

Alianças Estratégicas e Inovações Organizacionais na Construção Civil– O Caso INOVACON

Autoria: Joaquim Brasileiro Netto, Ana Augusta Ferreira de Freitas,
José de Paula Barros Neto

RESUMO

Este trabalho trata do tema alianças estratégicas, com o propósito de investigar uma parceria entre pequenas e médias empresas (PMEs) de construção civil, conhecida como INOVACON – Programa de Inovação da Indústria da Construção Civil do Ceará. Integram esse programa doze construtoras e várias instituições de ensino e pesquisa. As empresas participantes procuram, entre outros pontos, questionar a tecnologia praticada pelo setor e conhecer/implantar novas tecnologias. O objetivo do trabalho consiste em relatar o processo de formação dessa aliança, identificando seus fatores motivadores, sua tipologia e os benefícios dela decorrentes. Para tanto, a pesquisa consta de duas etapas: bibliográfica e pesquisa de campo. A primeira abrange diversos aspectos relacionados com alianças estratégicas, inovação e aprendizagem organizacional. A segunda aborda o programa em foco, a aprendizagem e a difusão das inovações dele auferidas, além da descrição das dificuldades enfrentadas na implementação desses conhecimentos. Dentre os resultados da pesquisa, destaca-se a relevância do envolvimento da alta administração na internalização dos conhecimentos aprendidos no programa e a dificuldade enfrentada pelas construtoras na formação de pessoas aptas a atuarem como facilitadores das inovações.

1. Introdução

No atual ambiente de mudanças, em que estão sempre presentes a concorrência e a competitividade, exige-se das empresas uma busca cada vez maior de aumento de eficiência operacional e de desenvolvimento de novas competências. Nesse contexto, a capacidade de se aprender em alianças com outras empresas e parceiros constitui um diferencial importante. O crescente impulso pela cooperação não se limita à alta tecnologia ou a empresas globais, pois também se verifica em empresas locais, quando submetidas às pressões de custos e qualidade. As pequenas e médias empresas (PMEs) têm percebido o valor dessas associações para obtenção de vantagens competitivas, bem como para o desenvolvimento de inovação (LEWIS, 1992).

Em particular, a competitividade no setor de construção civil tem levado empresas a buscarem mais eficiência nos seus processos de produção e gestão, para reduzir custos e incrementar qualidade nos produtos. Este setor é, por vezes, referenciado, na literatura, como praticante de técnicas artesanais de produção e lento na adoção de inovações tecnológicas (CASTRO FILHO, 2001). Neste sentido, a inovação mostra-se como uma das alternativas para as empresas manterem-se competitivas, desenvolvendo novas capacidades e conhecimentos, isoladamente ou em parcerias com outras empresas. Essas inovações e adaptações implicam na participação das pessoas nos processos de implantação, requerendo um verdadeiro processo de aprendizagem nas organizações.

As alianças estratégicas e a aprendizagem organizacional são temas conhecidos, quando tomados isoladamente, mas a união de ambos constitui um campo de investigação carente de exploração. É sobre este tema, alianças estratégicas para aprendizagem de inovações, que versa este trabalho com o propósito de investigar a formação de uma aliança entre construtoras em Fortaleza, especificamente o caso singular do programa do Inovacon.

Este programa é formado por doze empresas de construção ligadas ao mercado imobiliário, que, por admitirem serem vantajosos os avanços tecnológicos e dos novos processos de gestão das obras, estabeleceram uma parceria com o objetivo, entre outros, de questionar a tecnologia utilizada atualmente pelo setor. Essas empresas buscaram apoio de instituições públicas de pesquisa e ensino, alcançando, em seguida, financiamento do governo federal para realização das suas atividades.

O objetivo deste trabalho é analisar o processo de formação dessa aliança, identificando os motivos que levam à sua formação, identificando a tipologia da aliança formada e identificando variáveis importantes para a continuidade do processo associativo.

2. Fundamentação teórica

Considerando que um negócio pode ser dividido em várias funções essenciais, como as apresentadas na cadeia de valor proposta por Porter (1986), um problema verificado nas PMEs é que elas não detêm as competências necessárias para dominar todas as etapas da cadeia de valor, inclusive a capacidade de gerir todas as suas etapas (CASAROTTO FILHO; PIRES, 1998). Assim, dada essa carência de competência, à medida que o seu processo produtivo vai tornando-se complexo, advém a opção de cooperação com outras empresas para compartilhar as funções iniciais e finais da cadeia de valor, quando cada empresa desempenha sua função, de acordo com sua competência essencial, consoante explicitam Santos e Varvakis (1999), ou opta por alianças estratégicas, conforme defendem Fleury e Fleury (1997). Os arranjos ali originados variam em objetivos e formas de cooperação, dependendo da posição das funções compartilhadas com parceiros dentro da cadeia de valor, segundo Casarotto Filho e Pires (1998).

Baseado no rol de definições atribuídas às alianças estratégicas é possível identificar algumas das diferenças envolvendo a simples divisão de atividades entre empresas e as alianças organizacionalmente complexas. A diferença entre um simples acordo de economia de custos das empresas e uma aliança estratégica resulta da presença de um elemento estratégico que afeta, a longo prazo, o posicionamento produto-mercado da firma.

Para a distinção das diferentes formas de associação, utiliza-se o proposto por Eiriz (2001), para quem as distinções entre alianças estratégicas e outros tipos de cooperação residem fundamentalmente no fato de as primeiras reunirem um conjunto de características que lhes conferem uma dimensão estratégica, não verificadas nas segundas. Oliveira (2000) destaca que existem várias abordagens acerca do que são alianças estratégicas. Todas, no entanto, parecem convergir para um ponto em comum: a necessidade de sobrevivência e desenvolvimento das empresas, através da manutenção de um espaço já conquistado ou por meio da conquista de novos espaços no mercado, conjuntamente.

A partir do definido nesse pressuposto, os conceitos de aliança estratégica são relacionados. Lewis (1992:1) conceitua as alianças estratégicas a partir de um contexto de necessidades mútuas, compartilhamento de riscos e objetivos comuns. Para ele, embora tendo um mesmo objetivo, as empresas não se aliarão se não reconhecerem, em si, necessidades comuns, afinal, "sem uma necessidade mútua as empresas podem ter o mesmo objetivo, mas cada uma pode atingi-lo sozinha".

Para Gulati (1998), alianças estratégicas definem-se como arranjos voluntários entre empresas envolvendo trocas, divisões ou co-desenvolvimento de produtos, tecnologias ou serviços, podendo ocorrer de forma vertical ou horizontal na cadeia produtiva. Entretanto, há

os que observam numa aliança a vinculação dos aspectos específicos das atividades-fins de duas ou mais empresas. No fundo, o elo decorre de uma parceria que aumenta a eficácia das estratégias competitivas das organizações participantes. Todavia, há outros aspectos, conforme Argandona (1999), pois as alianças são formas de relações entre negócios que permitem cooperação em algumas áreas de atividade da empresa enquanto mantêm competição em outras.

Após essa conceituação de alianças, nas suas diversas formas, uma questão fundamental emerge. Trata-se das razões indutoras da formação dessas parcerias, configurando-se um aspecto relevante para a compreensão da sua formação. Considerando as razões econômicas e estratégicas, Lewis (1992) ressaltou que torna-se lógica a necessidade das empresas buscarem posições competitivas definidas, sendo motivadas a assumir alianças. Corroborando com esses fatores relacionados a estratégias de parcerias, Lorange e Roos (1996) fazem referência a duas dimensões dos motivos. Uma dessas dimensões tem por fundamento o desenvolvimento de competências como parte significativa do critério para julgar as motivações da participação em alianças. Portanto, para os autores, não bastam os resultados financeiros auferidos, pois há fatores significantes como estratégias de marketing, conhecimentos e aplicação de novas tecnologias, que participam do resultado de uma forma indireta.

Com um enfoque evidenciando a influência das relações pessoais entre os executivos de empresas nas parcerias, Gulati (1998) sugeriu que as redes sociais previamente estabelecidas entre componentes de firmas podem servir de base para levar as empresas a formarem alianças entre si. Percebe-se, então, nas redes sociais de trabalho, uma série de influências motivadoras, por distintos motivos, como acesso a informações sobre potencialidades dos sócios e referencial que a aliança pode gerar para a empresa participante.

Por outro lado, agora sob a ótica das questões operacionais, Kogut *apud* Gulati (1998:298) relaciona outras motivações explicativas para a formação de alianças: custos de transação resultante do poder de barganha do grupo; conhecimento organizacional ou aprendizagem ou mesmo na busca do conhecimento que outra firma detém (argumento também assinalado por ARGANDONA, 1999).

As parcerias estratégicas não refletem apenas as diferenças na motivação dos associados, conforme afirma Hagedoorn (1993). A literatura fornece também várias formas de associações (tipologias), assentadas em caracteres jurídicos (por sua formalização, pelos seus tipos de contratos) e econômicos (seus objetivos, seus envolvimento de capital, suas administração de ativos, seus contextos regionais, nacionais ou internacionais). Essa classificação das alianças mostra-se relevante porque, por um lado, torna o conceito de aliança estratégica menos difuso, e por outro, favorece uma tomada de consciência prática sobre o tema. Diferentes autores propõem diferentes taxonomias de alianças estratégicas, misturando critérios, tornando o trabalho de classificação um tanto quanto arbitrário.

Por exemplo, para Lewis (1992), as alianças classificam-se em consonância com os tipos de acordos subjacentes à sua forma jurídica (tipo de contratos), o grau de formalização dos acordos, e a constituição ou não de uma entidade com personalidade jurídica. Entre algumas modalidades de alianças, o autor cita: as informais; as contratuais; as franquias e de cooperativas; as alianças com universidades; as alianças entre concorrentes e não-concorrentes. Dussauge e Garrette *apud* Oliveira (2000) focam nesse último aspecto.

Numa outra visão, sob o aspecto financeiro, Klotze (2002:89) entende que as alianças estratégicas podem ser classificadas de duas maneiras. De um lado, existem tipos que envolvem participação acionária, como *joint-ventures* e companhias conjuntas de pesquisa. De outro lado, há formas sem participação acionária, isto é, baseadas somente em contratos entre os parceiros. Nesse grupo encontram-se, entre outros, acordos de desenvolvimento conjunto de produtos e pactos de pesquisa conjunta.

Finalmente, sem exaurir as diversas classificações existentes na literatura, Barros Neto *et al* (2000) expõem as alianças estratégicas, já no contexto das parcerias entre empresas de construção civil, dividindo-as em: alianças de fornecimento (cujo objetivo é aproveitar a economia de escala e a especialização através do fornecimento de produtos e serviços entre parceiros), alianças de posicionamento (que têm como finalidade ajudar as empresas a se expandirem ou entrarem em novos mercados) e alianças de aprendizado (quando as empresas procuram desenvolver novas tecnologias através de pesquisas colaborativas ou de transferência de capacidades entre os parceiros).

Dado que a parceria foi formada, faz-se necessário analisar as ameaças à sua própria continuidade. Para tal análise, adotaram-se, primeiramente, as premissas de Lewis (1992). Ele registrou ser possível determinar o grau de incerteza de continuidade de uma aliança, que advém de duas visões, uma interna e outra externa. No enfoque interno, foram considerados os fatores contidos no âmbito da aliança, as inerentes a cada participante ou às suas relações, passíveis de soluções internas, as quais se enquadram: metas; competência dos parceiros; falhas de planejamento; autoridade na tomada de decisões; benefícios indefinidos; oportunismo. Na perspectiva externa, partiu dos pontos que estão além do controle das empresas, que derivam: do ambiente econômico (mudanças na política governamental, nas condições da indústria); das respostas do mercado (reações de clientes, fornecedores ou concorrentes à formação da aliança); das aprovações do governo (nas concessões, por parte das autoridades governamentais, dos direitos necessários à consolidação da parceria).

Por fim, as alianças estratégicas devem finir-se quando os benefícios esperados da parceria não superam os custos realizados, segundo Ariño e Concha (2002). Ademais, esses autores acrescentam que isso deve acontecer, também, quando os objetivos perseguidos já não se cumprem por intermédio da aliança, quando aumentam de forma desproporcional os custos de direção e coordenação da parceria ou quando ocorrem mudanças no ambiente empresarial que comprometem a aliança como estrutura organizacional.

Particularmente importante para este trabalho está a discussão sobre a associação existente entre inovação e aprendizado. Não há, entre os diversos autores, muita divergência acerca dos requisitos organizacionais para que se proceda a inovação e o aprendizado. Fleury e Fluery (1997) comentam que embora a geração de inovação resulte de predisposições individuais e a sua adoção seja afetada por decisão gerencial, há processos que favorecem o surgimento de inovações nas organizações. Ele destaca as seguintes condições sócio-organizacionais presentes nos grupos para o favorecimento do clima organizacional propício à prática de inovações: aceitação da existência das deficiências nos processos internos; a predisposição para a mudança seja percebida como positiva; aceitação de fatores complicantes; desejo de descoberta; identificação de divergências profissionais; soma e acatamento de idéias sugeridas.

Por outro lado, Rodrigues e Silva (1998) enumeram como características de climas organizacionais alguns fatores que podem atuar como facilitadores ou bloqueadores do desenvolvimento do potencial inovador e participativo dentro das empresas. Os fatores que

facilitam o desenvolvimento são os seguintes: suporte organizacional da chefia e dos colegas de trabalho; estrutura organizacional com recursos técnicos apropriados; liberdade de decisão para realizar tarefas; benefícios e pagamentos compatíveis com as tarefas e atitudes; participação e difusão das informações. Os fatores que bloqueiam o potencial inovador são: estrutura organizacional inadequada; relações interpessoais instáveis; cultura organizacional; comunicação ineficiente; falta de recursos tecnológicos e materiais para elaboração de processos; influências políticas/administrativas nas atividades; falta de treinamento; salários e benefícios inadequados.

3. Metodologia de pesquisa

Este trabalho consiste de um estudo analítico da aliança articulada por um grupo de construtoras e outras instituições, em torno do programa do Inovacon. Como estratégia de pesquisa adotou-se o método de estudo de caso, ressaltando-se as questões de "como" e "por quê" da formação da aliança, configurando-se em um estudo de caso único, com uma única unidade de análise, segundo a tipologia de Yin (2001).

A consolidação deste trabalho compreendeu duas etapas: pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo. A primeira consiste na tentativa de explicar a temática utilizando o conhecimento disponível consubstanciado nas teorias formuladas por pesquisadores sobre os pontos tratados (YIN, 2001), na qual apresentam-se tópicos acerca de competitividade e das alianças estratégicas. A segunda etapa compreende a investigação de empresas, via aplicação de entrevistas com o objetivo de obter informações e/ou conhecimentos acerca do objeto investigado. Nesta etapa, a partir das variáveis identificadas no referencial teórico, foi organizado um roteiro, que serviu de guia para as entrevistas pessoais a serem realizadas junto aos atores envolvidos no processo.

Foi utilizada como método de investigação a entrevista pessoal, aplicadas a um dos executivos e um dos engenheiro de obra, de cada uma das construtoras escolhidas, marcadas previamente no próprio local de trabalho dos entrevistados. A escolha do executivo deveu-se à sua posição de liderança na empresa, por deter as tomadas de decisão em ações da organização. A escolha do engenheiro de obra decorreu do fato de ele ser o responsável pela execução e implementação das inovações auferidas com o programa. A definição de dois distintos atores do processo, com diferentes funções na empresa, configurou-se num importante instrumento de comparação e verificação dos dados, aumentando a confiabilidade dos dados com o confronto das informações, conforme Yin (2001).

Foram elaborados dois roteiros distintos, com várias questões comuns para permitir confrontar as respostas, fundamentados nos objetivos da pesquisa, os quais serviram de guia para as entrevistas pessoais, que, nos termos propostos por YIN (2001), caracterizam-se como entrevistas semi-estruturadas e focadas. É semi-estruturada, por se utilizar de um roteiro como estrutura dos principais pontos a serem levantados, possibilitando uniformizar as questões a todos os pesquisados, e focada, por estar orientada previamente para um foco estabelecido. Esse instrumento se configurou na principal fonte de coleta das informações primárias.

Foram realizadas mais duas entrevistas à parte, com o coordenador geral e com o coordenador administrativo do Inovacon, utilizando-se um roteiro distinto. Essas entrevistas mostraram-se importantes, em face dos entrevistados deterem informações sobre o histórico do Programa, do funcionamento, do planejamento e da organização da estrutura administrativa da parceria, das características esperadas nas empresas quando da formação da aliança e até da frequência e participação das reuniões.

A pesquisa de campo iniciou-se com um pré-teste junto a um executivo e um engenheiro de obra, escolhido pela conveniência de tempo, disponibilidade e acesso ao entrevistado, para constatar a clareza das perguntas dos roteiros e se suas abrangências satisfaziam aos objetivos propostos. Após o pré-teste e feitos os ajustes necessários ao roteiro, foram realizadas as entrevistas com os demais pesquisados. As entrevistas foram gravadas em fita cassete, sob autorização prévia. Em seguida, foram transcritas e organizadas por roteiro e perguntas, para facilitar a análise. A avaliação dos dados concentrou-se em comparações e confrontos entre as respostas obtidas, destacando suas semelhanças e diferenças.

A investigação foi realizada nas construtoras que participam do Inovacon. A amostra consistiu de cinco empresas, dentre as doze participantes do programa, escolhidas por conveniência de acesso e contatos.

4. Análise dos Resultados

Admitindo como vantajosos e inevitáveis os avanços tecnológicos na indústria da construção civil, um grupo, composto por empresas de construção civil do estado do Ceará, decidiu formar uma parceria. Os objetivos do grupo, conforme Barros Neto *et al* (2000), visavam a: questionar a tecnologia utilizada atualmente no setor; conhecer novas tecnologias através de troca de informações com consultores locais e nacionais; implementar as novas tecnologias em obras voluntárias, gerando modelos para aprendizado e documentar a experiência da implementação. Essas ações contaram com o apoio da universidade, e a parceria formada ficou conhecida como Inovacon-Ce.

A interação universidade-empresa consiste numa forma de suprir uma lacuna tecnológica, dentre as diversas ações, coletivas ou individuais, praticadas pelas empresas. A parceria estabelecida já concluiu duas etapas de módulos de aprendizagem. Em sua primeira etapa, o programa contou com a participação de onze construtoras de Fortaleza que buscaram apoio de instituições de pesquisa e ensino, dentre elas, o Núcleo de Tecnologia Industrial (Nutec), que serviu de ponte para ampliar a aliança em que se inseriram a Universidade Federal do Ceará (UFC), o Centro Federal de Educação Tecnológica do Ceará (CEFET/CE), a Universidade de Fortaleza (Unifor), o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI/CE) e a M. Informática Comércio e Serviço Ltda.

O processo de aprendizagem e a difusão do saber nas empresas participantes do Inovacon ocorreram, inicialmente, com a formatação de um conjunto de necessidades das empresas no campo do aprendizado, então estabelecidas como prioritárias, seja pela urgência das construtoras em obter as informações, seja pela viabilidade de sua realização. A este conjunto denominou-se de Inovacon I. O período de realização dessa unidade estendeu-se de nov/1998 a nov/1999. Nessa etapa inicial, foram selecionados seis temas tecnológicos a serem estudados, um a cada mês, escolhidos em função das necessidades identificadas pelos empresários e intitulados: planejamento gerencial de curto prazo, elaboração de *lay out* de canteiro de obras, reconhecimento de solos para fundações, contratação e execução de estruturas de concreto, racionalização de alvenaria e práticas de revestimento.

Quando finalizaram a primeira unidade do Inovacon, os organizadores sentindo-se impulsionados pelos resultados obtidos na primeira etapa, prosseguiram nos trabalhos, agora contando com doze empresas de construção envolvidas com o processo e deliberando, então, a formatação de uma nova unidade, o Inovacon II, com duração de jun/2000 a dez/2001. A segunda unidade do processo de aprendizado do programa (Inovacon II) abrigou seis temas previamente definidos de comum acordo pelos participantes e distribuídos em seis módulos, a

saber: planejamento e controle de produção; coordenação de projetos; motivação de pessoal de obras; sistemas prediais; competência gerencial e projeto de revestimento de fachadas. Cada módulo contou com a participação aproximada de 50 pessoas, entre executivos, engenheiros de obra, equipe técnica, consultores e mestres de obra.

O Inovacon concebe uma equipe técnica com atuação contínua e remunerada. Para a implantação dos módulos, um conselho diretor define os consultores locais e nacionais, discutindo com os estes a maneira adequada para o desenvolvimento dos trabalhos, normalmente através de seminários realizados no curso de uma semana. Uma vez decorridos os encontros com os consultores, uma equipe técnica implementa os conceitos estudados em obras voluntariamente disponibilizadas pelos participantes para esse fim, com vistas a estabelecer, na prática, as novas tecnologias apreendidas. Tanto os fundamentos teóricos apresentados quanto o desenvolvimento da aplicação prática das novas tecnologias nas obras são documentados através de relatórios elaborados sob a coordenação dos consultores e distribuídos para todos os participantes do Inovacon.

É solicitada dos consultores locais uma especial atenção às novas tecnologias, objetivando a formação de especialistas com atuação no mercado de Fortaleza nas áreas em que importações de tecnologias se mostraram necessárias. A utilização das novidades no ambiente de cada empresa dá-se de maneira individualizada, cabendo a cada uma a decisão de adota-las e o modo de sua implementação.

As instituições não privadas que fazem parte do Inovacon têm liberdade de utilizar o conhecimento gerado nessas atividades, inclusive repassando as novas tecnologias entre alunos e outros interessados, como foi o caso da criação da disciplina canteiro de obras na Unifor. Ressalte-se, assim, o valor disseminador de conhecimento presente no programa, característica inerente às alianças de aprendizagem.

Quanto à sustentação financeira do programa, verificou-se que as cotas mensalmente aportadas pelas empresas participantes suportam a manutenção da equipe técnica no decorrer das atividades. Os custos das contratações dos consultores, bem como os gastos conseqüentes disto, tais como passagens, hotéis e outros, são cobertos com o apoio do Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq), através do financiamento de bolsas RHAЕ (Programa de Capacitação de Recursos Humanos para Atividades Estratégicas), sob a responsabilidade do NUTEC.

Quanto à caracterização, as empresas foram pesquisadas com base em dados referentes a ano de fundação (todas atuando há mais de 10 anos), a número de funcionários e produção anual das empresas. Quanto ao volume de produção nos últimos quatro anos, verificou-se que, embora as construtoras tenham apresentado diferenças nas quantidades de produto, medidas em metros quadrados de unidades produzidas/ano (60% das empresas produziram de 20.000 a 30.000 m²/quadriênio; 40% delas, de 30.000 a 40.000 m²/quadriênio), pode-se afirmar tratar-se de empresas similares no porte e na capacidade de produção.

Ainda quanto à caracterização das empresas, observou-se um outro dado, o segmento de atuação das empresas. Dentre os vários produtos existentes na construção civil, o foco de produção das empresas pesquisadas prioriza edifícios verticais de apartamentos residenciais ou flats, perfazendo o total de 90% do volume de suas obras produzidas nos últimos quatro anos. Essa informação sinaliza um relevante grau de homogeneidade das empresas, no que tange aos tipos de bens produzidos, indicador de similaridade de problemas. Verificou-se, também, que os proprietários são, em sua maioria, engenheiros (82%), portanto detentores de

formação na área acadêmica ligada à tecnologia e à ciências exatas, facilitando a compreensão dos assuntos afins.

Procedeu-se à caracterização do porte das empresas utilizando-se a classificação do Sebrae-Nacional para micro, pequena e média empresa, tendo como parâmetro o número de empregados e o respectivo setor, no caso, a indústria de construção. De acordo com os elementos considerados, apenas uma empresa pesquisada se classifica como pequena (40 funcionários), as demais enquadram-se como médias empresas, com os seus quadros variando entre 100 e 499 funcionários.

Ressalte-se que a homogeneidade entre os integrantes do Inovacon os conduziu a estabelecer metas de interesse comum, item fundamental para a sua preservação e continuidade. Além disso, a maioria dos parceiros encontra-se em estágio similar de métodos de trabalho praticados (utilização de tecnologia análogas em estruturas de concreto, similares sistemas de alvenarias de elevação de tijolos furados, gesso ou reboco como revestimento de paredes, além de outros pontos de menor significação), colocando-os em mesmo nível para receber os conhecimentos apresentados.

Um dado significativo no contexto diz respeito ao número de sócios integrantes de cada empresa participante da aliança. Constituídas de dois ou mais sócios, o que indica propensão ao diálogo e à divisão de tarefas, refletem essas empresas a vocação associativa. A faixa etária dos seus executivos mostra a predominância de executivos com idades variando entre 42 e 47 anos, o que indica experiência acumulada.

Cabe salientar que a maioria das empresas pesquisadas (80%) já se envolveu em outras parcerias anteriores ao Inovacon, com concorrentes e/ou fornecedores, sempre com o intuito de somar esforços e incrementar a capacidade de investimentos. Os resultados alcançados nessas experiências, conforme os relatos colhidos, foram considerados satisfatórios para a maioria delas.

Quanto às motivações para participar do programa do Inovacon, dentre os diversos motivos comuns a todos os executivos entrevistados, destacam-se: a busca de facilidades de obtenção de consultas técnicas; as estreitas relações de amizade; a tentativa de trocas de experiências dos processos construtivos praticados; a troca de informações comerciais; a atualização tecnológica; a barganha junto a fornecedores e financiadores; a busca de soluções para problemas comuns. Um outro fator estimulante para a participação no grupo decorre da semelhança entre as empresas participantes da parceria, no que se refere a tamanho, número de empregados e volume de obras.

Os objetivos traçados pelas empresas quando do ingresso na parceria foram: discutir problemas comuns; trazer consultores nacionais renomados para seminários, buscar as melhores soluções para os problemas comuns; buscar melhorias dos processos construtivos e gerenciais; reduzir custos na obtenção de informações e outros, encontram-se referendados como motivadores, para que as empresas assumam arranjos organizacionais em forma de alianças.

Quando indagado sobre os objetivos do ingresso no programa em comparação com os objetivos atuais, um dos executivos entrevistado disse que optara pelo "associativismo para melhorar os processos construtivos e os procedimentos administrativos e de gestão praticados, para buscar consultorias externas da região, trazendo consultores renomados e continuamos

buscando isso". Na realidade, esta parte do depoimento é quase um resumo das respostas dos demais pesquisados, quando argüidos acerca do assunto.

A respeito das dificuldades relatadas para implementação nas empresas das inovações auferidas durante o programa, vários aspectos foram citados por executivos e engenheiros de obra, envolvendo distintas perspectivas. Ressalte-se que as evidências observadas nas respostas obtidas nas entrevistas realizadas com os executivos se complementam com as dos engenheiros de obra.

As distintas dificuldades relacionadas tanto pelos executivos (tais como escala de produção que justifique alguns investimentos, disponibilidade de materiais no mercado local, disponibilidade de tempo, visão contestadora em relação ao método novo, formação de facilitadores para disseminar conhecimentos nas obras e outras) quanto pelos engenheiros de obra (tais como falta de recursos tecnológicos pelo não investimento em mais equipamentos e treinamentos, supervisão da execução dos novos processos, formação de facilitador para disseminar conhecimentos nas obras evitando o retorno da prática do antigo, rotatividade da mão de obra, falta de apoio da alta administração na configuração de um clima de inovação na organização, baixo convencimento do operário em relação à prática do novo processo e indisponibilidade de alguns materiais disponíveis no mercado e outras) se configuram como fatores que afetam negativamente a implementação das práticas organizacionais e bloqueiam o potencial inovador nas organizações.

No tocante à participação da alta administração das empresas nos módulos, verificou-se que, na maioria dos casos, esse mais importante nível da hierarquia empresarial (pelo menos um dos sócios) participou ativamente da maioria dos módulos do Inovacon, demonstrando um alto envolvimento com o programa. Entretanto, em alguns desses módulos, constatou-se uma significativa ausência de membros da alta administração, sob alegação de falta de interesse. Essa redução da participação deve-se ao atendimento das expectativas prioritárias dos executivos faltosos, ocorridas em alguns módulos anteriores, levando-os a priorizar as suas atividades rotineiras em detrimento da valorização dos eventos seguintes.

A ausência de alguns dos executivos em parte dos módulos acabou sendo desvantajosa, consoante observação contida nas declarações dos engenheiros de obra, segundo os quais é necessária a autorização/aprovação para internalização do novo método pela alta administração (principalmente quando envolve investimentos financeiros). Ou seja, há uma ligação direta entre a participação da administração nos módulos e a prática do conhecimento apreendido.

A não participação da alta administração no programa, apontada por engenheiros entrevistados, constitui uma das diferenças identificadas entre as dificuldades apresentadas ao confrontar-se as opiniões dos executivos com as dos engenheiros de obra. Para estes, a participação e o envolvimento dos executivos é de fundamental importância para as internalizações das inovações. Vale ressaltar uma opinião distinta, de um dos engenheiros pesquisados, que vê a participação da alta administração de forma diferente, sem tanta importância estratégica. Para ele, a presença do dono não é fundamental ou essencial, visto que os proprietários das empresas participantes são engenheiros informados e atuantes. Então, para "se implantar essas modificações, eles percebem rápido os benefícios que podem tirar disso, independente de estarem presentes nos módulos". Entretanto, além do fato de as demais entrevistas afirmarem o outro extremo, cabe lembrar que a ausência dos executivos em um determinado módulo denota desinteresse por aquele assunto específico, o que sempre afetará de forma negativa as decisões correlatas àquele assunto, tais como, por exemplo, a

substituição do processo construtivo pelo novo (pelo qual o executivo não demonstrara interesse) ou a priorização de investimentos com vistas ao novo método.

Um outro significativo aspecto no que diz respeito às dificuldades enfrentadas nas implementações das inovações refere-se à rotatividade dos empregados nas empresas, mais notadamente nas obras, pois tal movimento prejudica o armazenamento da experiência organizacional, exigindo a repetição de todo o processo de difusão dos conhecimentos aprendidos no programa.

No que tange aos principais benefícios auferidos pelas construtoras no programa, os executivos e engenheiros foram unânimes em afirmar terem sido vários os pontos alcançados. De acordo com as respostas dos entrevistados, dentre os módulos desenvolvidos, sobressaem, como os mais importantes, os de canteiro de obras (mais implementações verificadas), compatibilização de projetos, gestão de obras, alvenaria e revestimento de fachadas.

Ressalta-se, entretanto, um aspecto verificado entre vários dos executivos entrevistados, segundo os quais, mesmo havendo módulos interessantes, muitos não são implantados pelas empresas por questões de mentalidade dos proprietários, pois, embora alguns empresários digam estar abertos à troca, temem por trocar o seu processo construtivo por um novo. Sempre que um novo processo é difundido no Inovacon, existe empresa que passa a utilizá-lo. Mas, há empresa que já utilizava a tecnologia ensinada e, portanto, faz apenas adaptações e, por fim, há empresa que não acredita no processo, sempre fez de outro modo e não muda por estar satisfeita com os resultados obtidos.

Em se tratando de benefícios absorvidos, há um consenso entre os executivos ao admitirem que as empresas não se beneficiaram de forma igualitária, devido o grau de interesse e a disposição de internalizar os novos processos, uns se beneficiaram mais que outros, por estarem mais abertos à troca, embora o acesso esteja disponível a todos.

Todos também afirmam a dificuldade em alcançar benefícios de forma isolada, sozinhos, especificamente no que se refere ao tempo e recursos necessários para alcançá-los. Ademais, conforme citou um dos executivos entrevistados: "algumas trocas são tão específicas e práticas, que seriam muito difíceis sem a troca com as demais construtoras". Obviamente, ele se referia à troca das diversas soluções aplicadas por cada um para os problemas comuns, não havendo outra forma de conhecê-las e compará-las que não fosse a parceria. Essa dificuldade se acentua pela falta de informações sistematizadas sobre as inovações tecnológicas disponíveis no mercado, provocando uma lentidão na atualização dos processos construtivos naquelas empresas interessadas em inovar,.

Evidencie-se que, embora haja um pensamento de uniformização de processos e rotinas na filosofia do Inovacon, prevendo, inclusive, que as empresas devam seguir o que está recomendado nos manuais acerca dos métodos difundidos (considerados como os melhores da atualidade, de acordo com os consultores), não é esse o pensamento ou a pretensão dos executivos das construtoras. Cada um pretende continuar seguindo o que lhe for conveniente, conforme verificado nas entrevistas.

Para vários dos entrevistados, executivos e engenheiros, uma das vantagens do Inovacon é a visibilidade proporcionada à imagem da empresa, gerada pelo respaldo de participar de um grupo de pesquisa tecnológica em evidência. Elas passam a desfrutar, segundo eles, de um maior respaldo técnico. Essa exposição se faz presente com a colocação de placas nas obras, contendo inscrição do tipo: "Esta empresa faz parte do Inovacon".

Outro ponto positivo citado foi o café da manhã nas obras, que ocorria bimestralmente nas diferentes empresas dos associados. Para participar dele, são convidados todos os executivos, engenheiros de obra e demais participantes do Inovacon. Além de promover a integração entre as empresas e seus participantes, o café da manhã possibilita acompanhar e criticar os processos construtivos da empresa anfitriã, fomentando a discussão dos próprios métodos praticados pelas construtoras locais (a reduzida discussão dos próprios métodos praticados foi outro ponto criticado pelos engenheiros de obra).

Mais um ponto positivo apontado pelos executivos e engenheiros de obra enfatiza que o programa trata de temas importantes para a vida profissional, os quais, infelizmente, não são contemplados nos cursos de engenharia das nossas universidades (como gestão de obras, revestimentos de fachada, impermeabilização, motivação de pessoal). Os engenheiros só passam a tomar conhecimento desses pontos na prática da engenharia, durante sua vida profissional e são descobertos sem uma base tecnológica ou acadêmica.

No que concerne ao relacionamento entre parceiros, confirmou-se, por todos os entrevistados, a sua existência entre as empresas, bem como a intensificação dessas relações durante o projeto. Isso evidencia a percepção da inexistência de conflitos latentes entre eles, desfazendo-se o risco de obstáculos à continuidade da parceria. Tal fato pode ser demonstrado, também, pela intensa troca de informações, sem causar malefícios ou incômodos às empresas, assim como pela abertura da possibilidade de distintas negociações futuras entre eles.

Dentre os importantes pontos negativos, um fator crítico identificado diz respeito à questão da difusão, no âmbito interno de cada construtora, dos conhecimentos adquiridos no programa pelos executivos e engenheiros de obra. Notou-se uma dificuldade de formação de pessoas aptas a fazerem o papel de facilitadores das inovações, inclusive para a sua implementação, de tal maneira que possibilitassem essa transferência interna de conhecimentos sem perda de informações ou procedimentos. Embora um dos coordenadores afirmasse que "a equipe permanente aprendia o que foi ensinado pelo consultor nacional e implantava em cada empresa, passando os dois meses de cada módulo implantando os conhecimentos nas empresas", ou seja, exercendo funções de um facilitador interno, tal fato não foi verificado.

Na prática, a difusão não ocorreu dessa forma. A equipe permanente, que estaria responsável por essa atividade de introdução das inovações nas construtoras, não dispunha de tempo para tal tarefa, porquanto, no momento em que se encerrava um módulo, a equipe já se concentrava na organização do próximo, não disponibilizando tempo adequado para as atividades de difusão dos conhecimentos nas empresas. Essa carência de internalização de conhecimentos nas obras foi identificada tanto pelos executivos quanto pelos engenheiros de obra.

Dentre os pontos negativos citados, destaca-se também o fato da ausência de uma maior discussão dos diversos métodos e processos praticados pelos participantes. As empresas discutiram no programa as práticas construtivas consideradas melhores e mais atualizadas, bem como novas tecnologias, de acordo com a visão dos renomados consultores nacionais contratados. Entretanto, não se estimulou uma discussão acerca dos diversos processos já em prática em cada uma delas, comparando-os e criticando-os entre si, em forma de módulo. Aponta-se, assim, uma carência deste ponto que os engenheiros declararam como potencialmente benéfico.

Ademais, faltou preocupação da organização do programa com a continuidade de alguns assuntos abordados nos módulos, que, uma vez encerrado o módulo, não forma retomados. Este fato ocasionou uma descontinuidade do aprendizado de acordo com alguns entrevistados e até mesmo a paralisação do emprego dos ensinamentos difundidos (por exemplo, alguns tópicos referentes a recursos humanos, no que diz respeito à motivação).

5. CONCLUSÃO

Neste trabalho, propôs-se verificar como se deu o processo de formação da aliança do Inovacon, bem como suas motivações e outros aspectos. Conclui-se que o Inovacon pode ser conceituado como uma aliança estratégica de aprendizagem entre concorrentes. Isso porque, conforme relatado, tal parceria envolve a associação de empresas privadas, concorrentes entre si, com instituições de ensino e pesquisa, tendo por objetivo o aprendizado, coadunando com os objetivos declarados para a formação da aliança por essas empresas.

O reconhecimento dos avanços obtidos por essa aliança, a partir dos módulos de aprendizado, repercutiu positivamente entre os participantes e entre outras empresas do segmento, que buscaram e ainda buscam ingressar no grupo, confirmando, no setor, a relevância da aliança. Ademais, esse reconhecimento do Inovacon é sentido além do segmento da construção civil, seja pelo desempenho de seus objetivos, seja pela busca e documentação de novos processos construtivos. Isso tem posicionado o programa como agente difusor de novos conhecimentos, notadamente nos meios acadêmicos, haja vista sua ligação com os órgãos institucionais como o Nutec, a Unifor e a UFC, inclusive na inspiração de uma disciplina acadêmica.

As análises da pesquisa realizada permitiram identificar distintos fatores que motivam as empresas a formarem alianças. A princípio, esses fatores estariam ligados à busca de conhecimentos tecnológicos. No entanto, no decorrer do trabalho, revelou-se uma série de outros motivos, dentre eles, a busca de poder de barganha junto a fornecedores e financiadores, contatos com novas empresas, aumento do círculo de relações e, até mesmo, um fator desvinculado dos objetivos do programa, qual seja, o monitoramento dos concorrentes.

O apoio da alta administração na forma de participação nos programas, envolvimento pessoal e favorecimento de um clima inovador no âmbito da empresa está diretamente relacionado ao favorecimento da implementação de processos nas organizações. Entretanto, foi verificada a redução desse apoio em empresas do Inovacon. Tal fato está demonstrado pela ausência deste importante agente nos encontros do programa, evidenciado pelo comprometimento da quantidade de inovações implementadas por suas empresas.

A falta de recursos tecnológicos (equipamentos, alguns materiais) para execução dos processos e a presença de uma estrutura organizacional inadequada (falta de facilitadores nas obras e não prática de incentivos financeiros) são fatores bloqueadores do desenvolvimento das inovações nas organizações. Tais aspectos foram parcialmente verificados em algumas empresas do Inovacon, comprometendo a difusão, no âmbito interno de cada uma delas, dos conhecimentos adquiridos no programa, ou seja, a internalização das inovações nas construtoras.

Há dois importantes pontos identificados na pesquisa, mas não abordados pelos autores pesquisados, tais como: a não continuidade de alguns assuntos abordados nos módulos e uma ausência maior na discussão dos diversos métodos e processos praticados pelas

construtoras participantes, comparando-os e criticando-os. Impõe-se que os planejadores do programa identifiquem as diversas discontinuidades, bem como proporcionem um ambiente de discussão dos próprios métodos adotados em suas obras, mesmo que esses temas sejam retomados sob outro enfoque, diferente, que não em forma de módulo de aprendizagem.

Mais um aspecto a comentar refere-se aos procedimentos adotados pelo programa para contratar o consultor nacional de cada módulo. Como sugestão, deve-se considerar a alteração de alguns passos com vista a evitar a repetição de falhas ocorridas na escolha das pessoas, de forma a afastar deficiências no processo ensino-aprendizagem tais como: falta de competência no trato de informações de interesse do aprendiz, não ser o facilitador contratado especialista no tema abordado e/ou não ter vivência da prática.

Ademais, há de ser assinalado o despertar do interesse do governo federal, por intermédio do CNPq, em financiar a associação de instituições de ensino e empresas privadas. Os resultados do programa estão sendo levados às universidades e escolas, tendo como laboratório de pesquisa as construtoras. Assim, a partir da difusão de experiências como esta do Inovacon, espera-se ser estimulado o fomento a novos projetos, com recursos federais, voltados à qualidade e produtividade das PMEs.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARGANDONA, Antônio. *Sharing out in alliances: trust and ethics*. *Journal of Business Ethics*; Volume 21, n° 2/3, páginas 217-228. Dordrecht: Sep 1999.

ARIÑO, A.; CONCHA A. *La decisión de terminar una alianza estratégica*. Nota técnica IESE. Disponível no site www.iese.com. Acesso em 14.08.2002.

BARROS NETO, José de Paula *et al.* **Aliança Estratégica de Empresas de Construção Civil para Introdução de Melhorias Gerenciais e Construtivas**. Fortaleza, 2000. Publicação interna, Universidade Federal do Ceará.

CASAROTTO FILHO, Nelson; PIRES, Luís Henrique. **Redes de pequenas e médias empresas e desenvolvimento local** – estratégias para a conquista da competitividade global com base na experiência italiana. São Paulo: Editora Atlas, 1998.

CASTRO FILHO, Hamilton de. **Análise estratégica da indústria da construção civil imobiliária do Estado do Ceará**. Fortaleza, Universidade de Fortaleza, 2001. (Dissertação de mestrado em administração).

EIRIZ, Vasco. Proposta de Tipologia sobre Alianças Estratégicas. **Revista de Administração Contemporânea (RAC)**. Volume 5, n° 2, 65-89, maio/agosto, 2001.

FLEURY, Afonso C. Corrêa; FLEURY, Maria Tereza Leme. **Aprendizagem e inovação organizacional: as experiências de japão, coréia e brasil**. São Paulo: Editora Atlas, 2 edição, 1997.

GULATI, Ranjay. Alliances and Networks. *Strategic Management Journal*. Volume 19, páginas 293-317. USA: 1998.

HAGEDOORN, John. *Understanding the rationale of strategic technology partnering: interorganizational modes of cooperation and sectoral differences*. *Strategic Management Journal*. Volume 14, edição 5, pág. 371-385, jul./ 1993.

_____. *A note on international market leaders and networks of strategic technology partnering. Strategic Management Journal*. Volume 16, edição 3, pág. 241-250, mar./1995.

KLOTZLE, Marcelo Cabus. **Alianças Estratégicas: Conceito e Teoria. Revista de Administração Contemporânea**, volume 6, ano 1, janeiro/abril, 2002.

LEWIS, Jordan. **Alianças Estratégicas: estruturando e Administrando Parcerias para o Aumento da Lucratividade**. Tradução de Nivaldo Montigelli. São Paulo: Editora Pioneira, 1992.

LIPNACK, Jessica; STAMPS, Jeffrey. *Rede de Informações*. Tradução de Pedro Catunda. São Paulo, Editora Makron *Books*, 1994.

LORANGE, Peter e ROOS, Johan. **Alianças Estratégicas: formação, implementação e evolução**. São Paulo: Editora Atlas, 1996.

NARULA, Rajneesh; HAGEDOORN, John. *Globalization, organizational modes and the growth of international strategic technology alliances*. Paper provided by **MERIT - Maastricht Economic Research Institute on Innovation and Technology**, series 97-11. Netherlands, 1997.

OLIVEIRA, Luis Antônio Gouveia. **As Pequenas Empresas e as Alianças Estratégicas: Tendências e Oportunidades a Partir da Análise do Pólo Calçadista de Fortaleza**. Fortaleza, Universidade Estadual do Ceará, 2001. (Dissertação de Mestrado Acadêmico em Administração).

PORTER, Michael E. **Vantagem Competitiva: Criando e Sustentando um Desempenho Superior**. Rio de Janeiro, Editora Campus, 1986.

RODRIGUES, Laura D. Monte e SILVA, Rosinilda Lavadouro da. *Mas afinal, como influenciar a criatividade nas organizações?* **Caderno de Pesquisas em Administração**. Volume 1, nº 7, 2º trimestre de 1998. São Paulo, 1998.

SANTOS, Luciano Costa e VARVAKIS, Gregório. **Redes de pequenas e médias empresas: organizações virtuais vs. clusters**. XXIII ENCONTRO ANUAL DA ANPAD (1999, em Foz do Iguaçu-PR). Anais Eletrônicos. ANPAD, 1999.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre, Editora Bookman, 2001.