

Rede Embrapa de Incubação de Empresas de Base Tecnológica Agropecuária: ampliando a atuação de uma ICT no fomento à inovação e ao empreendedorismo no agronegócio.

Embrapa Network of Business Incubation of Agricultural Technology Based Companies: improving the role of an Science and Technolgy Institution in the support of innovation and entrepreneurship in the agribusiness.

Félix Andrade da Silva¹, José Manuel Cabral de Sousa Dias^{2*} e Mariana Magalhães Campos³.

¹ SCLN 309, Bloco D, Sala 208
Asa Norte – CEP 70755-540 - Brasília - DF

² Embrapa AgroenergiaParque Estação Biológica - PqEB - Av. W3 Norte (final) - CEP 70770-901 – Brasília-DF

³ Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EmbrapaAssessoria de Inovação Tecnológica (AIT)Parque Estação Biológica - PqEB - Av. W3 Norte (final) - CEP 70770-901 – Brasília-DF

E-mails: felix.silva10@gmail.com | jose.cabral@embrapa.br | mariana.campos@embrapa.br

*autor de contato: José Manuel Cabral de Sousa Dias

Artigo submetido em 30 março de 2009, aceito em 30 de maio de 2009

RESUMO

Este trabalho apresenta a experiência e os resultados obtidos pela Embrapa na constituição e operacionalização da Rede Embrapa de Incubação de Empresas de Base Tecnológica Agropecuária. Tendo como ponto de partida o Programa de Apoio ao Desenvolvimento de Novas Empresas de Base Tecnológica Agropecuária e à Transferência de Tecnologia (PROETA) e alicerçada pela Lei de Inovação, a Embrapa vem aperfeiçoando as suas políticas de negócios e de transferência de tecnologia com o objetivo de promover a inovação e o empreendedorismo no agronegócio. Considerando os desafios naturais de uma empresa que tem atuação em âmbito nacional como a Embrapa e, tendo em vista a capilaridade também nacional do movimento de incubadoras do país, a Rede Embrapa de Incubação de Empresas de Base Tecnológica Agropecuária, representa um exemplo concreto de como a cooperação público-privada pode contribuir para o desenvolvimento econômico e atender, ao mesmo tempo, às demandas de uma parcela da sociedade no que tange à geração de negócios, postos de trabalho e renda.

ABSTRACT

This paper shows the experience and results obtained with the formation and deployment of the Embrapa Network of Business Incubation of Agricultural Technology-Based Companies. Using the results of the Program for Supporting the Development of New Agricultural Technology-Based Companies and Technology Transfer (PROETA in portuguese) and based on Brazilian Innovation Law, Embrapa (Brazilian Agricultural Research Corporation) is improving its policies for business and technology transfer, aiming to promote innovation and entrepreneurship in the segment of agribusiness. Considering the natural challenge of a corporation with national actuation like Embrapa and considering, also, the national spread of business incubators in Brazil, the Embrapa Network of Business Incubation of Agricultural Technology-Based Companies represents a concrete example as the public-private cooperation can contribute for the economic development and, at same time, attend demands from a part of the population in search of opportunities in business and the generation of jobs and income.

PALAVRAS-CHAVE:

- Redes de inovação e Empreendedorismo,
- Incubação de empresas,
- Transferência de tecnologia e agronegócio.

KEYWORDS:

- Networks in innovation and entrepreneurship,
- Business Incubation,
- Technology transfer and agribusiness.

I. INTRODUÇÃO

O novo marco legal da inovação instalado no país a partir da *Lei de Inovação* (Lei nº 10.973, de 02/12/2004) vem gerando reflexões crescentes em relação ao novo papel proposto às Instituições Científicas e Tecnológicas (ICTs), seja do ponto de vista da gestão, seja do ponto de vista da estruturação interna, seja do ponto de vista da articulação com o setor privado com vistas à promoção da inovação.

A Lei contempla, de forma objetiva e deliberada, que a gestão das ICTs tenha a inovação como foco principal de atuação e, nesse aspecto, o instrumento normativo estimula o apoio do Estado e de agências de fomento à constituição de “alianças estratégicas” e de “projetos de cooperação”, entre ICTs, empresas e organizações privadas sem fins lucrativos, visando a geração de produtos e processos inovadores (Art. 3º da *Lei de Inovação*).

O apoio previsto poderá contemplar “as redes e os projetos internacionais de pesquisa tecnológica, bem como ações de empreendedorismo tecnológico e de criação de ambientes de inovação, inclusive incubadoras e parques tecnológicos” (Parágrafo único, do Art. 3º da Lei).

Este trabalho tem por propósito apresentar as facetas de um programa de apoio à incubação de empresas, criado dentro de uma ICT e que, a partir da *Lei de Inovação*, ganhou um novo impulso, permitindo que a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) possa explorar a sua capacidade de atuação em rede, com o objetivo de ampliar e oferecer maior visibilidade ao conhecimento corporativo da Empresa, assim como fomentar e consolidar uma rede de parcerias com incubadoras de empresas existentes no país e incrementar a criação e o desenvolvimento de empresas de base tecnológica no setor agropecuário.

No primeiro caso pretende-se discorrer sobre os benefícios visíveis que uma rede proporciona, e que no caso da Embrapa, ganha uma dimensão particular, por se tratar de uma empresa constituída por 41 centros de pesquisa presentes em 22 Unidades da Federação que geram conhecimentos e tecnologias em benefício da agropecuária e do agronegócio do país. Explorar e potencializar o conhecimento em rede passa a ser vital para que a Embrapa possa cumprir a sua missão junto à sociedade.

No segundo caso, a proposta é apresentar como a atuação em rede vem gerando resultados positivos para a Embrapa e para um conjunto de incubadoras parceiras que somaram suas competências com o propósito de viabilizar a criação de empresas de base tecnológica no segmento do agronegócio. A união desses esforços, entre a Embrapa de um lado, gerando conhecimento científico e ofertando tecnologias, e as incubadoras do outro, aportando conhecimento gerencial e mercadológico com vistas ao desenvolvimento de negócios inovadores, tem grande potencial de atender às demandas de uma parcela da sociedade na geração de negócios, postos de trabalho e renda.

Será apresentado o *Programa Apoio ao Desenvolvimento*

de *Novas Empresas de Base Tecnológica Agropecuária e à Transferência de Tecnologia* (PROETA) e a forma como a Embrapa, em paralelo ao desenvolvimento do Programa, vem percorrendo uma curva de aprendizagem que tem proporcionando contribuições efetivas para o aperfeiçoamento do seu processo de transferência de tecnologia e para a própria construção da política de inovação da Empresa, além de viabilizar “alianças estratégicas” com dezenas de incubadoras de empresas no país.

Nas duas situações, em que o PROETA é o pano de fundo e o principal laboratório dessas experiências e a *Lei de Inovação* o catalisador das ações, pretende-se apresentar os principais resultados desse esforço, com destaque para a constituição de uma rede, voltada para o fomento à inovação e ao empreendedorismo no agronegócio. A referida rede, denominada de *Rede Embrapa de Incubação de Empresas de Base Tecnológica Agropecuária*, é a junção da capilaridade nacional da Embrapa com a capilaridade também nacional do movimento de incubadoras do país.

Considerando que a sustentabilidade do modelo de incubação de empresas da Embrapa está calcada na sua institucionalização no âmbito da Empresa, mediante a consolidação da *Rede Embrapa de Incubação de Empresas de Base Tecnológica Agropecuária*, a experiência do PROETA, com seus desdobramentos nos campos do empreendedorismo e da inovação, revela-se extremamente rica face ao caráter pioneiro do Programa.

II. ORIGEM E EVOLUÇÃO DO PROETA

Desde a sua criação, em 1973, a Embrapa vem acumulando êxitos na promoção do agronegócio e na ampliação da oferta da produção de alimentos, fibras e biocombustíveis do país. Contribuíram para isso a elevada qualificação de seus recursos humanos e o esforço formidável realizado na atividade de pesquisa, ensejando a criação de um expressivo estoque de conhecimentos e tecnologias com grande potencial de mercado e outras tantas com forte aplicação social.

Durante esse período, quando a Empresa investiu fortemente na ampliação da sua base de pesquisa, foram implementadas diferentes formas e procedimentos relacionados à transferência de tecnologia, com o objetivo de atender as diversas demandas da agropecuária nacional bem como de outros setores da sociedade brasileira. Tais procedimentos levaram em conta desde processos mais simples direcionados a transferência de tecnologias de menor valor agregado para pequenas unidades rurais até processos mais complexos envolvendo o licenciamento de patentes para empresas de grande porte [SILVA et al., 2008].

Dentre as diferentes formas de transferência de tecnologias empregadas na Embrapa elencamos, a título de exemplo, as seguintes:

- Publicações, CDs, DVDs e outros produtos de informação;
- Vitrines Tecnológicas e Unidades Demonstrativas;

- Dias de Campo;
- Programas de Rádio e Televisão;
- Eventos e Cursos de Treinamento e Capacitação;
- Participação em Feiras e Exposições;
- Programa Alimento Seguro – PAS Campo;
- Licenciamento para Multiplicação de Sementes e Mudanças;
- Licenciamento de Patentes e Softwares;
- Projetos de P&D desenvolvidos em conjunto com parceiros e clientes;
- Consultoria e Assistência Técnica;
- Exploração de “segredo Industrial”; e
- Incubação de Empresas de Base Tecnológica.

Do conjunto acima, este trabalho dará destaque para a modalidade de transferência via incubação de empresas, tendo como foco central o PROETA.

O Programa é fruto de uma parceria firmada entre a Embrapa e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), em associação como Fundo Multilateral de Investimento (FUMIN), administrado pelo BID. Sua concepção, ao final de 2001, representava para a Embrapa um autêntico desafio, pois até então as incursões da Empresa no campo da incubação tinham sido pontuais e sem o respaldo técnico necessário para operar um programa de maior envergadura.

Entre a concepção do PROETA, até torná-lo um programa operacional de fato em 2004, foram elaboradas normas e procedimentos relativos ao processo de incubação, baseados nas seguintes premissas [GOMES & ATRASAS, 2005; ATRASAS et al., 2003]:

- O alvo principal do Programa seriam os empreendedores com potencial para absorver conhecimento científico ou tecnológico e com intenção de desenvolver empresas inovadoras ligadas às cadeias produtivas do agronegócio.
- O modelo de incubação proposto era baseado exclusivamente na transferência de tecnologias geradas e adaptadas pelos centros de pesquisa da Embrapa. Nessa fase inicial não seriam apoiados empreendimentos de incubação com base em idéias e tecnologias externas à Empresa.
- A gestão do processo de incubação seria realizada pelas incubadoras, utilizando suas próprias instalações físicas e infra-estrutura, mediante a negociação e celebração de convênios de cooperação destas com a Embrapa - Esta opção levava em consideração o fato de não haver ainda na Embrapa o pleno conhecimento acerca da gestão do processo de incubação e, nem tão pouco a Empresa dispor de espaço físico em suas unidades para abrigar os empreendimentos. Nesse caso, as incubadoras existentes, além de possuir “*know how*” no assunto, poderiam contribuir para tornar mais ágil a implementação do Programa.

- À Embrapa caberia disponibilizar para os empreendedores o apoio e a assistência técnica necessários para levar adiante o desenvolvimento das tecnologias transferidas, incluindo acesso a instalações físicas e equipamentos da Embrapa, o apoio na elaboração de planos de negócios, e o contato direto com os pesquisadores vinculados às tecnologias eleitas para efeito de incubação.

Dessa forma o programa ganhou corpo, tendo como principais objetivos [GOMES & ATRASAS, 2005; ATRASAS et al., 2003]:

- Transferir tecnologias, produtos e serviços gerados e/ou adaptados pela Embrapa para a iniciativa privada.
- Contribuir para a geração de empresas de base tecnológica agropecuária.
- Apoiar a formação e disseminação de cultura de inovação e empreendedorismo.
- Contribuir para o desenvolvimento das cadeias produtivas do agronegócio.
- Contribuir para o desenvolvimento regional.
- Contribuir para a geração de emprego e renda.

Até 2007, o desenvolvimento e a gestão do Programa vinham sendo conduzidos em escala de *experiência-piloto* sob a coordenação técnica em nível nacional da Embrapa Transferência de Tecnologia que, por sua vez, contava com o apoio local de três Unidades para operacionalizá-lo na qualidade de Unidades Piloto, a saber:

- Unidade Piloto São Carlos – Coordenada pela Embrapa Instrumentação Agropecuária, em São Carlos/SP;
- Unidade Piloto Fortaleza – Coordenada pela Embrapa Agroindústria Tropical, em Fortaleza/CE; e
- Unidade Piloto Distrito Federal – Constituída pelas Unidades Descentralizadas Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Embrapa Cerrados e Embrapa Hortaliças – e coordenada pela primeira – em Brasília/DF.

III. A EXPANSÃO DO PROETA

Com base nos resultados alcançados e tendo em vista a relevância que a inovação vinha tomando, o entendimento comum era de que o PROETA necessitava ganhar uma nova dimensão em termos de escopo de atuação, viabilizando a participação de outras Unidades da Embrapa e explorando melhor os benefícios decorrentes da **Lei de Inovação** e do seu regulamento (Decreto nº 5.563/2005), além do emprego dos demais mecanismos e instrumentos de apoio à inovação disponibilizados pelas agências de fomento do governo (FINEP, CNPq, Fundações Estaduais de Apoio à Pesquisa - FAPs, BNDES e Bancos Regionais/Estaduais de Desenvolvimento, entre outros).

A inserção das demais Unidades da Embrapa era um

pleito antigo, desde o surgimento do Programa e, no caso, prestava-se como uma excelente oportunidade para dar maior visibilidade à sociedade para um conjunto expressivo de tecnologias desenvolvidas pelos demais centros de pesquisa da Empresa. Tais centros, totalizando 41 Unidades estão assim divididos: a) Unidades de Pesquisa de Produtos (algodão, arroz e feijão, hortaliças, mandioca e fruticultura, uva e vinho, ovino-caprinocultura, etc.); b) Unidades de Pesquisa de Temáticas Básicas (agroindústria de alimentos, agroenergia, meio ambiente, recursos genéticos e biotecnologia, etc.); c) Unidades Eco-Regionais (tratam da pesquisa agropecuária em biomas como cerrados, semi-árido e pantanal e de eco-regiões como amazônia, meio-norte, tabuleiros costeiros, clima temperado, etc); e d) Unidades de Serviços (transferência de tecnologia, informação tecnológica e coordenação do programa café).

No que tange à **Lei de Inovação**, a Embrapa, alinhada com as demais ICTs do país, vem envidando esforços visando a internalização do marco legal na instituição, além de promover esforços paralelos para fortalecer a cultura da inovação na instituição [SILVA et al., 2007]. Nesse sentido, os documentos relacionados à orientação estratégica da Empresa (V Plano Diretor 2008-2023, Planos Diretores das Unidades e Programa de Fortalecimento e Crescimento – PAC da Embrapa) e outros de caráter normativo dão grande importância à inovação. Esse conjunto de dispositivos, assim como a própria Política de Inovação da Embrapa (em fase final de elaboração), oferecem ao PROETA contribuições valiosas para o aperfeiçoamento do processo de incubação proposto, tais como: simplificação do processo de transferência de tecnologia (inexigibilidade de licitação, quando não houver cláusula de exclusividade); apoio ao empreendedorismo e à viabilização de empresas emergentes; assistência técnica aos empreendedores; possibilidade de compartilhamento de laboratórios, equipamentos e instalações mediante contratos específicos; acesso dos empreendedores aos programas de subvenção econômica do governo, entre outros.

Dessa forma, aproveitando a extensão do prazo do convênio que amparava a parceria com o BID/FUMIN, a Embrapa decidiu, em 2007, promover a institucionalização do Programa, conferindo-lhe abrangência nacional e permitindo assim a participação das demais Unidades da Empresa com base numa estratégia de atuação em nível regional. A partir das três Unidades Pilotos, responsáveis pela operacionalização do Programa na sua gênese, o modelo expandido, passou a contar, desde 2008, com cinco Unidades Coordenadoras Regionais (UCRs):

- UCR Sul – Embrapa Suínos e Aves – Concórdia/SC;
- UCR Sudeste – Embrapa Gado de Leite - Juiz de Fora/MG;
- UCR Centro-Oeste – Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia – Brasília/DF;
- UCR Nordeste – Embrapa Agroindústria Tropical – Fortaleza/CE; e

- UCR Norte – Embrapa Amazônia Oriental – Belém/PA.

Nesse novo formato, ilustrado pela *Figura 1*, a coordenação técnica do PROETA passou a ser exercida pela Assessoria de Inovação Tecnológica da Embrapa (AIT), localizada na Embrapa Sede, em Brasília/DF. Sob o ponto de vista operacional as ações têm origem a partir de cada uma das Unidades da Embrapa, sendo que as Unidades Descentralizadas localizadas em cada região (Unidades Vinculadas - UVs) se reportam para efeito de supervisão, orientação e apoio institucional à UCR de sua região respectiva.

De maneira geral compete às Unidades da Embrapa (UCRs e UVs) responsabilizar-se pelas seguintes ações e atividades:

- Prospectar e promover a qualificação de tecnologias com potencial de mercado com vistas a compor o portfólio de tecnologias do PROETA e dessa forma facilitar a sua divulgação;
- Articular-se de forma pró-ativa visando estabelecer negociações com incubadoras locais objetivando a formalização de parcerias e a ampliação e fortalecimento da *Rede Embrapa de Incubação de Empresas de Base Tecnológica Agropecuária*;
- Promover de forma conjunta com as incubadoras parceiras o lançamento de editais públicos, visando a seleção de empreendedores interessados no desenvolvimento das tecnologias disponibilizadas pelo PROETA;
- Participar juntamente com as incubadoras e seus demais parceiros institucionais, do processo de seleção de empreendedores, mediante a avaliação de seus respectivos Planos de Negócios;
- Prestar consultoria e assistência técnica aos empreendedores selecionados durante o processo de incubação;
- Proporcionar treinamentos que auxiliem a transferência de tecnologia aos empreendedores;
- Promover diretamente ou com o apoio de parcerias locais, programas internos de capacitação e treinamento em empreendedorismo, incubação de empresas, plano de negócios, dentre outros, tendo como público alvo empreendedores, estudantes universitários e gestores do PROETA nas Unidades;
- Acompanhar as incubadoras parceiras, no apoio e assessoramento aos empreendedores e suas empresas sob regime de incubação; e
- Promover a divulgação do PROETA.

Para viabilizar o atual modelo e ao mesmo tempo garantir a sua sustentabilidade, a Embrapa vem promovendo desde 2008 uma forte mobilização das Unidades da Empresa com vistas a capacitar equipes e gestores locais para assumir a tarefa de operacionalizar e desenvolver o Programa em seus respectivos estados, além de apoiar e colaborar di-

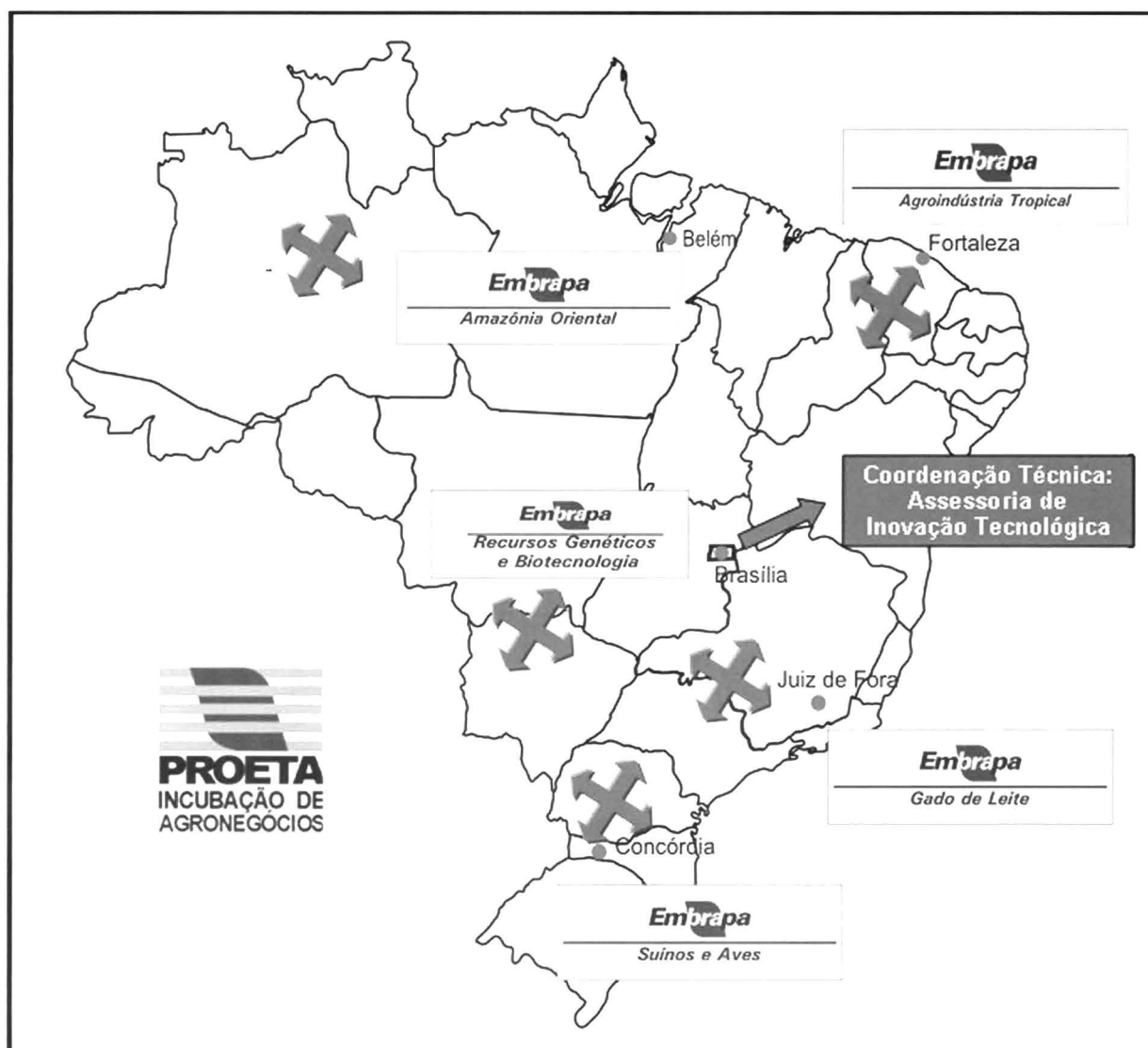


Figura 1. Gestão da Rede Embrapa de Incubação de Empresas de Base Tecnológica Agropecuária

retamente com Unidades localizadas em outras regiões. Entre o segundo semestre de 2008 e o primeiro semestre de 2009, a Coordenação Técnica do PROETA promoveu seminários em 28 diferentes Unidades da Embrapa, visando internalizar a filosofia e o *modus operandi* do Programa. Nessas Unidades foram capacitados mais de 600 empregados, entre especialistas das áreas de negócios e pesquisadores.

De forma concomitante, está sendo implementado também um extenso programa de capacitação dos gestores e equipes do PROETA nas Unidades em temas estratégicos para o desempenho de suas atividades, tais como: propriedade intelectual, negócios tecnológicos, empreendedorismo de base tecnológica, marco legal da inovação, prospecção e qualificação de tecnologias (incluindo elaboração planos de negócios e de estudos de viabilidade técnica e econômica - EVTEs) e elaboração de projetos.

Como decorrência dessas ações, as equipes capacitadas vêm se debruçando atualmente na tarefa de qualificar mais de 150 tecnologias de produto e de serviços com vistas a avaliar o potencial comercial das mesmas, indicando inclusive aquelas que seriam mais apropriadas para serem transferidas via incubação de empresas.

Dentro dessa perspectiva, que enfatiza os benefícios de atuação em *rede*, o PROETA tende a ampliar a capacidade da Embrapa de ofertar tecnologias e prover assistência técnica em apoio ao processo de incubação, além de possibilitar que empreendedores e incubadoras de todo o país possam se inserir no Programa. Os empreendedores, em particular, terão oportunidade de candidatar-se a qualquer uma das tecnologias disponibilizadas pelo PROETA, bastando para tanto que estejam próximos de uma Incubadora Parceira da Embrapa interessada em promover o processo

de incubação, mediante editais públicos de seleção.

Internamente, a mesma visão de *rede* deverá contribuir para promover um maior intercâmbio de conhecimentos e informações, entre pesquisadores e analistas de negócios da Embrapa, potencializando a pesquisa e proporcionando benefícios crescentes para empreendedores, incubadoras e demais parceiros públicos e privados do Programa.

A prática de atuação em *rede* vêm sendo frequentemente apropriado por diversas áreas do conhecimento para dar sentido a ações colaborativas ou evidenciar determinados modelos de atuação ou de organização. Tal tendência bastante observada a partir da difusão e do impacto das modernas tecnologias da informação baseadas nos padrões da *Internet* passou a determinar novas formas de interação social que estão facilitando o intercâmbio entre pessoas e organizações [CASTELLS, 2002].

As *redes* representam, para os atores envolvidos, uma forte vantagem competitiva na medida em que eles aprendem a trabalhar de forma colaborativa, gerando novos conhecimentos, desenvolvendo novos produtos e criando valor para a comunidade. Dentre os atributos que potencializam a performance dos atores integrantes de uma *rede* se destacam os seguintes: eliminação da distância física, fluidez e rapidez no nível de socialização da informação, obtenção de economias de escala e de escopo, acesso a recursos tangíveis e intangíveis, diminuição de riscos, ampliação do aprendizado interativo, dinamização do potencial inovativo, credibilidade organizacional, dentre outros [CASTELLS, 2002].

A *Rede Embrapa de Incubação de Empresas de Base Tecnológica Agropecuária* considera essas premissas e a própria experiência do PROETA como forma de promover a sustentabilidade do modelo de incubação proposto pelo Programa.

Tal proposta encontra-se alinhada com o planejamento estratégico da Embrapa, consolidado no V Plano Diretor 2008 -2023 (V PDE), aprovado em abril de 2008 e que definiu como missão da Empresa: “*Viabilizar soluções de pesquisa, desenvolvimento e inovação para a sustentabilidade da agricultura em benefício da sociedade brasileira*”.

O mesmo plano contemplou além dos desafios científicos e tecnológicos, desafios de natureza institucional e organizacional para a empresa, visando ampliar a sua visibilidade junto à sociedade e, ao mesmo tempo, superar as fragilidades naturais de uma empresa que tem atuação em âmbito nacional. Nesse aspecto, o V PDE explicitou como diretrizes para superar tais desafios a necessidade da Empresa fortalecer a sua atuação em *rede*, visando:

- Melhorar a articulação interna entre as Unidades da Embrapa;
- Ampliar e intensificar seu raio de atuação mediante interações em *rede* com outras instituições;
- Acelerar o processo de transferência e adoção de tecnologias geradas; e
- Estimular a cultura de cooperação, entre agentes

públicos e privados visando a promoção da inovação.

No âmbito do PROETA, a *Rede Embrapa de Incubação de Empresas de Base Tecnológica Agropecuária* tem por objetivo assegurar que todas as Unidades da Embrapa tenham oportunidade de aportar conhecimentos e tecnologias visando o fortalecimento e consolidação do modelo de incubação proposto, de uma forma coordenada e realçando a vocação e competência técnica de cada uma, além das complementariedades existentes entre elas.

IV. PRINCIPAIS RESULTADOS ALCANÇADOS

Durante o período operacional do PROETA, entre 2004 e até julho de 2009, foram obtidos os seguintes resultados:

- Celebração de Convênios com Incubadoras Parceiras – O Programa vem permitindo um expressivo impacto na ampliação de parcerias com o setor privado, mediante a criação de uma rede de Incubadoras Parceiras. Até o momento, foram celebrados 26 convênios gerais para incubação de empresas de base tecnológica agropecuária com prazos de cinco anos e outros 15 em fase de negociação. As Incubadoras Parceiras, atuando como “*pontos de distribuição*” das tecnologias da Embrapa, contribuem dessa forma, para ampliar o escopo de atuação da empresa, permitindo às suas 41 Unidades se aproximarem dos empreendedores e usuários finais de suas tecnologias.
- Lançamento de Editais de seleção de empreendedores - Foram lançados 14 editais em conjunto com Incubadoras Parceiras, ensejando a apresentação de 20 planos de negócios. Os Editais a serem lançados a partir dessa nova fase do Programa, farão sempre referência às tecnologias qualificadas e disponibilizadas no portfólio de tecnologias constante do Portal do Programa na Internet - (www.sct.embrapa.br/proeta), possibilitando a qualquer empreendedor do país candidatar-se ao processo de incubação e podendo optar por qualquer uma das tecnologias disponibilizadas no referido Portal.
- Celebração de Contratos com Empresas – O Programa conta atualmente com 10 empresas incubadas e quatro pré-incubadas utilizando tecnologias disponibilizadas pela Embrapa e usufruindo do apoio e assistência técnica da Empresa no desenvolvimento de seus negócios. Algumas empresas já amealharam inclusive recursos financeiros através de projetos encaminhados a editais de agências de fomento e fundações estaduais de apoio (FAPs), para o desenvolvimento de seus empreendimentos. Nesse aspecto, cabe destacar a empresa cearense *BioClone*, participante do Programa em parceria com a Incubadora Tecnológica do Instituto Centec (INTECE).
- Celebração de contratos de graduação de empresas - Até o momento, duas empresas participantes do PROETA foram graduadas. São elas: (1) *PanFlora*, que atua com a tecnologia de micropropagação de fru-

tas e flores tropicais, desenvolvida pela Embrapa Agroindústria Tropical, em Fortaleza/CE e oriunda da incubadora do Parque de Desenvolvimento Tecnológico da UFC – PADETEC; e (2) *Cultivis Cogumelos Comestíveis*, que atua com a tecnologia baseada na técnica chinesa *Jun Cao*, a qual foi modificada pela Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, em Brasília/DF, para otimizar o suprimento nutricional necessário para o melhor desenvolvimento do cogumelo em clima tropical. A referida empresa é oriunda da incubadora Casulo/UnICEUB.

- Portfólio de Tecnologias - Atualmente o PROETA conta com mais de 20 tecnologias qualificadas e disponíveis para incubação. A meta é disponibilizar um total de 40 tecnologias até o final de 2009.
- Promoção e Divulgação do PROETA junto ao movimento de incubação de empresas no país - O Programa alcançou expressivo reconhecimento junto à comunidade de CT&I devido ao caráter singular e pioneiro do Programa, tendo inclusive recebido os prêmios da ANPROTEC de "Projeto de Promoção da Cultura do Empreendedorismo Inovador 2006" e "Melhor Boa Prática de Cultura Empreendedora 2006" e o 6º lugar geral no "13º Prêmio de Inovação na Gestão Pública", do Ministério do Planejamento, Orçamento e de Gestão, em abril de 2009. O Programa tem sido apresentado também, a convite, nos principais eventos e fóruns nacionais que tratam de empreendedorismo, incubação de empresas e inovação, além de ter sido, objeto de diversos artigos e trabalhos publicados e divulgados na mídia em geral.
- Elaboração do Portal do PROETA – O Portal que entrou no ar em dezembro de 2008, pretende ser um canal direto do PROETA com os empreendedores e com a sociedade. O site - www.sct.embrapa.br/proeta - bastante interativo e de fácil navegação, oferece informações sobre as principais atividades realizadas, *modus operandi* do Programa, editais vigentes, tecnologias disponíveis para incubação, estágio atual da rede de Incubadoras Parceiras, empreendimentos incubados com tecnologias da Embrapa, etc. Apesar do pouco tempo em operação o Portal vem contabilizando cerca de 3 mil acessos por mês, incluindo visitantes de mais de 55 diferentes países, tendo alguns desses estrangeiros já contactando diretamente a Embrapa com interesse no desenvolvimento de algumas tecnologias da Empresa.
- Registro da Marca do PROETA: já foi providenciado junto ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), o registro da marca "PROETA INCUBAÇÃO DE AGRONEGÓCIOS" (*Revista da Propriedade Industrial* n° 1989, de 17/02/2009), como forma de garantir o privilégio do uso e manutenção da identidade visual do Programa – Figura 2, a seguir.



Figura 2. Logomarca do PROETA

Do ponto de vista da Embrapa, o PROETA vem promovendo avanços no aperfeiçoamento da política de transferência de tecnologia, mediante a difusão da visão de negócios tecnológicos e de mercado junto às atividades de P&D e também junto a parceiros e empreendedores.

De forma adjacente é inegável o apoio do Programa na disseminação e fortalecimento de uma cultura de empreendedorismo e inovação na Empresa e junto a empreendedores, incubadoras e demais parceiros institucionais. Contribuem para essa visão uma intensa programação de cursos, seminários, palestras e workshops promovidos diretamente pela Embrapa ou em parceria com incubadoras de empresas e outras instituições.

V. CONCLUSÕES

O Programa de Apoio ao Desenvolvimento de Novas Empresas de Base Tecnológica Agropecuária e à Transferência de Tecnologia (PROETA) tem se constituído num dos mecanismos de aproximação da Embrapa com o mundo empresarial, com o mercado e com a sociedade em geral.

A expansão do Programa para as 41 Unidades de Pesquisa da Embrapa e a articulação das mesmas com um conjunto de incubadoras interessadas em estabelecer parcerias objetivando a geração de empreendimentos no segmento do agronegócio reflete o caráter estratégico e o estágio de maturidade alcançado pelo Programa.

A Rede Embrapa de Incubação de Empresas de Base Tecnológica Agropecuária detalhada ao longo deste trabalho consolida o esforço realizado e representa uma manifestação clara da Empresa de tornar o PROETA, em face dos resultados alcançados e dos compromissos assumidos, um mecanismo permanente de transferência de tecnologia e de fortalecimento da cultura empreendedora e de inovação na Embrapa, com reflexos para os parceiros institucionais do Programa e para o agronegócio nacional.

Conforme foi visto, a Rede alinha-se totalmente com a missão e com as diretrizes e definições estratégicas da Embrapa no que tange ao fomento e à promoção da inovação e também viabiliza, para o movimento de incubadoras do país e para os empreendedores, oportunidades crescentes

em termos de geração de negócios a partir das tecnologias desenvolvidas e adaptadas pelas Unidades de Pesquisa da Empresa.

Finalmente, cabe destacar que a maior aproximação da pesquisa com o mundo dos negócios, conforme preconizada pela Lei de Inovação já está acontecendo e alguns resulta-

dos são percebidos, mas é necessário que ela ganhe maior robustez e fluidez e nesse aspecto, a Rede Embrapa de Incubação de Empresas de Base Tecnológica Agropecuária representa o esforço constante de uma empresa de pesquisa empenhada em oferecer soluções inovadoras para o desenvolvimento e sustentabilidade do agronegócio brasileiro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ATRASAS, A. L.; GOMES, G. C.; ELOI, M. A. S. Incubação de empresas: modelo Embrapa. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2003.
- BRASIL. Lei de Inovação Tecnológica (Lei n.º 10.973/2004). Brasília, DF: Congresso Nacional. Atos do Poder Legislativo, DOU de 03.12.2004.
- CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede. São Paulo. Ed. Paz e Terra, 2000.
- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa, V Plano Diretor 2008 / 2023, V PDE 2008 / 2023. Brasília, DF, 2008.
- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa, Portal do PROETA - www.sct.embrapa.br/proeta
- GOMES, G. C.; ATRASAS, A. L. Diretrizes para transferência de tecnologia: modelo de incubação de empresas. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005.
- SILVA, F. A.; DIAS, J. M. C.; FOLLE, S. M. Contribuições do Programa de Incubação de Empresas da Embrapa ao Aperfeiçoamento e à Gestão da Política de Inovação da Instituição, Congresso ABIPTI 2008, Campina Grande/PB, 4 a 6.06.2008.
- SILVA, F. A.; DIAS, J. M. C.; FOLLE, S. M. A lei da Inovação e a Cultura Empreendedora: reflexões a partir do programa de incubação de empresas da Embrapa, Locus Científico vol. 1, nº 3 pp. 58-65, 2007.