. PROJETOS MOBILIZAD.

AVALIAR E DIVULGAR RESULTAD.

AÇÕES ESTRATÉGICAS

BANCOS DE DESENVOLVIMENTO

SISTEMA C&T&I FEDERAL

SISTEMA C&T&I ESTADUAL

SISTEMA C&T&I MUNICIPAL

SISTEMA "S"

ICT (UNIVERSIDADES E INSTITUTOS) EMPRESAS

3o SETOR

ÓRGÃOS INTERNACIONAIS

PROGRAMAS DE APOIO

Sistema de Promoção da Cultura do Empreendedorismo Inovador

Sistema/Atividades/Mecanismos de Promoção de Empreendimentos Inovadores orientados para o Desenvolvimento Local e Setorial

Sistema de Promoção de Empreendimentos Inovadores orientados a produtos intensivos em tecnologia

MODELO DE ATUAÇÃO

Sistema de Promoção de Habitats de Inovação Sustentáveis

RECEITA & IMPOSTOS

POSTOS DE TRABALHO

SOBREVIVÊNCIA

VALOR AGREGADO

FORMAÇÃO EMPREENDED.

NOVOS EMPREENDIMENTOS

EXPOSIÇÃO NA MÍDIA

INVESTIMENTOS NO MOVIM.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

PRINCÍPIOS

Criar empresas inovadoras

Consolidar empresas competitivas

Gerar Resultados sócio-econôm

Ampliar o apoio/fomento ao movimento

Assegurar a sustentabili. dos mecanism

Comunicar os resultados à Sociedade

Educar para o Empreended. e Inovação

DESAFIOS ESTRATÉGICOS DO MOVIMENTO

PITCE

BRASIL 3 TEMPOS

MAPA ESTRAT. DA INDÚSTRIA

LEI DA INOVAÇÃO

DIRECIONAM ESTRAT. DO SEBRAE

PLAN. ESTRATEG. ABDI

ONU / ODM Órgãos Intern.

GEM

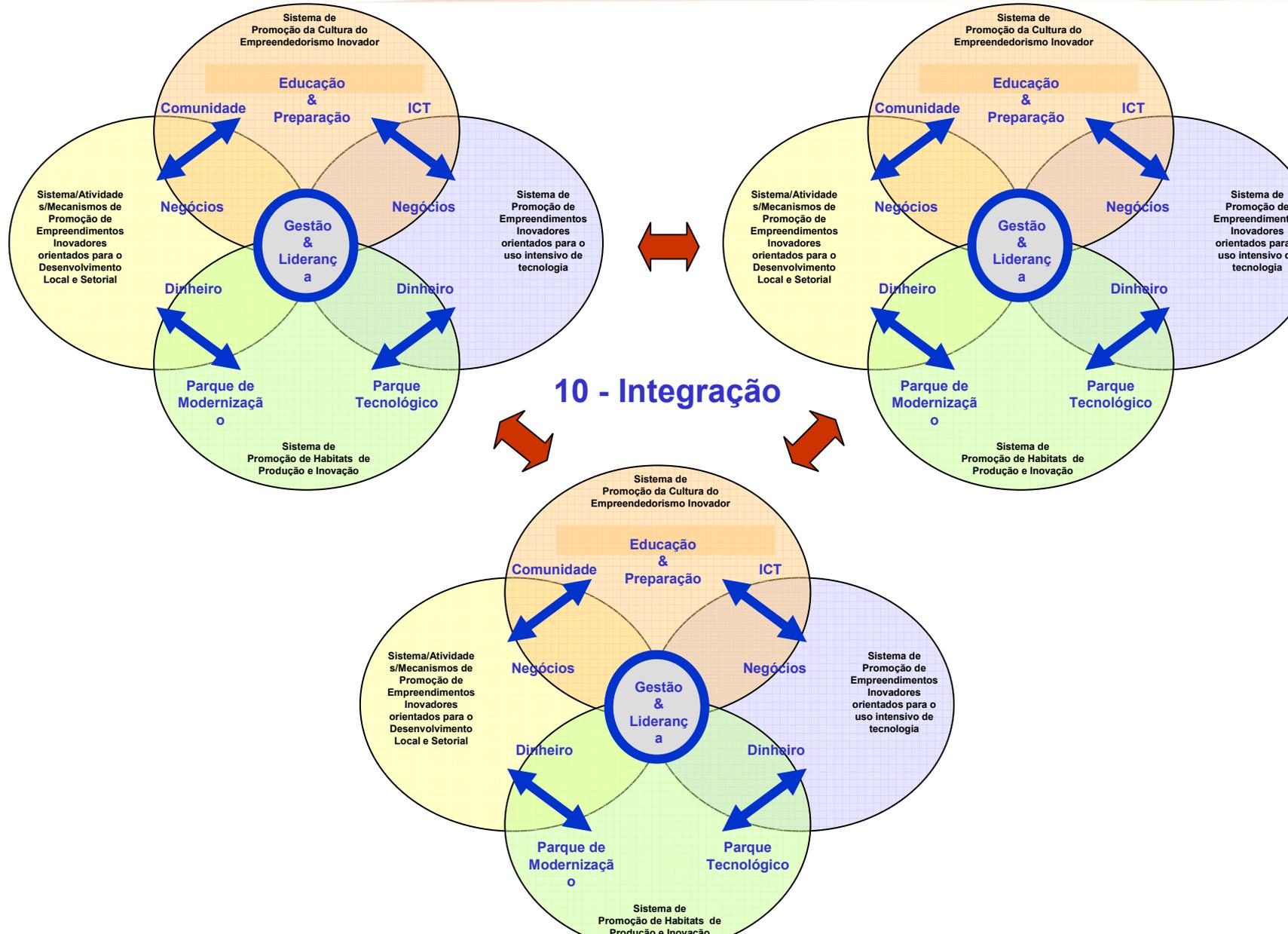
POIÍTICAS e TENDÊNCIAS – inserir temas associados à inclusão social, desenv. Regional urbano

**O que poderia ser feito hoje,
mesmo parecendo impossível,
mas se fosse feito mudaria
radicalmente o patamar
quantitativo e qualitativo do
movimento?**

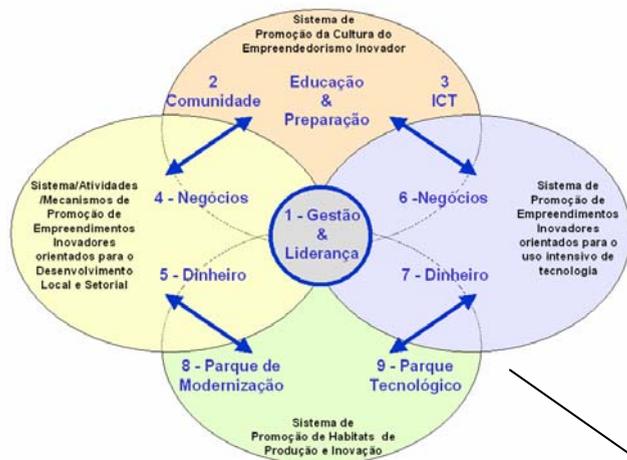
Projetos Mobilizadores do Plano Estratégico



Projetos Mobilizadores do Plano Estratégico



Projetos Mobilizadores do Plano Estratégico



1 – Gestão & Liderança

2 – Educação & Preparação – Comunidade

3 – Educação & Preparação – ICT – Instituição Científica e Tecnológica

4 – Alavancagem de Negócios em Incubadoras orientadas para o desenvolvimento local e setorial

5 – Alavancagem de “Dinheiro” em Incubadoras orientadas para o desenvolvimento local e setorial

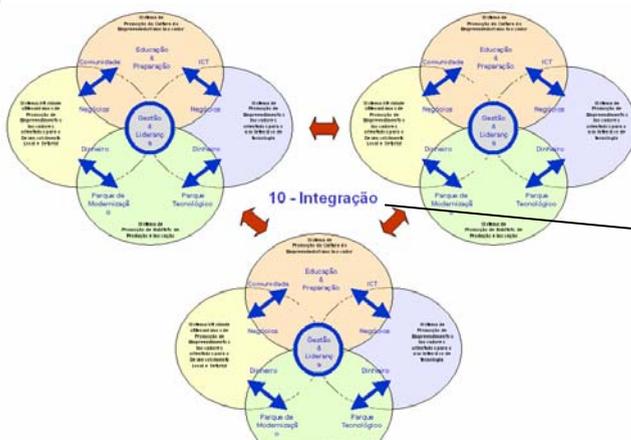
6 – Alavancagem de Negócios em Incubadoras orientadas para o uso intensivo de tecnologia

7 – Alavancagem de “Dinheiro” em Incubadoras orientadas para o uso intensivo de tecnologia

8 – Implementação de Parques de “Modernização”

9 – Implementação de Parques Tecnológicos

10 – Integração entre as Incubadoras, Parques e Redes



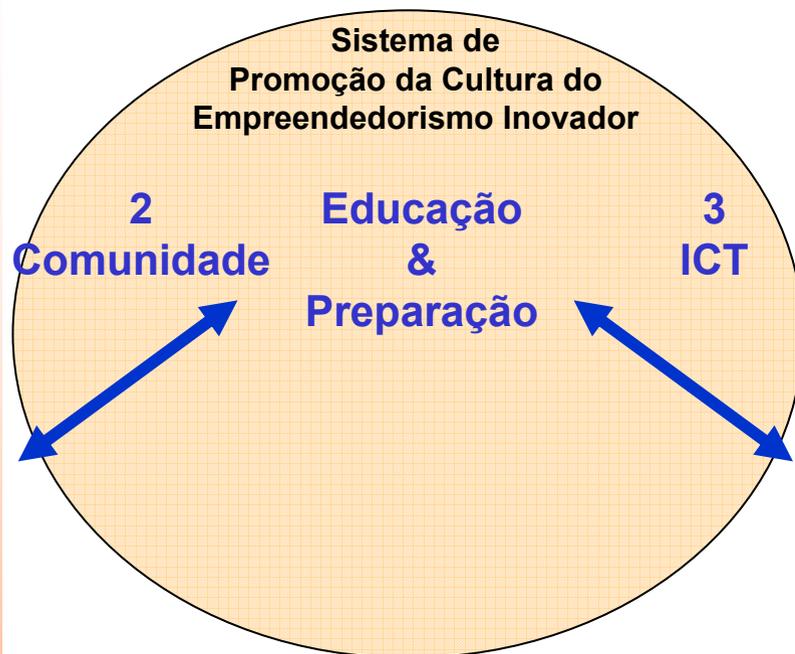
Projeto Mobilizador 1 – Gestão e Liderança



1 - Gestão
&
Liderança

- Programa de sensibilização/capacitação/treinamento de Lideranças
- Aproximação com categorias profissionais estratégicas (contadores, advogados, urbanistas, economista, etc)
- Unificação/Padronização dos Sistemas de Gestão
- Qualificação dos Gestores da Incubadoras, Parques e Redes (projetos)
- Plano Estratégico dos Mecanismos integrado aos Planos do Municípios e Estados
- Sistema de Indicadores unificado e confiável
- Informações atualizadas sobre as empresas
- Incubadora funcionando como hub para levar tecnologia/ inovação (ex. empresas dos APLs)
- Incubadora pode funcionar como agente animador do APL
- Incubadora pode atuar como parceira na implementação de políticas públicas

Projetos Mobilizadores 2 e 3 – Educação & Preparação



- Programas intensivos e sistêmicos de Educação
- Desenvolvimento de Programas e Projetos de formação de empreendedores
- Ações de fomento à criação de empresas
 - Programas de Pré-incubação
- Ações de divulgação, promoção e difusão do espírito empreendedor e da inovação
- Símbolos do empreendedorismo inovador para o segmento

- Apoio a Programas de Pré-incubação (Gestoras)
- Apoio a Programas de Empreendedorismo (Universidades, Cidades)
- Apoio a Novos Empreendimentos (ex. Pappe)

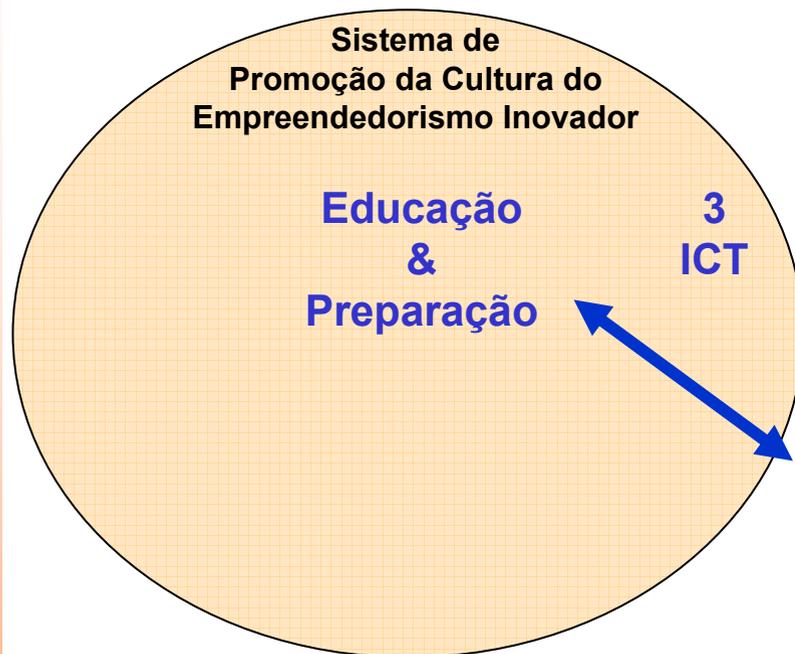




2 - Comunidade

- Qualificação da estrutura administrativa dos municípios para o tema de empreendedorismo
- Programa de Cidades/Comunidades Empreendedoras (base no Prefeito Empreendedor/Sebrae)
 - Programa de estímulo ao intra-empendedorismo (Começar por grandes estatais)
 - Programa de sensibilização/capacitação/treinamento de prefeitos/secretários/vereadores

Projeto Mobilizador 3 – Educação & Preparação – ICTs



3 - ICT

- Programa de Empreendedorismo em nível de PG
- Programa de Prospecção de projetos e potenciais negócios (integrado aos NITs – Núcleos de Inovação Tecnológica)
- Dar escala aos programa de formação de multiplicadores de empreendedorismo
- Programa de Universidades Empreendedoras

Números do empreendedorismo inovador – via incubadoras

- **373 Incubadoras**
- **6000 empresas incubadas, graduadas e associadas**
- **2000 postos de trabalho** só no gerenciamento das incubadoras
- **20000 empregos diretos** nas empresas incubadas
- **R\$ 2,2 bilhões** de faturamento (estimado 2006)

- **Conclusões induzidas (2):**

- **DAR ESCALA:** Para poder ser considerado impactante na economia nacional, o movimento deve dar um salto quantitativo no atendimento (ex. 100 vezes!)
- **ARTICULAÇÃO:** A estruturação de fóruns adequados (ex. PNI) permite a articulação de ações concatenadas com maximização de resultados, otimização da utilização dos recursos e redução do tempo de resposta.

MUITO OBRIGADO!!!

Josealdo Tonholo - tonholo@qui.ufal.br

The logo for ANPROTEC is centered in the middle of the image. It consists of the letters 'ANPROTEC' in a bold, black, serif font. The text has a white glow or shadow effect around it, making it stand out against the background. The background is a collage of various images related to technology and science, including a computer monitor, a CD-ROM, a circuit board, and a person working in a laboratory.

ANPROTEC

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMENTOS DE TECNOLOGIAS AVANÇADAS

www.anprotec.org.br

61 - 3202-1555