

RIPA: UMA REDE COLABORATIVA PARA AUXÍLIO AO DESENVOLVIMENTO DA AGRICULTURA NO BRASIL

Paulo E. Cruvinel¹

Resumo: A Rede de Inovação e Prospecção Tecnológica para o Agronegócio (RIPA) vem sendo desenvolvida como uma estratégia tecnológica para a articulação sistêmica do processo de inovação no agronegócio. Foi organizada com base no modelo de redes colaborativas e seu modelo de gestão reside na abordagem de território e na constituição de comitês gestores multi-institucionais, formados com representantes de Governo, Academia, Terceiro Setor e Setor Produtivo. Este trabalho caracteriza o seu desenvolvimento, o qual se constrói a partir da articulação entre instituições em torno de objetivos comuns dos setores, bem como na organização de bancos de demandas e portfólio de projetos para auxílio à organização de iniciativas em C&T e para análise dos impactos sociais, culturais e ambientais, normalmente orientados em plataformas tecnológicas estruturada segundo critérios obtido com indicadores de impactos avaliados de forma participativa.

Introdução

A Gestão do Conhecimento, que é vista como um processo articulado e intencional, destinado a sustentar e promover o desempenho global de uma organização, tem como base a criação e a circulação de conhecimento (SALIM, 2001). Este é identificado como ativo na forma de capital intelectual, considerando-se conhecimento tácito, o dos indivíduos, conhecimento adicional, o localizado nas redes e conhecimento codificado ou explícito.

A literatura apresenta um conjunto de tipologias para a organização de redes, destacando-se entre elas as redes sociais, burocráticas ou proprietárias, as quais podem ser simétricas ou assimétricas (GRANDORI; SODA, 1995). Nas redes simétricas, não há um único nó detentor de poder diferenciado e todos os participantes apresentam o mesmo poder de decisão e influência. As redes assimétricas são caracterizadas pela presença de um agente central que controla as decisões e os fluxos de informações. Também, são encontradas redes *top-down* que estão relacionadas às ações de sub-contratação, terceirização e parcerias de pequenas empresas que fornecem produtos à empresas maiores e as redes flexíveis que estão relacionadas aos consórcios (CASAROTTO; PIRES, 1998).

São também encontradas as redes de estrutura modular, associadas à terceirização de atividades de suporte, como as de estrutura virtual que interconectam temporariamente redes de fornecedores e a de estrutura livre de barreiras, utilizadas dentro das organizações para a definição de tarefas e papéis de indivíduos (WOOD JÚNIOR; ZUFFO, 1998).

Castells em 1999 afirmou que redes constituem a nova morfologia social da sociedade e que a difusão de sua lógica de formação modifica de forma substancial a operação e os resultados dos processos produtivos, de poder e de cultura (CASTELLS, 1999). A rede colaborativa local se define como um

¹ Pesquisador, Coordenador Executivo da RIPA, Doutor em Automação, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa, CNPDIA), Caixa Postal 741, 13560-970 São Carlos SP, Brasil, cruvinel@cnpdia.embrapa.br

processo de articulação e otimização de infra-estrutura, recursos e competências envolvendo indivíduos e instituições em torno de uma agenda comum de caráter público ou privado.

Outras recentes formações de redes envolvem os Clusters e as organizações virtuais (PORTER, 1998; AMATO, 1999) que ocorrem devido ao interesse de instituições na composição de produtos, processos ou serviços comuns associados às suas especialidades.

Ribas afirmou em 2007 que embora a forma de organização social em redes tenha existido em outros tempos e espaços, o novo paradigma da tecnologia da informação fornece a base material para sua expansão penetrante em toda a estrutura social (RIBAS, 2007). Considera ainda que a lógica de redes gera uma determinação social em nível mais alto que a dos interesses sociais específicos expressos por meio delas próprias, onde o poder dos fluxos é mais importante que os fluxos do poder.

Neste contexto, encontra-se em desenvolvimento no Brasil, com apoio CT-Agro do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), a Rede de Inovação e Prospecção Tecnológica para o Agronegócio (RIPA), a qual se constitui como uma rede colaborativa com visão em desenvolvimento regional, considerando a escala de território, enquanto espaço socialmente organizado, o qual configura-se no ambiente político institucional, onde se mobilizam os *stakeholders* em prol do desenvolvimento. Seu principal objetivo é a geração de relações de cooperação positivas e transformadoras do tecido social e a geração de riqueza a partir do conhecimento.

Na análise de Sepúlveda (2004), o território surge como foco do desenvolvimento rural sustentável. Uma estratégia para o planejamento de desenvolvimento territorial sustentável deve estar fundada em um processo de implantação e consolidação de metodologias que se completam em dois momentos: um de apoio a auto-organização, formação dos fóruns e planejamento dos territórios; e outro de desenvolvimento das capacidades territoriais e articulação inter-institucional de políticas públicas.

A RIPA foi fundamentada como uma rede nacional de redes regionais de cooperação estratégica, produtiva e educacional operando com foco em demandas, tendo por fim o desenvolvimento sustentável.

Material e Métodos

A estruturação do conceito para a definição de estratégias tecnológicas desenvolvidas no âmbito da RIPA é vista em diagrama de blocos na Figura 1, onde pode se notar as diferentes etapas envolvidas,, as quais incluem inteligência de mercado, baseada em priorização de demandas, rede para antenagem em oportunidades, gestão de portfólio de projetos, articulação para o gerenciamento com foco em produtos, processos e serviços, bem como articulação de parcerias.

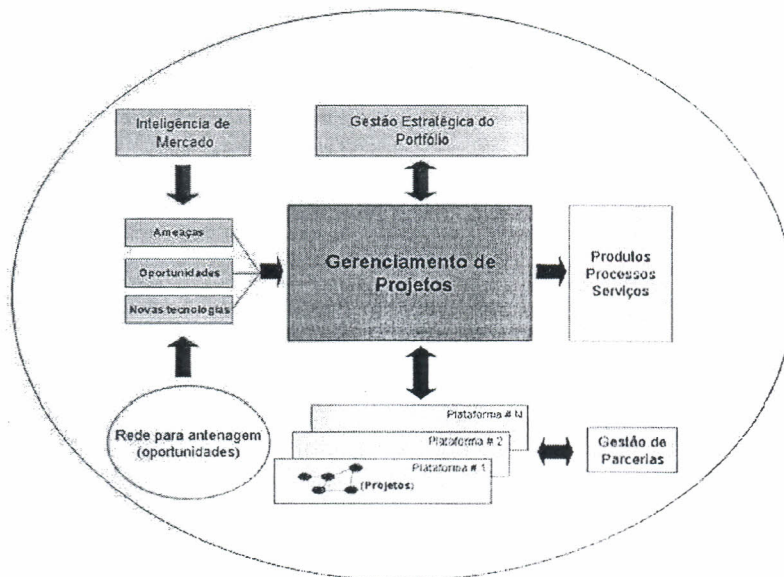


Figura 1. Estruturação para a articulação de estratégias tecnológicas, contendo as diferentes etapas dos processos envolvidos.

A abordagem metodológica que tem sido utilizada para a estruturação de plataformas de pesquisa, desenvolvimento e inovação é fundamentada na organização de competências, bem como a organização do conhecimento, para a geração de portfólio de projetos tomando por base a indicação e articulação de Competências (*stakeholders*), a organização de Assuntos Críticos nos eixos decorrentes das demandas priorizadas pelos atores envolvidos no desenvolvimento do agronegócio e no desenvolvimento rural sustentável na escala considerada, a focalização dos assuntos críticos; a consolidação de assuntos críticos por ordem de importância, de forma consensual, a votação de assuntos críticos organizados de forma consensual pelos participantes em reuniões plenárias, a preparação de projetos síntese priorizados a partir dos resultados da votação das demandas caracterizadas como assuntos críticos prioritários e o encaminhamento para composição de fontes de financiamento, tanto público como privado, ou ambos.

Para o portfólio de projetos é considerado um banco de Competências, o qual é organizado a partir de uma base inicial, um banco de projetos prioritários para um horizonte temporal pré-estabelecido, o perfil dos projetos (envolvendo as principais instituições relacionadas com o tema), os principais objetivos relacionados e a indicação das principais fontes de fomento.

De forma a organizar uma figura de mérito quanto aos projetos de um dado portfólio, bem como para auxílio ao formulador da política de C&T, foram definidos indicadores de impacto nas dimensões econômica, ambiental, antropológica, de capital humano e social.

O modelo de gestão da RIPA é organizado com a composição de um comitê gestor nacional e multi-institucional, com representantes do Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo

(IEASC), Embrapa Instrumentação Agropecuária (Embrapa CNPDIA), Listen Local Information System Ltda., Associação Brasileira de Agribusiness (ABAG), Instituto de Tecnologia de Alimentos (ITAL), Universidade Federal de Viçosa (UFV) e Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), e com comitês gestores regionais, que se encontram em formação.

Soma-se a esta abordagem metodológica um Portal Corporativo da rede (<http://www.ripa.com.br>), o qual envolve: Conteúdo Institucional, Notícias, Divulgação dos Workshops, Repositórios de Informação, Mercado da Inovação, Biblioteca, Cadastro de Usuários e Ferramentas de Divulgação.

Resultados e Discussão

A experiência desenvolvida para a consolidação da RIPA tomando os materiais e métodos apresentados levou a organização de um conjunto de resultados de interesse para o desenvolvimento da agricultura tropical, se estendendo ao contexto do agronegócio brasileiro, incluindo aspectos de interesse para o consumidor. Entre os principais resultados encontram-se a elaboração e validação de metodologia para construção das grandes plataformas tecnológicas e portfólio de projetos, a sistematização de bases para a implantação de núcleos regionais e seus comitês gestores, um estudos de Cenários para a pesquisa, desenvolvimento e inovação para o agronegócio brasileiro no horizonte 2023, ferramentas para gerenciamento de comunidades de prática virtuais, para trabalho especializado em produção de conhecimento colaborativo, ferramenta para automatização de obtenção de publicação de informações via obtenção automática de conteúdo; modelo para a sistematização de observatórios regionais e nacional para a inovação tecnológica no agronegócio do Brasil.

Também, em 2008 houve a organização de oficinas técnicas destinadas à articulação de competências e elaboração de portfólio de projetos em temas priorizados que envolveram predominantemente segurança, qualidade e tecnologia de alimentos para o consumidor (produtos de origem vegetal e produtos de origem animal), agroenergia (etanol, biodiesel, florestas plantadas e resíduos) e aquicultura, que envolveu carcinicultura marinha, piscicultura marinha, piscicultura continental, qualidade de recursos hídricos para manejo na aquicultura, logística, infra-estrutura de produção e desenvolvimento de cadeias em estruturação (algocultura, carcinicultura de água doce, malacocultura, peixes ornamentais e ranicultura).

O modelo cooperativo das organizações envolvidas na rede proporcionou a sistematização das demandas e das prioridades comuns, indicando a importância da construção na diversidade de objetivos entre setor demandante e ofertante de tecnologia, fortalecendo o desenvolvimento rural e suas múltiplas oportunidades, e não apenas no nível das unidades isoladas de negócios.

Conclusões

O desenvolvimento da agricultura tropical tem sido fundamentado em processos que visam articulação sistêmica de competências, abordagem regional ou territorial e gestão estratégica de uma agenda de oportunidades. Para tanto, no âmbito da inovação tem-se buscado com o desenvolvimento da RIPA, instrumentos que proporcionem os elementos essenciais para a antenagem de oportunidades, o conhecimento das ameaças e das oportunidades, bem como da caracterização da demanda, tomando por base a promoção da inovação no segmento, gestão do conhecimento e governança corporativa compartilhada.

Referências

AMATO NETO, J. **Redes de cooperação produtiva: antecedentes, panorama atual e contribuições para uma política industrial.** 1999. Tese (Livre Docência) - Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo.

CASAROTTO FILHO, N. E.; PIRES, L. H. **Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local: estratégias para a conquista da competitividade global com base na experiência Italiana.** [S. l.]: Atlas, 1999.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede.** São Paulo: Paz e Terra, 1999. (A era da informação: economia, sociedade e cultura; v. 1).

GRANDORI, A.; SODA, G. Inter firm networks: antecedents, mechanism and forms. **Organization Studies**, Berlin, v. 16, n. 2, 1995.

PORTER, M. Clusters e competitividade. **HSM Management**, Barueri, p. 100-110, jul./ago., 1999.

RIBAS JÚNIOR, F. **O conceito de rede colaborativa local.** Disponível em :<
<http://www.prattein.com.br/prattein/texto.asp?id=151>> Acesso em: 20 abr. 2007.

SALIM, J. J. Gestão do Conhecimento e transformação organizacional. In: SEMANA DA EQ/UFRJ, 68., 2001, Rio de Janeiro. [Palestra...]. [S. l.: s. n.], 2001.

SEPÚLVEDA, S. Desarrollo rural sostenible: enfoque territorial. In: SUPERINTENDÊNCIA DE ESTUDOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DA BAHIA. **Análise territorial da Bahia rural.** Salvador: SEI, 2004. 222 p. (Estudos e pesquisas, 71).

WOOD JÚNIOR, T.; ZUFFO, P. Supply chain management. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 38, n. 3, p. 55-63, 1998