

CADERNOS EBAPE.BR

Cadernos EBAPE.BR

E-ISSN: 1679-3951

cadernosebape@fgv.br

Escola Brasileira de Administração Pública e
de Empresas

Brasil

Baldi, Mariana; Lopes, Fernando

Primar Orgânica - inovação em tempos de crise

Cadernos EBAPE.BR, vol. 6, núm. 3, septiembre, 2008, pp. 1-16

Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas

Rio de Janeiro, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=323227818005>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais artigos
- ▶ Home da revista no Redalyc



Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe , Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Primar Orgânica – inovação em tempos de crise

Primar Orgânica – innovation in times of crisis

Mariana Baldi¹

Fernando Lopes²

Resumo

Este artigo resulta de um estudo de caso na Primar Orgânica, empresa de aquicultura do Rio Grande do Norte, tendo como foco o processo de transformação de carcinicultura convencional para a orgânica, pelo qual passou a empresa. Única na produção de camarão orgânico naquele estado, a Primar Orgânica é a primeira empresa do mundo na criação de ostras orgânicas.

Como arcabouço teórico utilizou-se a resource-based view (RBV) (BARNEY, 1991, 2001; KATILA; SHANE, 2005; WERNERFELT, 1984), a teoria institucional (TI) e as redes sociais. A TI amplia o conceito de ambiente utilizado pela RBV, ao agregar o conceito de ambiente institucional, enquanto a teoria de redes centra no inter-relacionamento entre os atores e na estrutura da rede como inibidores ou potencializadores da capacidade de inovar (LIU, MADHAVAN, SUDHARSHAN, 2005). O pressuposto central é de que inovação seja um processo imerso no contexto social (LUNDVALL, 1993).

A análise dos dados, obtidos através de entrevistas em profundidade e de documentos, denota como a escassez de recursos e a imersão do empreendedor em contextos diferentes possibilitou uma inovação tecnológica e gerencial, levando a organização a alcançar vantagem competitiva baseada numa estratégia centrada em recursos diferenciados.

Palavras-chave: inovação; redes; RBV.

Abstract

This paper consists in a case study in Primar Orgânica, focusing on its process of transformation of conventional shrimp farming to organic. Primar became the only company of production of organic shrimp in the state and the first in the world in the creation of organic oysters. For doing that, we employed a theoretical framework based on Resource-Based View (RBV) (BARNEY, 1991; KATILA, SHANE, 2005), Institutional Theory (IT) and Social Networks. It broadens the concept of environment used in RBV when adds the concept of institutional environment. Social Network Theory centers in the inter-relationship between the actors and the structure of the network as inhibiting or constraining the capacity to innovate (LIU, MADHAVAN, SUDHARSHAN, 2005). The central assumption is that innovation is a process embedded in the social context (LUNDVALL, 1993). The analysis of data, collected through in-depth interviews and documents, denotes how the scarcity of resources and the embedment of the entrepreneur in different contexts made possible the technological and management innovation, allowing the organization to gain competitive advantage based on a strategy centered in differentiated resources.

Keywords: innovation – networks – RBV

¹ Doutora em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professora na Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Endereço: UFRGN, Centro de Ciências Sociais Aplicadas – Campus Universitário – Edifício Goiabão, Lagoa Nova – Natal – Rio Grande do Norte – Brasil – CEP: 59072-970 – E-mail: mbaldife@yahoo.com.br

² Doutor em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professor na Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Endereço: UFRGN, Centro de Ciências Sociais Aplicadas – Campus Universitário – Edifício Goiabão, Lagoa Nova – Natal – Rio Grande do Norte – Brasil – CEP: 59072-970 – E-mail: fdlopes2001@yahoo.com.br

Artigo submetido em dezembro 2007 e aceito em março 2008

Introdução

Este artigo resulta de um estudo de caso na Primar Orgânica, o qual está inserido em um projeto mais amplo sobre a competitividade sustentável da carcinicultura norte-rio-grandense. O estudo objetiva explicar como o contexto socioeconômico do setor e a ação empreendedora resultaram em inovações nas práticas de produção e gestão da empresa. O arcabouço teórico que fundamenta este estudo consiste numa combinação da *resource-based view* (BARNEY, 1991, 2001; KATILA; SHANE, 2005; WERNERFELT, 1984) com teorias organizacionais contemporâneas, tais como a teoria institucional (DIMAGGIO, POWELL, 1991) e as redes sociais (DACIN, VENTRESCA, BEAL, 1999; GRANOVETTER, 1985).

Para entender inovação, partiu-se do trabalho de Dosi (1988) e Lundvall (1993). O pressuposto central é o de que a inovação é um processo imerso no contexto social em que ocorrem as relações econômicas, associada tanto às transformações ambientais como às mudanças internas da organização – crise de recursos. Nesse sentido, assume-se o poder de determinação do ambiente sobre a estrutura e a ação da organização, considerando ainda que, simultaneamente, os gestores produzam respostas distintas, em função não apenas de suas redes de relações, de suas experiências e de suas ligações com atores em contextos institucionais distintos, mas também de suas diferentes competências gerenciais.

A imersão do empreendedor em contextos institucionais distintos possibilitou superar a escassez de recursos, desenvolvendo uma estratégia de produção e gestão inovadora, significativamente diferenciada das estratégias adotadas pelos atores centrais e periféricos do setor no estado. A rede de relações e a experiência prévia do diretor da empresa possibilitaram a redefinição dos seus recursos em novas bases, tornando-os heterogêneos em relação aos recursos competitivos das demais empresas.

Finalmente, obteve-se elementos empíricos para afirmar que a capacidade explicativa da *resource based-view* pode ser ampliada quando empregada de forma conjunta com perspectivas mais contextualizadas, como a teoria institucional e a teoria de redes sociais.

Visão baseada em recursos (*resource based view – RBV*) e inovação tecnológica

A RBV é parte de um paradigma ainda em desenvolvimento, tendo entrado em fase de acumulação de aplicações, com área ainda em processo de exploração (DAS; TENG, 2001). No Brasil, alguns autores têm procurado não apenas compreender melhor a RBV, mas também ampliá-la, tentando aprofundar o conhecimento das suas variáveis-chave e associá-la a contribuições de outras abordagens teóricas (BANDEIRA-DE-MELLO, 2006; CRUBELLATE; PASCUCCI; GRAVE, 2005; MEIRELLES; BASSO; PACE, 2005).

Segundo Barney e Hesterly (2004), a RBV surgiu como uma resposta às limitações dos modelos de desempenho da firma baseados na SCP (*structure-conduct-performance* ou estrutura, conduta e desempenho). Para esses autores, a RBV baseia-se em outras correntes do pensamento econômico oriundas dos trabalhos de Penrose (1959), de Shumpeter (1934) e de Ricardo (1966). Das e Teng (2000) explicaram que enquanto a pesquisa tradicional de estratégia sugere que a organização deve buscar um encaixe estratégico entre suas características internas e seu ambiente externo, a RBV dá ênfase aos aspectos internos da firma, onde os recursos acumulados por esta representam o seu parâmetro competitivo.

Segundo Barney (1991), muitos estudos sobre estratégia, incluindo os trabalhos de Porter (1980, 1981, 1985), deram pouca ênfase ao impacto dos atributos idiossincráticos das firmas na sua posição competitiva. O autor apresentou duas suposições sobre a visão dominante nos estudos de estratégia, quais sejam:

- a) os modelos ambientais de vantagem competitiva assumem que firmas dentro de uma indústria (ou firmas dentro de um grupo estratégico) são idênticas em termos dos recursos estrategicamente relevantes que elas controlam, bem como as estratégias que elas perseguem;
- b) esses modelos assumem que a heterogeneidade de recursos desenvolvidos em uma indústria ou grupo (talvez através de novos entrantes) terá vida muito curta porque os recursos que as firmas

usam para implementar suas estratégias são altamente móveis (isto é, eles podem ser comprados ou vendidos no mercado).

Essas suposições contrariam a possibilidade de se fazer uma ligação entre as características internas da firma e seu desempenho. Assim, com relação à RBV, BARNEY (1991) apresenta uma visão alternativa sobre as fontes de vantagem competitiva:

Primeiro, esse modelo assume que firmas dentro de uma indústria (ou grupo) podem ser heterogêneas com relação aos recursos estratégicos que elas controlam. Segundo, esse modelo assume que esses recursos podem não ser perfeitamente móveis através das firmas, e, assim, heterogeneidade pode ser duradoura. (Ibidem, p.101)

A unidade fundamental de análise da RBV constitui-se dos recursos e capacidades controlados pela firma, os quais incluem todos os atributos que a capacitam para formular e implementar suas estratégias. Wernerfelt (1984) definiu recursos como qualquer coisa que poderia ser pensada como uma força ou fraqueza de uma dada firma; ou seja, aqueles ativos (tangíveis e intangíveis) que estão presos semi-permanentemente à firma, como, por exemplo: nomes de marca, tecnologias desenvolvidas internamente, emprego de pessoal qualificado, contatos de negócio, maquinário, procedimentos eficientes, capital etc. Para esse autor, o que uma firma busca é criar uma situação onde a posição de seus próprios recursos direta ou indiretamente torne-os mais difíceis de serem alcançados por outros.

Barney (1991) referiu-se aos recursos da firma como todos os ativos, capacidades, processos organizacionais, atributos da firma, informação, conhecimento etc. controlados por ela e que a habilitam a conceber e implementar estratégias que aumentem sua eficiência e efetividade. Na linguagem da análise estratégica tradicional, recursos da firma são forças que as firmas podem usar para conceber e implementar suas estratégias. O autor dividiu os recursos da firma em três categorias: recursos de capital físico, recursos de capital humano e recursos de capital organizacional.

Barney e Hesterly (2004) ampliaram essa divisão e apresentaram quatro tipos: financeiros, recursos físicos, recursos humanos e recursos organizacionais. Em relação a esses recursos e capacidades da firma, a RBV apóia-se em dois pressupostos: 1) recursos e capacidades da firma podem variar significativamente (suposição da heterogeneidade da firma); e 2) que essas diferenças podem ser estáveis (a suposição da imobilidade dos recursos).

nem todas as firmas são consideradas heterogêneas em termos de recursos e capacidades, nem é considerado que todas essas diferenças serão mantidas ao longo do tempo. Admite-se apenas que os recursos e as capacidades podem ser distribuídos heterogeneamente no tempo e que essa heterogeneidade pode durar, não somente por causa das barreiras à entrada, mas por causa dos atributos essenciais de alguns dos recursos e capacidades da firma. (BARNEY, HESTERLY, 2004, p.160)

Barney (1991) destacou que nem todos os aspectos do capital físico, humano e organizacional são recursos estrategicamente relevantes. Ele explicou que esses recursos serão relevantes estrategicamente à medida que forem: 1) valiosos (no sentido de capacitar uma firma a explorar as oportunidades ambientais e/ou neutralizar as ameaças); 2) raros entre seus concorrentes ou competidores potenciais; 3) custosos de imitar; e 4) sem substitutos estratégicos próximos.

Em síntese, a RBV explica que a vantagem das organizações pode advir dos seus recursos diferenciados. O ambiente passa a assumir um papel residual, ainda que Barney (2001) tenha salientado que os modelos ambientais ajudam a isolar aqueles atributos da firma que exploram oportunidades e/ou neutralizam ameaças; ou seja, olhando para o ambiente, é possível especificar os atributos da firma que podem ser considerados recursos valiosos. A partir disso, a RBV pode sugerir características adicionais aos recursos da organização, para que esta alcance vantagem competitiva sustentável. Isso implica dizer também que a determinação do valor de um recurso é exógena. Assim, conforme Brito e Vasconcelos (2004), para a RBV

o desempenho superior é sustentável quando uma firma tem recursos capazes de lhe render resultados extraordinários, e estes recursos são raros (não disponíveis com facilidade para outras firmas), difíceis ou custosos de serem imitados, e a firma possui condições organizacionais para explorar as rendas geradas por tais recursos. (Ibidem, p.112)

Considerando que Barney (2001) reduziu o conceito de ambiente à ambiente técnico, conforme definido pela teoria institucional (DIMAGGIO; POWELL, 1991), pode-se afirmar que existe uma lacuna na definição de ambiente da RBV. Esta não considera a dimensão institucional definidora do valor de um recurso e, consequentemente, da construção da vantagem competitiva de uma organização ou da sua capacidade de sobrevivência para atender a demandas de legitimidade. O ambiente institucional é definido pela elaboração de regras e requerimentos, aos quais as organizações individuais deverão se ajustar para conseguirem apoio e legitimidade. As demandas por legitimidade podem partir de agências reguladoras, associações profissionais ou de negócios e da sociedade através do seu sistema de crenças (SCOTT, MEYER, 1991). Essa explicação pode ser ancorada na análise de Orrú, Biggart e Hamilton (1991), que mostraram diferenças nas estruturas competitivas em quatro países asiáticos, onde tais diferenças são demarcadas pelo contexto institucional. Para cada país, a determinação das vantagens ocorrerá de forma diferenciada.

Para análise empírica do caso proposto, partiu-se da discussão levantada por Katila e Shane (2005) relacionada à inovação. Os autores questionam quando novas firmas inovam e apresentam duas visões distintas. Uma pressupõe que novas firmas tenham problemas para inovar quando não podem empregar o conhecimento e os recursos existentes. A outra, pelo contrário, é a de que novas firmas sejam altamente inovadoras porque seus esforços pela inovação não implicariam a canibalização dos seus produtos, nem iriam requer a filtragem de novos conhecimentos através de rotinas e de estruturas organizacionais que não fossem apropriadas àquele propósito.

Esses autores acrescentam que, mais recentemente, tem se buscado conciliar essas duas perspectivas conflitantes quando se foca a natureza da nova tecnologia, argumentando que as firmas novas são mais apropriadas para o desenvolvimento de inovações radicais do que inovações incrementais. No entanto, os autores chamam a atenção para o fato de que essa abordagem não explica porque novas firmas são mais inovadoras em algumas indústrias do que em outras. Assim, eles buscam examinar as características ambientais que dão origem à inovação em novas firmas, construindo uma abordagem cuja perspectiva está baseada em recursos e na teoria da contingência.

Partindo do argumento de Katila e Shane (2005), defende-se que, assim como características adicionais dos recursos devem ser buscadas a partir de um olhar para o ambiente que circunda a organização, a possibilidade de inovação e de uso diferenciado dos recursos organizacionais também vão estar associadas ao contexto ambiental. Ressalta-se, no entanto, que por contexto ambiental assume-se não somente os fluxos econômicos e materiais de recursos (ambiente técnico), mas também os recursos associados à legitimidade da estrutura e ação das organizações (ambiente institucional). No que se refere à inovação, entende-se a pesquisa, descoberta, experimentação, desenvolvimento e adoção de novos produtos, novos processos de produto e novas posturas organizacionais (DOSI, 1988).

Katila e Shane (2005) explicam que uma firma escolhe uma invenção para desenvolver, com o objetivo último de lançá-la no mercado. Segundo os autores, essa definição é coerente com a descrição de Schumpeter, o qual destaca que inventar algo e torná-lo uma inovação são tanto economicamente quanto socialmente diferentes. Outro conceito-chave no trabalho de Katila e Shane (2005) é o de ambiente. Os autores destacam que pesquisas sugerem que vários fatores ambientais influenciam a inovação:

- 1) o grau de competição influencia a inovação porque as firmas precisam transformar novas idéias em novos produtos mais efetivamente do que os competidores;
- 2) a disponibilidade de recursos financeiros influencia a inovação porque o acesso ao capital permite a um inovador seguir o passo normal do desenvolvimento de um novo produto, antes de vendê-lo;

- 3) a intensidade de manufatura do processo de produção influencia a inovação porque a informação sobre manufatura influencia o desenvolvimento do produto; e
- 4) o tamanho do mercado influencia a inovação porque o inovador precisa acreditar que o tamanho do mercado é suficiente para justificar o investimento de tempo e dinheiro na atividade incerta de desenvolver novos produtos, em vez de investir em outras atividades.

Ainda no que concerne à inovação, Lundvall (1993) afirmou que esta constitui a atividade motora da economia moderna. Uma das características das últimas décadas e que vem se tornando cada vez mais importante é que, ao contrário de tempos anteriores, as inovações são cada vez mais oriundas de organizações formais (laboratórios de pesquisa, centros de pesquisa, universidades etc.), não de indivíduos. As novas oportunidades são cada vez mais dependentes dos avanços no conhecimento científico, o que vai caracterizar o favorecimento das organizações formais como *locus* do processo inovativo. Esse aspecto não desconsidera que a inovação também se origina do *learning by do* ou do *learning by use*; ou seja, de que as pessoas podem alterar ou melhorar os processos de produção – e até mesmo resolver eventuais problemas –, principalmente, os participantes da organização, por estarem mais ligados a esses processos, uma vez que deles participam efetivamente. Dessa forma, consegue-se superar gargalos e resolver problemas específicos da produção (DOSI, 1988).

Lundvall (1993) também destacou que é errado presumir que a inovação seja um processo derivado somente da ciência, da pesquisa e do desenvolvimento. Para esse autor, a inovação emana também da experiência prática dos trabalhadores e dos engenheiros de produção. Portanto, a inovação é balizada tanto pela ciência como pelo *feedback* obtido com a prática desses profissionais.

Outro aspecto fundamental destacado por Dosi (1988) é que pelo fato da inovação ser uma atividade cumulativa, os padrões de mudança tecnológica não são oriundos, simplesmente, das mudanças das condições de mercado, mas sim do estado da arte das tecnologia em uso, da mesma forma que é a natureza da tecnologia que determina a amplitude da mudança. Um terceiro aspecto das mudanças nos padrões de tecnologia é que estas ocorrem em função dos níveis tecnológicos já alcançados.

As atividades inovadoras são cumulativas e seletivas. O que uma organização pode fazer depende do que ela fez no passado; ou seja, o processo de inovação é um processo social, uma construção. O aprendizado inovador é local e específico, mas também não se pode desconsiderar que ele está ligado ao paradigma que é compartilhado por diferentes atores. Para Lundvall (1993), na economia moderna, a atividade central do sistema de inovação é a aprendizagem, para a qual o conhecimento é recurso fundamental. Contudo, para se compreender aprendizagem, é necessário entendê-la como um processo interativo, de dimensão social, em relação ao qual, portanto, não se pode desconsiderar o contexto cultural e institucional.

Perspectivas contextualizadas da ação econômica

A ação econômica, nos estudos organizacionais, foi predominantemente vista como independente das relações sociais. Em outras palavras, não se reconhecia que os aspectos sociais interferissem na ação econômica ou a eles era atribuído um caráter meramente residual. A organização era vista como uma expressão racional da ação, enquanto o ambiente era reduzido apenas ao espaço onde ocorria um fluxo econômico e material de recursos. Duas perspectivas que contribuíram para romper com essa visão vêm reorientando o pensamento sobre o funcionamento das organizações: a teoria institucional e a perspectiva da imersão social.

A teoria institucional destaca o condicionamento da sobrevivência da organização a sua capacidade de resposta às pressões institucionais do ambiente sociocultural, salientando a presença de três mecanismos: o mimético, o coercitivo e o normativo. Ainda que essa abordagem apresente limitações – entre as quais, relegar as disputas de poder a um segundo plano, dando ênfase à estabilidade e não, às mudanças – ela amplia a noção de ambiente e coloca em debate não apenas se o papel da legitimidade das organizações é fundamental, mas também a eficiência dos seus processos técnicos em muitas circunstâncias. Cabe lembrar que a busca por eficiência não necessariamente entra em choque com a busca pela legitimidade organizacional.

Numa linha complementar, criticando as visões mais reducionistas da realidade organizacional, destaca-se a perspectiva da imersão social. Mesmo que tenha sido Polanyi (1944) quem cunhou o termo imersão social, foi Granovetter (1985) quem retomou e desenvolveu o conceito, para mostrar os limites da teoria dos custos de transação, a qual relega as questões sociais a um papel meramente residual. Para esse autor, imersão social refere-se às relações diádicas dos atores e à estrutura da rede de relações, como um todo, que afeta a ação econômica, e suas consequências. Ele parte do pressuposto de que, quanto mais contatos mútuos diádicos mantidos uns com os outros, maior eficiência nas informações obtidas sobre o que estão fazendo os pares.

A imersão social dos atores impacta o tipo de informação disponível, e o tipo de laço existente é importante em vários aspectos (UZZI, 1997). Granovetter (1973) distinguiu dois tipos de laços: laços fortes e laços fracos. Por laços fracos, o autor entende a relação com alguém que nos seja familiar, ainda que transite em círculos diferentes dos nossos. Por laços fortes, os vínculos que um amigo íntimo tenha com várias pessoas com as quais também nos relacionamos.

Uzzi (1996, 1997) empregou o conceito de laços imersos e laços *arm's length* para sumarizar os tipos de transação que uma organização mantém. Os laços imersos são caracterizados pela natureza pessoal dos relacionamentos e os laços *arm's length* distinguem-se pela natureza não repetitiva das interações e pelo foco exclusivo em questões econômicas. Uzzi (1997) explicou que é através dos laços imersos que ocorrem as relações de troca mais importantes, tanto em termos de volume como de sucesso, ainda que o maior número de relacionamentos organizacionais seja do tipo *arm's length*.

Com relação à confiança, Gulati (1995) também verificou a sua importância para a escolha da estrutura de governança em alianças estratégicas. Seus achados sugerem que “firmas selecionam formas contratuais para as suas alianças, baseadas não apenas nas atividades que elas incluem (como, por exemplo, pesquisa e desenvolvimento), mas também na existência e frequência de laços anteriores com o parceiro” (Ibidem, p.105). Para o autor, confiança atrela-se a um sentimento de obrigação recíproca criada entre parceiros, tendo como consequência o comportamento leal, diminuindo a apreensão causada pelo comportamento oportunista. Ao minimizar o oportunismo, a confiança reduz os custos de transação, pois não apenas torna menor a necessidade de contratos meticolosos (economizando tempo), como também diminui o custo de se buscar parceiros. Blumberg (2001) também assinalou que por mais detalhados que sejam os contratos, as organizações não conseguem se resguardar totalmente, de modo que a confiança é a via alternativa.

Esses aspectos denotam que, além de reconhecer que uma organização possui laços com outra, é importante compreender: (1) que tipo de laços importam, (2) em que circunstâncias e de que maneira, (3) o que leva à formação de diferentes padrões de redes e (4) como as redes evoluem e mudam ao longo do tempo (NOHRIA, 1992).

Ao tentar compreender como uma organização decide com quem vai estabelecer laços e como esses laços moldam a formação das redes, Gulati e Gargiulo (1999) argumentaram que organizações tendem a se basear em informações fornecidas pelas redes organizacionais existentes. Redes de alianças prévias são uma fonte de informação confiável sobre parceiros potenciais (disponibilidade, capacidades e confiabilidade). Além disso, a informação que flui através dessas redes está “à mão”; ou seja, é oportuna.

A posição na rede pode influenciar tanto a facilidade para acessar informação detalhada, como a visibilidade e a atratividade de uma firma em relação às outras. Assim, desde que a posição e a centralidade as tornem mais atrativas e ampliem o acesso à informação, as organizações tenderão a procurar parceiros centrais. Quanto às organizações periféricas, a tendência é que sejam identificadas como pouco atrativas, com pouco a oferecer, e, mesmo, como comprometedoras da atratividade das organizações centrais.

Ao focarem na **estrutura dos laços**, Hargadon e Sutton (1997) conduziram um estudo etnográfico na Ideo, uma das maiores empresas de consultoria em desenho de produtos dos EUA. Os autores mostraram como essa firma explora a sua posição na rede para expandir o conhecimento de soluções técnicas existentes em várias indústrias. Eles argumentaram que a Ideo age como um produtor de tecnologia (*broker*); isto é, eles foram os primeiros a identificar novas oportunidades geradas pelas necessidades de um grupo, que podem ser sanadas pelo conhecimento especializado de outro grupo.

Hargadon (1998) definiu *knowledge brokers* como as organizações que “quebram” o conhecimento existente num lugar e que é desconhecido em outro. A estratégia de inovação dessas organizações é combinar tecnologias de diversas indústrias em novas maneiras que resultem em sinergia e tenha poder de mercado. Para o autor, estudar o processo de inovação é estudar os *knowledge brokers*, cujas organizações atuam em diferentes indústrias, como, por exemplo, as dos setores mecânico e elétrico, combinando soluções obtidas de cada um desses setores para gerar novas soluções.

A inovação envolvendo *knowledge brokers* perpassa diferentes atividades; isto é, o acesso, a aprendizagem, a ligação e a implementação. O acesso refere-se à exposição a uma ampla gama de indústrias e aos valiosos conhecimentos existentes em cada uma delas. A aprendizagem relaciona-se a trazer para dentro da organização conhecimento sobre problemas e soluções de uma determinada indústria para posterior uso. É a criação de um inventário de idéias valiosas e variadas. A ligação permite o reconhecimento de problemas numa indústria e de sua similaridade com problemas e soluções desenvolvidas em outra indústria, criando produtos e processos inovadores. Finalizando, a implementação é a transformação das idéias em realidade, a concretização dos produtos e processos inovadores.

Apesar das vantagens de uma organização estar imersa em certas redes de relações, Uzzi (1997) destacou o paradoxo da imersão social; isto é, os mesmos processos pelos quais cria efeitos positivos sobre a habilidade da organização para adaptar-se podem também reduzir sua habilidade para tal. Três condições estão relacionadas com esse efeito negativo. A primeira é a perda de uma organização central da rede, podendo impactar a própria viabilidade da rede. A segunda refere-se a mudanças nos arranjos institucionalizados que racionalizam o mercado, causando rupturas nos laços sociais, podendo ocorrer instabilidade e perda dos benefícios da imersão. A terceira ocorre quando todos os vínculos entre as organizações na rede estão baseados em laços imersos, diminuindo o fluxo de novas informações, bem como a potencialidade de acessar idéias inovadoras.

Os efeitos da imersão social na ação econômica dependem de duas variáveis: da composição da rede e de como a firma é ligada a sua rede. Salienta-se que laços imersos aprofundam a rede, enquanto laços *arm's-length* evitam um completo isolamento por demandas de mercado. Desse modo, dependendo da qualidade dos laços interfirma, da posição da rede e de sua arquitetura, a imersão social pode beneficiar ou não a ação econômica.

Liu, Madhavan e Sudharshan (2005) desenvolveram um modelo que relaciona as características estruturais da rede a seu potencial de inovação ou imitação. Os autores trabalham as seguintes propriedades, de acordo com diferentes níveis de análise: no nível do ator, eles trabalham centralidade, limites e amplitude; no nível da rede, trabalham densidade, centralização e imersão.

A centralidade refere-se ao número de conexões com outros atores e, portanto, relaciona-se à extensão dos recursos potenciais disponíveis para um ator. A capacidade de inovar está positivamente relacionada à proeminência do ator na rede. Um grande número de fontes de informação conflui para os atores centrais.

O limite relaciona-se negativamente ao potencial para inovar. Baseando-se no trabalho de Burt (1992) sobre buracos estruturais, Liu, Madhavan e Sudharshan (2005) argumentam que a ausência de buracos estruturais impõe limites ao ator. Já a amplitude é definida como a extensão na qual os laços de um ator o ligam a diversos outros. Implica que o ator está conectado a parceiros que não são similares entre si e com cada um. Assim, acessa um maior número de recursos e, portanto, o ator, em uma rede eficiente/efetiva, acessa recursos que não são redundantes ou duplicados.

Uma rede com alta **densidade** é aquela em que o ator tem relação direta com a maioria dos outros atores. Assim, tem acesso às mesmas informações, estando relacionada positivamente à propensão para imitar. Alta **centralização** refere-se a uma rede que tem poucos atores centrais e muitos com baixa centralização. Portanto, atores em uma rede com alta centralização têm alto potencial de imitação. Já **imersão**, no que se refere aos dois aspectos trabalhados (relacional e estrutural) por Granovetter (1985), relação com os pares e a estrutura geral da rede de relações, está positivamente associada ao potencial para imitar, pois relações próximas levam a uma forte pressão para se conformar ao mesmo comportamento.

Procedimentos metodológicos

Este artigo é o resultado de um estudo de caso, desenvolvido como parte de uma pesquisa mais ampla sobre a inserção competitiva do setor de carcinicultura do Rio Grande do Norte no mercado internacional. No estudo mais amplo, foi realizado um conjunto de entrevistas em profundidade com produtores (fazendeiros de camarão), processadores, representantes de laboratórios, das associações do setor, do governo e das instituições de pesquisa que integram o campo organizacional, no sentido atribuído pela teoria institucional (DIMAGGIO, POWELL, 1991). Além disso, ainda como parte da pesquisa geral, foram coletados e analisados dados secundários sobre o setor, incluindo atas de reuniões, documentos produzidos pelo *cluster* (denominação dada ao grupo criado para o desenvolvimento do setor, o qual é formado por produtores, governo e pesquisadores). Com base em uma análise exploratória desses dados, foram selecionados casos para análises em profundidade, de forma a compreender os diferentes fatores relacionados à inserção competitiva das organizações do setor.

O estudo tem enfoque eminentemente qualitativo, mantendo coerência com a questão central e estando adequado a uma visão construcionista da inovação como um processo socialmente construído. Para o caso em estudo, desenvolvido na Primar Orgânica, foram empregados dados primários e secundários, os primeiros obtidos através de entrevista em profundidade com o diretor da empresa e com os demais dirigentes do setor. Os dados secundários foram obtidos através da *homepage* da empresa, de documentos e de reportagens publicadas na imprensa local. A entrevista teve duração aproximada de 90 minutos, tendo sido transcrita literalmente para análise do seu conteúdo. Também foi utilizada a palestra realizada pelo diretor da empresa, como parte das atividades do grupo de pesquisa, a qual foi transcrita para posterior análise do seu conteúdo.

O caso foi escolhido por tratar-se da única empresa do estado a adotar um cultivo de camarão baseado em estratégia de produção e comercialização distinto dos demais.

Aqüicultura – o setor de carcinicultura e a aqüicultura orgânica

A produção de camarão em cativeiro é a maior atividade no âmbito da aqüicultura. Tem crescido cada vez mais, principalmente como decorrência do aumento do consumo e da diminuição da pesca de captura. No Brasil, essa realidade não é diferente e a aqüicultura convencional, mais especificamente a carcinicultura, representa uma das atividades exportadoras mais importantes do Nordeste brasileiro. Embora a demanda pelo pescado tenha crescido, a oferta tem sido proporcionalmente superior, o que tem produzido uma queda nos preços internacionais. Segundo dados da Associação Brasileira de Criadores de Camarão (ABCC), o Rio Grande do Norte produziu no ano de 2006 cerca de 32,13% de todo o camarão produzido no país, exportando 10.899 toneladas do produto, aproximadamente 3.000 toneladas a menos do que o ano anterior.

Atualmente, o camarão cultivado, que já foi o principal produto da pauta de exportações do estado, decaiu para a quinta posição, perdendo para *commodities* como o melão, o açúcar, a castanha de caju e a banana. Até o início de março de 2007, o volume exportado foi de US\$4,3 milhões, representando uma queda de 18,6% em relação ao mesmo período do ano anterior e de 60,5% em relação a 2005.

A estrutura do mercado internacional de camarão se caracteriza como um oligopsônio; ou seja, um mercado com grande número de vendedores (interagindo muito pouco entre si) e um pequeno número de compradores (os grandes cozedores), que possuem um grande poder de mercado e, portanto, alta capacidade de influenciar o preço do produto. Esse poder de mercado aumentou ainda mais após o *dumping* norte-americano, pois, a partir de então, praticamente, toda a exportação brasileira de camarão passou a destinar-se exclusivamente para a Europa (França e Espanha), gerando uma situação de enorme dependência daquele mercado. Ademais, se o número de compradores, outrora, já era reduzido, com as exportações se voltando quase em sua totalidade para a Europa, a concentração do número de compradores se intensificou (entre seis e 10).

Pode-se afirmar hoje que os produtores de camarão têm se concentrado basicamente em produzir, uma vez que nas palavras dos representantes do setor e dos próprios produtores, o camarão brasileiro não é vendido, é comprado. Não há, praticamente, agregação de valor, e a negociação é fundamentalmente baseada no menor preço. A produção de camarão orgânico, por sua vez, já entra em um nicho diferente, onde o produto é

comprado pela qualidade diferenciada e não é comercializado pelos canais tradicionais utilizados pelos exportadores brasileiros.

Primar Orgânica – de empresa carcinicultora a empresa de aquicultura orgânica

A Primar Orgânica é uma empresa familiar dirigida por um biólogo marinho, mestre em ecologia aquática, que passou por uma das maiores empresas de carcinicultura do Brasil. Localizada no litoral do sul do estado do Rio Grande do Norte, a Primar tem 40ha de área de viveiros. A propriedade adquirida pela Primar já possuía tradição em aquicultura e os viveiros datam do início da década de 1950. Para efeito dessa pesquisa, vale salientar que o proprietário, também diretor da empresa, é originário do Rio de Janeiro, tendo passado por empresas no Espírito Santo e na Bahia, indicando a construção de laços em diferentes espaços além do setor da carcinicultura norte-rio-grandense.

A empresa foi fundada em 1993, inicialmente, com cultivo convencional de camarões nativos, evoluindo ao longo de 10 anos para a prática do monocultivo do camarão do Pacífico, o *Litopenaeus vannamei*. De 1993 a 1999 a Primar atendeu exclusivamente ao mercado interno, passando depois a exportar sua produção.

Em 2002, a empresa alterou o rumo do seu desenvolvimento, dando ênfase à qualidade e iniciando a implantação do Sistema Primar de Aquicultura Orgânica, de acordo com as diretrizes do Ifoam – *International Forum of Organic Associations and Movements*. Em dezembro de 2003, a Primar obteve a certificação orgânica pelo Instituto Biodinâmico (IBD). O Sistema Primar caracteriza-se pela adoção e promoção de práticas de manejo de baixo impacto ecológico, evidenciando a preocupação e o respeito ambiental e social por parte da empresa.

Objetivando um comércio mais justo, a Primar abriu em 2004 sua venda direta, aproximando o produtor do consumidor e disponibilizando para o mercado interno um produto de qualidade internacional. Suas vendas estão direcionadas para consumidores residenciais, restaurantes, hotéis, buffets, cattering e eventos. A partir da produção orgânica, a Primar voltou-se exclusivamente para o mercado interno, pois ainda que seja constantemente assediada pelo mercado europeu, não possui volume de produção suficiente para atender minimamente aos pedidos desse mercado.

Conforme já destacado, a conversão da Primar para aquicultura orgânica teve início em maio de 2002, mas sua base filosófica já vinha sendo construída há mais tempo. O comprometimento da Primar com os problemas ambientais remonta à 1996. Várias ações já foram efetuadas, tanto no âmbito das organizações governamentais, como o Conama, o Ibama, o Ministério da Agricultura e o Idema-RN, quanto na esfera das instituições não-governamentais, como a Associação Brasileira dos Criadores de Camarão (ABCC) e a Cooperativa dos Criadores de Camarão do Rio Grande do Norte (Coopercam). Desde 1998, a preocupação com as questões ambientais tem sido divulgada em congressos e em artigos de revistas especializadas pelo proprietário da empresa.

Na Primar, os cultivos são isentos de produtos químicos, pesticidas, transgênicos, antibióticos e hormônios. O cuidado em reproduzir nos viveiros um ambiente semelhante ao habitat natural dos organismos cultivados reduz o stress do animal, proporciona seu crescimento de forma saudável, aumenta a sobrevivência e minimiza a ocorrência de doenças. A produção é efetuada pelo manejo ecológico do ecossistema dos viveiros, de modo a beneficiar as espécies cultivadas pela via natural da cadeia alimentar. Para o melhor aproveitamento dos diversos nichos ecológicos, os viveiros são povoados com espécies de diferentes requerimentos alimentares, buscando um equilíbrio e uma sinergia positivos entre os organismos. Camarões marinhos, ostras, siris e peixes crescem num mesmo ambiente, criando um ecossistema natural que aumenta e protege a biodiversidade. Os recursos naturais são conservados de maneira sustentável, de modo a reduzir o impacto ambiental no entorno e no interior da propriedade. A Primar efetua monitoramento constante da qualidade da água, garantindo a inocuidade microbiológica dos seus produtos.

Os frutos do mar produzidos pela empresa são diferentes de outros disponíveis no mercado. É comum no sistema convencional de produção, onde a densidade populacional de camarões é elevada, um alto nível de

stress nos animais, tornando-os mais susceptíveis a doenças e à alteração de sabor. Já o camarão orgânico é criado num sistema de baixo adensamento, onde eles podem nadar com liberdade, o que os deixa com uma carne de textura mais rígida. O fundo dos viveiros ganha uma cobertura biológica formada por algas e por microcrustáceos, que servem de alimento para a criação. Devido à alimentação natural, o seu sabor é bem diferente do camarão de cultivo convencional e muito próximo do gosto do camarão do mar.

A ostra orgânica é criada nos mesmos viveiros em que os camarões, em cultivo consorciado onde a produção beneficia as diferentes espécies pela via natural da cadeia alimentar.

A venda do produto é efetuada diretamente na empresa e através de representantes no Rio de Janeiro e em São Paulo (interior e capital). No entanto, a empresa também faz a venda por telefone e envia para várias partes do Brasil que sejam servidas por transporte aéreo.

Para desenvolver, manter e expandir o sistema de produção a Primar conta com um conjunto de parceiros, tais como a Fundação Mokiti Okada, o Departamento de Oceanografia e Limnologia da UFRN, o Departamento de Pós-Graduação da Escola Superior de Agronomia de Mossoró, o Instituto Biodinâmico (IBD), a Norte Pesca S/A, a Conatura e a Eng&áqua Ltda. Essas instituições são importantes para a Primar, não somente por contribuírem com a melhor qualidade técnica do sistema de produção, mas também por exercerem um papel decisivo na legitimidade das atividades da empresa. É importante salientar que a atividade de produção de camarão no sistema convencional, apresenta baixa legitimidade pelos impactos ambientais causados em vários países como Equador, China, Tailândia e também no Brasil. Nesse sentido, por adotar o sistema orgânico, a Primar ancora-se em instituições de reconhecida legitimidade para indicar sua diferenciação em relação ao sistema convencional.

A seguir, é apresentada uma descrição sintética do papel desenvolvido por cada instituição parceira:

- Fundação Mokiti Okada: no início de 2003, a Primar firmou convênio de pesquisa com o centro de Pesquisas da Fundação Mokiti Okada para a adaptação das técnicas japonesas de agricultura natural baseadas no uso de EM-4 e bokashi;
- Departamento de Oceanografia e Limnologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte: a Primar tem sido palco de pesquisas do Curso de Graduação em Aqüicultura e do Mestrado em Bioecologia Aquática;
- Departamento de Pós-Graduação da Escola Superior de Agronomia de Mossoró: a Primar colabora com o Curso de Especialização em Carcinicultura e pesquisas vêm sendo desenvolvidas nas instalações da empresa;
- Instituto Biodinâmico (IBD): é a organização certificadora responsável pela auditoria de conformidade da Primar em relação às diretrizes orgânicas;
- Norte Pesca S/A: a Norte Pesca faz o processamento do camarão produzido pela Primar (lavagem, separação, descabeçamento e congelamento);
- Conatura: vinculada ao Projeto Tamar do Ibama, a Cooperativa Mista de Trabalhadores e Conservadores da Natureza atua em Sergipe, promovendo a ostreicultura como alternativa de renda para os pescadores artesanais daquele estado. Fornece sementes de ostras nativas para a engorda na Primar;
- Eng&áqua Ltda: a empresa efetua o monitoramento ambiental da Primar, segundo as diretrizes emitidas pelo Idema-RN, em consonância com as resoluções Conama nºs 20 e 312, que tratam, respectivamente, da qualidade das águas e das atividades de carcinicultura.

A narrativa anterior parece indicar uma linearidade no processo de construção da estratégia da Primar, diferenciando seu sistema de produção do processo convencional dominante no mercado da carcinicultura. No entanto, os dados revelam que foram os problemas colocados pelo ambiente organizacional (ambiente técnico e ambiente institucional) que levaram a organização a repensar o direcionamento dos seus recursos e a resgatar conhecimentos latentes que não se encaixavam no modelo convencional de produção. Entre as mudanças no

ambiente técnico no campo da carcinicultura, pode-se citar a redução dos preços do camarão cultivado no mercado internacional, a entrada de grandes empresas na produção de camarão no Rio Grande do Norte, a descapitalização de fazendeiros e processadores locais, a entrada de novos países na cadeia de produção, a ameaça (concretizada pouco tempo depois) da chegada de doenças, como a mancha branca, nas fazendas – levando ao fechamento de fazendas ou à redução da densidade de camarão nos viveiros – e, finalmente, a grande enchente que destruiu várias fazendas no litoral norte-rio-grandense. No ambiente institucional, foi identificado um aumento na pressão sobre os carcinicultores quanto ao impacto negativo das práticas de produção no meio ambiente, um aumento de barreiras não tarifárias (controle sanitário) pelo mercado europeu e uma tendência ao consumo de produtos orgânicos produzidos de forma a respeitar o ciclo natural de produção, o que chamou a atenção para esse nicho de mercado.

No período de crise do setor, após sair das empresas em que atuava como biólogo, o diretor da Primar partiu para um negócio no ramo de comércio de pescados. Ao acumular um certo volume de recursos adquiriu uma propriedade no litoral sul do Rio Grande do Norte e começou a trabalhar com camarão da maré – o camarão é capturado com redes e tarrafas e colocado nos tanques para reprodução em cativeiro.

Em 1994, a Primar começou a trabalhar com o *L. Vannamei*, espécie exótica do Pacífico que se adaptou às condições climáticas do Brasil. Nesse momento, a empresa adquiriu 100.000 larvas, o que naquele período era difícil, pois os laboratórios produtores eram concentrados. Atualmente, a aquisição é facilitada pelo número de laboratórios e pela disseminação da espécie no Brasil, além da maior oferta pela redução da densidade populacional das fazendas. Quatro dias após a compra, aconteceu uma enchente e levou toda larva para o mar, causando uma perda quase total.

Dados da pesquisa revelaram que, em 1997, o presidente da empresa foi fazer mestrado em oceanografia e começou a conhecer melhor o impacto ambiental da carcinicultura. Como um dos dirigentes da ABCC, tentou alertar e reverter a situação em que se encontrava o sistema convencional de produção. Por não ter obtido sucesso, desvinculou-se da entidade.

Em 2002, ainda trabalhando no sistema convencional e exportando através de cooperativa, a Primar passou por uma grave crise, associada entre outros aspectos ao comportamento oportunista das empresas exportadoras e à redução das margens no setor. Segundo o diretor presidente, a empresa entrou em crise e quase quebrou. Isso levou a empresa a repensar radicalmente sua estratégia, pois seria quase um recomeço da atividade. Nesse processo, a empresa considerou os riscos da atividade para tomar uma decisão. Entre os riscos considerados, o diretor fez referência a:

- 1) redução dos ganhos no setor: se quando começou a produção, a empresa vendia o camarão na fazenda a US\$12,00 dólares o kg, já havia uma tendência de queda, tanto que, hoje, o produto está sendo vendido por até US\$3,00 dólares o kg;
- 2) risco de doenças: o crescimento das fazendas e a produção com densidade elevada constituíam risco elevado de epidemias dentro do sistema convencional. Isso veio a acontecer, afetando várias fazendas e gerando uma grande crise no setor, o que já havia acontecido no Equador em anos anteriores;
- 3) finalmente, a Primar, uma empresa pequena, de 40ha, passou a se ver cercada por grandes grupos empresariais com fazendas de mais de 1.000ha e com laboratórios próprios de produção de larvas. Além disso, na Ásia, grupos empresariais investiram em fazendas com mais de 70.000ha. Portanto, era necessário diferenciar-se e partir para um nicho onde não fosse de interesse desses grandes conglomerados com capacidade produtiva elevada e com menores custos de produção.

Diante desse contexto, a opção pela aquicultura orgânica consistiria numa estratégia alternativa, pois os preços pagos pelo produto orgânico são diferenciados, a produção orgânica (por trabalhar com baixa densidade) reduz significativamente o risco de epidemias e, finalmente, os grandes grupos empresariais, em geral, não têm demonstrado interesse pela produção orgânica. Além disso, a trajetória do proprietário indicava a preocupação com a sustentabilidade ambiental, vindo ao encontro desse sistema de produção.

No sistema de produção orgânica, a empresa teve que estruturar canais de distribuição e comercialização, pois era um novo negócio, envolvendo volumes menores e um produto de maior valor agregado. Os canais tradicionais não se encaixavam nesse novo perfil.

A Primar vem priorizando e conquistando clientes mais exigentes, como os restaurantes da alta gastronomia, pois o camarão orgânico mantém mais o sabor no processo de cozimento, tem textura diferenciada e tamanho mais adequado para diferentes necessidades. Nessa nova estratégia, a empresa intensificou seus gastos com a atividade de administração, com investimentos mais fortes no desenvolvimento de marcas e com a consolidação de canais de distribuição. A empresa já dispunha de pessoal qualificado na área de *design* das embalagens, um recurso valioso num setor em que o produto é vendido basicamente como *commodity*.

Para o desenvolvimento do novo sistema de produção, a Primar mudou a natureza das relações com processadores e fornecedores de larvas e incluiu outros parceiros. Diferentemente das relações do setor de carcinicultura em geral – caracterizadas por mecanismos de mercado como reguladores das trocas –, a Primar passou a se pautar mais intensamente pela confiança como alternativo de governança. Assim, através da história de relacionamentos anteriores com um laboratório de pós-larva, a Primar passou a levar seus reprodutores para esse laboratório e produzir suas próprias larvas. Isso implicava um alto nível de confiança no relacionamento. Com o processador, embora exista um contrato comercial que envolve um custo maior para a Primar, a Norte Pesca foi escolhida com base na reputação relacional e de competência (DAS, TENG, 2001) construída ao longo da sua história e pela fato da empresa ter aceito as condições de processamento dentro das exigências impostas pela certificadora da Primar como produtora orgânica. A Norte Pesca, quando processa pela empresa, fecha totalmente suas instalações para os carcinicultores convencionais. No sistema convencional, a escolha do processador é baseada quase exclusivamente no preço, não sendo comum recorrer a apenas um processador.

O diretor da Primar acrescenta que a parceria informal, baseada na amizade, é a que funciona melhor, pois o comportamento do parceiro é previsível. Isso se torna mais relevante quando se trata de um setor onde impera o comportamento oportunista, conforme relatado em entrevistas por dirigentes de associações, empresários dos vários elos da cadeia e pesquisadores.

A análise no nível do ator revela que o empreendedor da Primar era um importante ator da rede, pois possuía um grande número de conexões com outros atores, seja na carcinicultura convencional, nas universidades ou nas associações representativas do setor, o que indica a extensão dos recursos potenciais disponíveis para ele. Conforme Liu, Madhavan e Sudharshan (2005), essa característica está positivamente associada ao potencial de inovar. Além disso, os muitos buracos estruturais em sua rede impediam que o ator tivesse acesso a uma ampla gama de informações, comprometendo o potencial de inovar. Já no que se refere à amplitude, os dados revelaram que o empreendedor estava conectado a uma variedade de atores dissimilares, acessando um maior número de recursos, sendo sua rede eficiente/efetiva; estando, portanto, associada positivamente à capacidade de inovar.

Por sua vez, se analisarmos a rede de carcinicultura convencional, o fato desta ser caracterizada por alta densidade faz com que os produtores tenham acesso à mesma informação; estando, portanto, positivamente associada à imitação. Os atores centrais na carcinicultura convencional potiguar são os cozedores estrangeiros, caracterizando a rede como altamente centralizada, por possuir poucos atores centrais, associada positivamente ao alto potencial de imitação. Da mesma forma, a análise da propriedade de imersão revela que no nível da rede, as relações entre os pares, bem como a estrutura da rede, em geral, denota que as relações fortes existentes no setor pressionam fortemente a conformação do comportamento. Isso pode explicar o insucesso no programa, criado numa parceria entre a Primar e o governo estadual, de apoio aos produtores para transformação para a carcinicultura orgânica. Conforme Liu, Madhavan e Sudharshan (2005), a alta imersão está positivamente associada à imitação. Não é de interesse dos cozedores que os produtores possam agir de forma mais autônoma.

Considerações finais

É difícil afirmar se a Primar teria inovado caso não tivesse passado por uma crise que a levou a rever todo seu estoque de conhecimento, suas redes de relações e a construir novas alianças fora do espaço tradicional em que operava. Nesse sentido, é possível dizer que os recursos diferenciados dessa organização, os quais não estavam sendo utilizados no sistema convencional de produção, levaram a um desempenho superior quando acionados.

Os recursos valiosos eram constituídos, principalmente, do conhecimento acumulado ao longo da trajetória do diretor da empresa e dos vínculos sociais dentro do setor no estado e fora dele. A utilização desses recursos, por sua vez, foi fruto de uma mudança no contexto competitivo e de mudanças estruturais no setor. Nessa linha, destacam-se entre outros aspectos, a ameaça de doenças, a entrada de grandes grupos empresariais, o aumento da oferta internacional e a intensificação das investidas dos organismos de controle ambiental. O contexto institucional aumentou o valor dos recursos da Primar, exercendo influência positiva no desempenho da empresa.

Para ser reconhecido como produtor orgânico, a Primar precisou produzir no sistema orgânico, sem o direito de vender o produto como tal por dois anos. Isso implicou arcar com um custo de produção, inicialmente, mais elevado, sem beneficiar-se do diferencial de ter um produto orgânico. Ao tentar criar uma rede de produtores orgânicos, fornecendo sua tecnologia, a Primar não conseguiu interessados, pois esses novos produtores teriam que ficar, pelo menos, dois anos sem vender sua produção para entrar no mercado de orgânicos. Isso foi visto como impossível, indicando que a empresa partira para um sistema de produção que depende de recursos de difícil acesso, como conhecimento e capacidade de operar sem retorno por longo tempo.

Embora pareça simplista a afirmação, a Primar é inovadora por ser a primeira empresa a trabalhar com aquicultura orgânica no Brasil. Conforme seu diretor

A Primar é uma empresa de inovação, porque ela é a primeira empresa no mundo que faz ostra orgânica e a segunda empresa no Brasil que faz camarão orgânico. A gente foi a primeira empresa também certificada como orgânica em aquicultura aqui no Brasil. Agora, já tem mais outra. (28 de abril de 2006)

O diretor da Primar explica que a aquicultura orgânica é uma atividade que se encontra em fase introdutória no seu ciclo de vida. Assim, ele acredita que

Todo mercado é assim: quem chega primeiro, consegue dar uma desenvolvida grande e, talvez, se firmar no mercado, para quando chegar a época/ciclo de maturidade, poder suportar a alta competição e ser uma das que sobram no fim. Então, a Primar resolveu enveredar por esse novo rumo. (28 de abril de 2006).

As inovações da Primar foram construídas, fundamentalmente, com base nas parcerias com organizações que dispunham de tecnologia para a produção orgânica. Isso fez da empresa também um espaço aberto para pesquisa básica e aplicada – pesquisadores brasileiros e estrangeiros desenvolveram estudos na fazenda e deram suporte às iniciativas da empresa, como à produção de ostras e aos estudos de novas culturas para produção e uso comercial. Outra preocupação inovadora da Primar foi pensar a construção de uma oferta de produtos *premium* num setor onde agregar valor ou produzir com qualidade diferenciada não é visto como vantagem, pois o foco está na escala de produção.

Finalmente, pode-se concluir que as inovações da Primar representam muito mais uma combinação de conhecimentos não explorados no segmento da carcinicultura na região do que a criação de conhecimento e tecnologia totalmente nova. Exceção, obviamente, é a produção de ostras orgânicas, na qual a empresa é única no mundo. Entre as inovações está a produção orgânica, o foco no mercado interno – mas com uma estratégia de valorização de marca junto a um público referencial (*chefs* de cozinhas, Associação Brasileira de Gastronomia, restaurantes sofisticados e hotéis) – e a inversão de investimentos da produção para o sistema de comercialização, procurando criar ativos comerciais duradouros, prática incomum no setor.

Observando mais detalhadamente, é possível afirmar que a Primar desenvolveu recursos de capital físico, humano e organizacional de difícil imitação e mobilidade, ainda que possam estar presentes em outros mercados. Além disso, a forma como esses recursos estão combinados na organização e o valor alcançado em função de mudanças institucionais proporcionaram a construção de uma vantagem competitiva mais sustentável. A possibilidade de manter a heterogeneidade desses recursos em relação às demais firmas parece evidente, diante da forma como os recursos dessa mesma natureza estão presentes e combinados nas demais organizações do setor.

Para novos estudos, recomenda-se uma análise dos limites à inovação no setor da aquicultura e, mais especificamente, da carcinicultura, a partir da característica do ambiente institucional, marcado predominantemente por relações tipo *arm's length* entre produtores, laboratórios e processadores e pelo baixo nível de qualificação de pessoal das empresas do setor.

Recomenda-se também estudos que analisem como o contexto institucional opera como fator limitante às empresas no desenvolvimento de ativos de maior valor, sejam eles tangíveis ou intangíveis. Dados parecem indicar que a concentração de mercado comprador, sob o controle de cozedores espanhóis e franceses, é uma barreira às iniciativas das empresas de desenvolverem recursos valiosos, implicando dificuldades de desempenho. Mesmo quando essas organizações obtêm resultados econômicos elevados, elas alcançam tais resultados muito mais por questões externas (mudanças na taxa de câmbio, epidemias em outros centros de produção, taxação a outros países produtores etc.) do que por desenvolvimento de capacidade interna superior. No entanto, o caso da Primar parece indicar possibilidades alternativas à suscetibilidade atual do setor.

Referências

- BANDEIRA-DE-MELLO, Rodrigo. An institutional view of competitive heterogeneity. In: ENCONTRO DE ESTUDOS ORGANIZACIONAIS, 4., 2006, Porto Alegre. *Anais...* Porto Alegre: Programa de Pós-Graduação em Administração, 2006.
- BARNEY, Jay. Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, Texas, v.17, n.1, p.99-120, Mar. 1991.
- _____. Is the resource-based "view" a useful perspective for strategic management research? Yes. *Academy of Management Review*, Briarcliff Manor, v.26, n.1, p.41-56, Jan. 2001.
- _____; HESTERLY, William. Economia das organizações: entendendo a relação entre as organizações e a análise econômica. In: HANDBOOK de estudos organizacionais. São Paulo: Atlas, 2004. v.3.
- BRITO, L. A. L.; VASCONCELOS, Flávio C. de. A heterogeneidade do desempenho, suas causas e o conceito de vantagem competitiva: proposta de uma métrica. *RAC – Revista de Administração Contemporânea*. V.8, n.1, edição especial, Rio de Janeiro, 2004.
- BURT, Ronald. S. The social structure of competition. In: NOHRIA, N.; ECCLES, R.G. (Ed.). *Networks and organizations: structure, form, and action*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press, 1992.
- CRUBELLATE, João Marcelo; PASCUCCI, Lucilaine; GRAVE, Paulo S. Visão baseada em recursos legítimos: recursos e padrões institucionais na formulação de estratégias em organizações. In: ENCONTRO DE ESTUDOS EM ESTRATÉGIA, 2., 2005, Rio de Janeiro. *Anais...* Rio de Janeiro: Anpad, 2005.
- DACIN, M. Tina; VENTRESCA, Marc. J.; BEAL, Brent D. The embeddedness of organizations: dialogue & directions. *Journal of Management*, v.25. n.3, p.317-356, May/June 1999.
- DAS, T. K.; TENG, Bing-Sheng. A resource-based theory of strategic alliances. *Journal of Management*, v.26. n.1, p.31-61, Jan./Feb. 2000.
- _____; _____. Trust, control, and risk in strategic alliances: an integrated framework. *Organization Studies*, v.22. n.2, Mar. 2001.
- DIMAGGIO, Paul; POWELL, W. W. *The new institutionalism in organizational analysis*. Chicago: The University of Chicago Press, 1991.
- DOSI, G. The nature of the innovative process. In: DOSI, G. et al (Ed.). *Technical change and economic theory*. London: Printer, 1988.
- GRANOVETTER, M. The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*, v.78. n.6, p.1360-1380, May 1973.
- _____. Economic action and social structure: the problem of embeddedness. *American Journal of Sociology*, v.91, n.3, p.481-510, Nov. 1985.
- GULATI, R. Does familiarity breed trust? The implications of repeated ties for contractual choice in alliances. *Academy of Management Journal*, n.38, p.85-112, 1995.
- _____; GARGIULO, M. Where do interorganizational networks come from? *American Journal of Sociology*, v.104, n.5, p.1439-1493, Mar. 1999.
- HARGADON, A. B. Firms as knowledge brokers: lessons in pursuing continuos innovation. *California Management Review*, v.40, n. 3, 1998.
- _____; SUTTON, R. Technology brokering and innovation in a product development firm. *Administrative Science Quarterly*, n.42, p.716-749, 1997.
- KATILA, Ritta; SHANE, Scott. When does lack of resources make new firms innovative? *Academy of Management Journal*, v.48, n.5, 2005.
- LIU, Ben Shaw-Ching; MADHAVAN, R.; SUDHARSHAN, D. DiffuNET. The impact of network structure on diffusion of innovation. *European Journal of Innovation Management*, v.8, n.2, 2005.
- LUNDVALL, B.-Å. Explaining interfirm cooperation and innovation: limits of the transaction-cost approach. In: GRABHER, G. (Ed.). *The embedded firm. On the socioeconomics of industrial networks*. London: Routledge, 1993. p.52-64.

MEIRELLES, Dimária S.; BASSO, Leonardo F. C.; PACE, Eduardo S. U. As contribuições dos recursos específicos da firma no seu desempenho competitivo: uma abordagem de resource-based view no setor de software. In: ENCONTRO DE ESTUDOS EM ESTRATÉGIA, 2., 2005, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: Anpad, 2005.

NOHRIA, N. Introduction: Is a network perspective a useful way of studying organizations? In: NOHRIA, N.; ECCLES, R.G (Ed.). Networks and organizations: structure, form, and action. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press, 1992.

ORRÚ, M.; BIGGART, N. W.; HAMILTON, G. G. Organizational isomorphism in East Asia. In: DIMAGGIO, Paul; POWELL, W. W. The new institutionalism in organizational analysis. Chicago: The University of Chicago Press, 1991.

POLANYI, K. The great transformation: the political and economic origins of our time. New York: Farrar & Rinehart, Inc., 1944.

PORTER, M. Competitive Strategy. New York: Free Press, 1980.

_____. The contributions of industrial organization to strategic management. *Academy of Management Review.*, 6, 1981.

_____. Competitive Advantage. New York: Free Press, 1985.

PENROSE, E. T. The theory of the growth of the firm. New York: John Wiley, 1959.

RICARDO, D. Economic Essays. New York: A. M. Kelly, 1966.

SCOTT, Richard W.; MEYER, John. The organization of societal sectors: propositions and early evidence. In: DIMAGGIO, Paul; POWELL, W. W. The new institutionalism in organizational analysis. Chicago: The University of Chicago Press, 1991.

SCHUMPETER, Joseph A. The Theory of Economic Development. Cambridge: Harvard University Press: New York: Oxford University Press, 1934.

UZZI, Brian. The sources and consequences of embeddedness for the economic performance of organizations: the network effect. *American Sociological Review*, v.61, p.674-698, 1996.

_____. Social structure and competition in interfirm networks: the paradox of embeddedness. *Administrative Science Quarterly*, v.42, p.35-67, 1997.

WERNERFELT, Birger. A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, v.5, 1984.