



6º Congresso de Pós-Graduação

PROJETOS EM REDES DA EMBRAPA E SUAS CARACTERÍSTICAS SOCIAIS

Autor(es)

ANDRE LUIZ LEMES ALARCAO

Orientador(es)

MÁRIO SACOMANO NETO

1. Introdução

A Embrapa é uma empresa de pesquisa criada em 1973 e vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, do Governo Federal. Sua estrutura é caracterizada por 38 Unidades Descentralizadas ligadas à pesquisa, três de serviços e 13 Unidades Centrais, presente em quase todos os estados do Brasil. No decorrer de seus 35 anos, a Embrapa vem se aperfeiçoando em sua gestão organizacional, estabelecendo uma política de gestão participativa, promovendo a interação entre as Unidades da Embrapa e destas com outras organizações governamentais, não-governamentais e privadas de P&D.

Para responder aos novos desafios impostos à pesquisa agrícola, o Sistema Embrapa de Gestão (SEG) foi constituído de forma a integrar os aspectos estratégicos, táticos e operacionais da programação em pesquisa, desenvolvimento e inovação da Embrapa. Essa programação está inserida num conjunto de portfólio de projetos estruturais chamados de Macroprogramas, específicos para o desenvolvimento científico e tecnológico. Destaca-se neste estudo o Macroprograma 1 (MP1), pelo qual contém projetos em rede de grande complexidade, com base científica elevada, transdisciplinar e multi-institucional. Essa carteira de projetos procura abordar pesquisas de natureza básica ou aplicada, de caráter estratégico e com aplicação intensiva de recursos. Este artigo pretende explicitar e refletir sobre o conceito de projetos em rede, tendo por fim um exemplo empírico de estrutura de projeto em rede da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, a Embrapa.

Existe uma demanda em estudos organizacionais sobre redes que vem sendo analisado por diferentes áreas de conhecimento e por diversos pesquisadores. Esse interesse por redes vem de encontro com o crescimento de entidades que adotam a filosofia de processos colaborativos no desempenho de suas atividades empresariais ou mesmo sociais. A formação desses processos colaborativos depende prioritariamente de considerações estratégicas e econômicas (BALDI & LOPES, 2005, p. 85), porém, ressaltam-se considerações sociológicas e suas implicações relacionais.

A reflexão sobre os projetos em rede é objeto deste estudo, que se justifica devido à possibilidade de esclarecimentos, utilizando estudos que considere o desenvolvimento epistemológico dos termos usualmente mencionados em estudos de rede, ou seja, considerando as crenças, a verdade e por fim o factível conhecimento deste tema.

O artigo apresenta duas partes distintas. A primeira parte apresenta considerações puramente conceituais,

advindas da base conceitual dos estudos de redes. A segunda parte apresenta uma discussão entre conceitos teóricos de rede com elementos constituintes do ambiente colaborativo da Embrapa.

2. Objetivos

O objetivo geral deste texto é apresentar uma base conceitual sobre projetos em redes e suas importâncias teóricas e empíricas. Para tentar atingir esse objetivo geral, têm-se como específicos, a reflexão dos termos concernentes aos projetos em rede e a exemplificação empírica de elementos de rede da Embrapa.

3. Desenvolvimento

A metodologia foi por meio de revisão bibliográfica como forma de investigação, abordando significados que sustentam o processo de interações sociais explícitas em operações de rede. Sob uma perspectiva fenomenológica exploratória para entendimento da experiência da Embrapa, faz-se um levantamento de referências sobre características dos projetos em rede da empresa. Foi também utilizado um exemplo de modelo de projeto em rede MP1.

4. Resultado e Discussão

Granovetter (1985) analisa a perspectiva sociológica de análise de redes, mencionando que pode existir uma questão emblemática chamada de *embeddedness*. Trata-se de um conceito pelo qual define como as relações sociais determinam um comportamento institucional ou econômico, ou seja, as entidades sociais agem intencionalmente dentro de um sistema social. Granovetter (1983) contribuiu no entendimento ao mostrar que o desempenho das redes sociais no estabelecimento de diferentes laços entre diferentes grupos, permite o caminhar do indivíduo em diferentes instâncias. Este espraiamento depende de uma série de decisões e comportamentos dos participantes intra e extra-rede que se consolida como um fenômeno exponencialmente relacional. Ao analisar redes, Nohria & Eccles (1992, p. 5) confirma esta premissa de comportamento atrelado em relações de poder e pressão nos quais os participantes estão susceptíveis, explicando as relações sociais existentes (ou potenciais) em uma entidade. Essas definições são plausíveis para organizações que adotam modelos colaborativos de pesquisa para incrementos produtivos e intelectuais.

A crescente e dinâmica complexidade, imposta pela necessidade desse incremento tecnológico, torna incompatível o desenvolvimento técnico-científico da Embrapa com o ambiente institucional, se não por processos colaborativos. De acordo com essa premissa, Caldas, Fachin & Fischer (p. 182, 2004) também deduzem que os custos elevados de riscos de entrada em mercados competitivos, faz com que as organizações viabilizem suas produções buscando respaldo na estratégia da cooperação. Evidentemente, para empresas de pesquisas como a Embrapa, a razão principal não se fundamenta prioritariamente no aspecto custos, porém não se pode deixar de lado a importância dessa premissa em um meio escasso de recursos financeiros vinculados para pesquisas agropecuárias.

A complementaridade é a principal razão pela qual Embrapa adota seus projetos em rede, advinda da interação de diferentes recursos em diferentes organizações. As estruturas orgânicas são mais adequadas para ambientes incertos e complexos (MOTTA & VASCONCELLOS, p. 373, 2008), e as figuras dos projetos em rede possibilitam a consolidação de um sistema de complementaridade sustentada pela interação e integração de diferentes organizações.

Cabe ressaltar que as estruturas de projetos em rede da Embrapa são consideradas imersas às redes

sociais e devem ser analisadas dentro desta perspectiva. Nohria & Eccles (1992, p. 4) definem organizações em rede como um conjunto de “nós” e interações formadas por pessoas e por grupos ligados a diferentes sistemas de relações sociais, pelos quais as pessoas estão interconectadas em diferentes formas de relações formais ou informais (NOHRIA & ECCLERS, 1992, p. 4). Essa construção social prepondera relações de mutualismo e simbiose, pelo qual a dinâmica depende da forma de influência e de processos colaborativos.

Atualmente um modelo de filosofia social compartilhada vem sendo aperfeiçoado, na medida em que se propõem trabalhos e figuras programáticas baseadas em direcionamentos teóricos adequados aos contextos ambientais coletivos dinâmicos e complexos. O primeiro destaque desse direcionamento é o conceito de ambiente externo para Embrapa, peça fundamental para a contextualização das figuras representativas dos ambientes de rede de pesquisa. Defini-se como sendo o “espaço geográfico, social, político, econômico, cultural, tecnológico e ambiental que, direta ou indiretamente, influencia uma organização ou é por ela influenciado” (SIGLAS, 2004), isso sob a dependência das diferentes dinâmicas de relacionamentos e formação de redes.

Para a Embrapa projetos em rede é considerado como um conjunto de projetos interconectados por um plano de gestão que busca o alinhamento de ações de pesquisa para o alcance de objetivos comuns, no âmbito de temas e problemas complexos. Sua abordagem exige coordenação de esforços que transcendem os limites disciplinares de um único projeto e, muitas vezes, a capacidade disponível em uma única instituição (SIGLAS, 2004).

Para o presente trabalho, exemplifica-se o Macroprograma 1 como modelo ligado ao alcance e influência de redes relacionais. Trata-se de carteira de projeto intitulada ‘Grande Desafios Nacionais’, e engloba projetos de base científica elevada, transdisciplinar e multi-institucional, abordando pesquisas de natureza básica, estratégica ou aplicada, mas de caráter estratégico, para atender aos grandes desafios nacionais, que exijam para sua execução arranjos institucionais complexos ou grandes redes, e aplicação intensiva de recursos. Busca alcançar avanços tecnológicos radicais e estabelecer novos paradigmas para o conhecimento e o padrão tecnológico do agronegócio brasileiro, seus setores e atividades afins, bem como abrigar projetos de pesquisa destinados à superação de desequilíbrios sociais, alcançar ou consolidar vantagens competitivas e sustentabilidade no agronegócio brasileiro (PRONAPA, 2007).

Como forma de exemplificação tem-se o Projeto em Rede MP1 de Biodiesel, conforme FIGURA 1. Esse projeto em rede apresenta 11 projetos componentes. O projeto componente 1 (PC 1) é de gestão da rede, o PC 2, PC 3 PC4, PC 5 e PC 6 desenvolvem respectivamente os sistemas produtivos da soja mamona girassol, dendê e canola e os projetos transversais que são PC 7 - Estudos Sociais e Econômicos, PC8 - Impactos Ambientais e Resíduos, PC 9 - Tecnologia de Produção de óleo, PC 10 - Zoneamento agroclimático e o PC 11 referente ao sistema de informação.

Diversas são as instituições participantes, envolvendo pesquisadores nacionais e internacionais, além do envolvimento de diferentes setores da cadeia produtiva de biodiesel. Trata-se de um projeto para quatro anos de duração e com recursos alocados de diferentes de financiamento de projeto.

5. Considerações Finais

Mesmo sem os resultados finais deste projeto exemplificado, pois o mesmo se encontra em plena execução, o que se observa na articulação deste desenho de projeto em rede é um notório envolvimento das excelências na área em prol ao processo colaborativo de pesquisa em rede. Todas as instituições envolvidas se mobilizaram pro ativamente para construção da figura em questão, dispondo recursos suficientes para execução das atividades comprometidas e acordadas coletivamente.

Também afirmar-se que os pressupostos de organicidade do projeto ficaram visíveis por meio da interação de ações dos projetos transversais que possibilitam uma integração dos elementos constituintes do projeto, minimizando a fragmentação de estruturas ou grupos dentro do contexto em rede social.

Os limites deste artigo não permitiram um maior aprofundamento crítico sobre conceitos referentes a

fenômenos explícitos à rede, sendo objeto de estudos futuros de largo espectro para a ciência de administração e áreas correlatas. Deseja-se com este trabalho uma revisão teórica, contudo, sem intenção de esgotar o farto, rico e promissor material existente sobre projetos em rede da Embrapa.

Referências Bibliográficas

BALDI, Mariana; LOPES, Fernando Dias. Laços Sociais e Formação de Arranjos Organizacionais. RAC, São Paulo, v. 9, n. 2, 2005.

CALDAS, Miguel; FACHIN, Roberto; FISCHER Tânia (orgs.) Handbook de Estudos Organizacionais. Ação e análise organizacionais. Vol. III, São Paulo, Atlas, 2004.

CUNHA, M. P. Ecologia organizacional: implicações para a gestão e algumas pistas para a superação de seu caráter anti-management. RAE, São Paulo, v. 39, n. 4, 1999.

GRANOVETTER, Mark. S. Ação econômica e estrutura social: o problema da imersão. RAE Eletrônica, São Paulo, vol. 6, n. 1, jan./jun., 2005

GRANOVETTER, Mark. S. The strength of weak ties. Sociological theory, v. 1, 1983.

MOTTA, Fernando C. Prestes; VASCONCELOS, Isabella F. Gouveia de. Teoria Geral da Administração. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

NOHIA, N. Is a network perspective a useful way of organizations? In: Nhoria, N.; ECCLES, R.G.; Networks and organizations: structure, form and action. Boston. Harvard Business School Press. 1992.

PRONAPA. Programa Nacional de Pesquisa e Desenvolvimento da Agropecuária. Brasília: Embrapa, 2007.

SIGLAS, definições e terminologias do Sistema Embrapa de Gestão – SEG. In: Manual do Sistema Embrapa de Gestão. Brasília, DF, 2004.

Anexos

FIGURA 1- Estrutura do Projeto em Rede MP1 de Biodiesel



Fonte: Embrapa