

A dinâmica da aprendizagem intra e interorganizacional: perspectivas em estratégias cooperativas e competitivas utilizando as tipologias de *exploration* e *exploitation*

(The dynamics of intra- and inter-organizational learning: perspectives in cooperative and competitive strategies using the exploration and exploitation typologies)

Daniel Jardim Pardini
Renata Veloso Santos
Carlos Alberto Gonçalves

Resumo

Um dos grandes dilemas para o gestor em arranjos interorganizacionais refere-se às decisões sobre investir em novos conhecimentos que gerem processos inovadores ou aprimorar os conhecimentos existentes de domínio das organizações envolvidas. Este ensaio propõe um modelo teórico analítico para entender a dinâmica da aprendizagem interorganizacional utilizando as concepções de *exploration* e *exploitation* propostas no trabalho de March (1991). *Exploration* refere-se àquelas atividades destinadas à busca de novos conhecimentos para a organização e *exploitation* se traduz no uso e manutenção daquele conhecimento já adquirido (LEVINTHAL; MARCH, 1993). As abordagens dominantes na literatura analisam a aprendizagem sob uma visão singular das relações entre a organização e seu ambiente, o que contribui para limitadas decisões de alocação de recursos em inovações ou prospecções do conhecimento existente. O artigo avança nos estudos de gestão e inovação do conhecimento, uma vez que sugere entender os arranjos cooperativos e competitivos sob diversas lentes, introduzindo no cenário acadêmico nacional o debate sobre *exploration* e *exploitation*.

Palavras-chave: Aprendizagem intraorganizacional; Aprendizagem interorganizacional; *Exploration* e *exploitation*.

O objetivo deste ensaio é avançar nos entendimentos da dinâmica da aprendizagem interorganizacional, fazendo uso das concepções de *exploration* e *exploitation* propostas no trabalho seminal de March (1991), ainda não disseminadas no contexto dos estudos organizacionais brasileiros. *Exploration* diz respeito a ações que envolvem a busca e implantação de processos que geram novos conhecimentos para a organização e *exploitation* se refere à utilização e ao aprimoramento dos conhecimentos existentes (MARCH, 1991; LEVINTHAL; MARCH, 1993).

Na grande maioria dos estudos de aprendizagem organizacional, as pesquisas que abordam essas duas tipologias examinam os fenômenos por uma lente unidirecional, que leva em conta, quase exclusivamente, a dimensão intraorganizacional (SMITH; GRUPTA; SHALLEY, 2006). São estudos que restringem as pesquisas de criação e estruturação da aprendizagem organizacional à relação da organização com o seu ambiente, relevando as estratégias que envolvem as interações da organização com outras organizações.

Assim, têm sido crescentes as pesquisas interessadas também em compreender as relações interorganizacionais associadas às funções de *exploration* e *exploitation*. Entre as

motivações que levam uma organização a interagir com outras organizações está a necessidade de adquirir novas competências que viabilizem inovações de reconhecido valor econômico no mercado (CHILD *et al.*, 2005). O grande problema, no entanto, para gerenciar a integração das empresas advém de como balancear os recursos destinados à busca por novos conhecimentos e aqueles associados ao refinamento e manutenção dos conhecimentos existentes nas organizações. Este estudo se propõe também a ampliar a compreensão dos motivos que conduzem ao não-balanceamento desses recursos. Ainda são pequenos os esforços demandados para examinar as variações, dinâmicas e interfaces entre os processos de *exploration* e *exploitation* (MARCH, 2006; OLIVER, 2001; CROSSAN *et al.*, 1999).

Existem várias outras razões para se examinar a dinâmica de *exploitation* e *exploration* dentro e entre organizações. A primeira é que ambas são relevantes para os processos operacionais e para aqueles que envolvem mudanças organizacionais (CROSSAN *et al.*, 1999). A segunda razão é que estudos sobre a aprendizagem intra e interorganizacional podem vir a fornecer *insights* importantes sobre as facilidades e dificuldades em transferir, permutar e coletivizar novos conhecimentos (POWELL *et al.*, 1996). Um outro motivo é que a tendência comum de as organizações modernas expandirem suas fronteiras (COOPER; ROUSSEAU, 1999) sugere que entender a relação entre aprendizagem por meio de experiências e rotinas estratégicas requer atenção para a aprendizagem entre organizações (MARCH, 2006).

No contexto interorganizacional, as alianças, fusões e aquisições se traduzem nas estratégias mais comuns utilizadas para compartilhar e adquirir novos conhecimentos. A integração entre organizações pressupõe uma série de decisões sobre o desenvolvimento de processos de inovação e aprimoramento de atividades para as empresas parceiras, em se tratando de alianças, e para as organizações adquirida e adquirente, no caso de aquisições e fusões.

O presente trabalho está estruturado em mais quatro seções além desta introdução. O segundo tópico busca fazer uma reflexão acerca das teorias de criação e estruturação da aprendizagem organizacional. O item subsequente apresenta a dinâmica entre as perspectivas de aprendizagem intraorganizacional e interorganizacional. A quarta seção trata do gerenciamento da aprendizagem em alianças, fusões e aquisições e a última seção apresenta as conclusões do estudo.

Abordagens teóricas da formação e estruturação da aprendizagem

Embora a aprendizagem organizacional não seja recente nos estudos acadêmicos, essa temática desperta cada vez mais o interesse de pesquisadores, principalmente em relação ao seu significado, princípios, implicações, metodologia e procedimentos. A proposta deste trabalho se alinha às sugestões de Nonaka e Takeuchi (1997), que afirmam ser a absorção de conhecimentos uma alternativa estratégica para as organizações num cenário marcado pela

incerteza e intensa competitividade. Criar e estruturar conhecimento é um processo interminável que se atualiza continuamente, por meio de interações, dinâmicas interpessoais e estratégias de coletivização e disseminação nas organizações.

Ao se revisar a literatura sobre formação e estruturação da aprendizagem organizacional, é possível identificar quatro correntes teóricas: 1) estudos que abrangem a transição da aprendizagem individual para a coletiva e organizacional; 2) trabalhos que focam na experimentação da aprendizagem adquirida; 3) pesquisas que enfatizam os sistemas cognitivos derivados da absorção de conhecimentos e 4) investigações advindas da organização e sistematização da aprendizagem na organização.

A primeira abordagem privilegia a discussão sobre a criação e coletivização da aprendizagem organizacional. Um dos debates presentes na literatura diz respeito às suas origens. Alguns estudos atestam que o conhecimento perpassa pela aprendizagem individual (SHRIVASTAVA, 1983). Os indivíduos, além de serem os agentes do aprendizado (ARGYRIS; SCHON, 1978), criam as formas ou estruturas organizacionais que permitirão a disseminação do conhecimento na organização (BASTOS *et al.*, 2002). Para que ocorra a coletivização da aprendizagem no ambiente de trabalho, é necessário que as pessoas interajam com seus pares (NONAKA; TAKEUCHI, 1997) num sistema de aprendizagem que possibilite a transferência de informações (CABRAL, 2000). A conversão do conhecimento individual em recurso coletivo disponível para os membros da organização é viabilizada pela socialização das aprendizagens individual e coletiva (ANTONELLO, 2005).

De acordo com essa linha teórica, os atores organizacionais absorvem o conhecimento no contexto social, interpretando de maneira sistemática e coletiva a realidade que justifica suas atividades diárias no trabalho (WEICK, 1995). O conceito de realidade social é também explorado por Argyris e Schon (1978), para quem os membros da organização, ao utilizarem o novo conhecimento de forma a detectarem erros ou anomalias e corrigirem as ações organizacionais, exercitam a construção de significados tendo como referência as realidades individual e social.

A segunda corrente teórica admite que a aprendizagem organizacional origina-se da experimentação (CYERT; MARCH, 1992). Assim, a aprendizagem na organização é exercida por meio de procedimentos operacionais e regras, frutos das estratégias adaptativas e de sobrevivência organizacional. Essa abordagem define a aprendizagem como resultante de experiências de adaptação da organização a seu ambiente. No processo de alinhamento ambiental os experimentos visam a aprimorar as competências internas de modo a aumentar o desempenho futuro da empresa (FIOL; LYLES, 1985; RUAS; ANTONELLO; BOFF, 2005).

A experiência organizacional decorre das rotinas, programas e operações tácitas e explícitas (MARCH; SIMON, 1958; CYERT; MARCH, 1992). São processos internos que

emergem de interações sociais decorrentes normalmente da troca de experiências no ambiente natural de trabalho (SMITH *et al.*, 2001). Experiências oriundas de fontes explícitas de conhecimento conduzem ao processo contínuo de extrair informações e significados de dados brutos e procedimentos operacionais. Já as fontes tácitas de conhecimento envolvem práticas estabelecidas e observações baseadas em experiências pessoais e específicas difíceis de serem formuladas e comunicadas (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; SMITH *et al.*, 2001). De tempo em tempo as práticas mudam como resultado dos novos experimentos organizacionais (WEICK, 1996).

A terceira linha teórica está associada a uma abordagem comportamental. Os estudos revelam que as organizações adquirem e estruturam a aprendizagem em consonância com as mudanças nos sistemas cognitivos organizacionais (HUBER, 1991; STARBUCK; HEDBERG, 2001). A absorção de novos conhecimentos implica mudanças nas pessoas, que passam a se responsabilizar pela aprendizagem adquirida e reconhecida como útil para a organização (HUBER, 1991). Uma organização aprende quando suas unidades adquirem os conhecimentos que podem ser absorvidos e retidos por toda a organização. A alteração nos comportamentos é motivada pelo próprio processo de aprendizagem, legitimado pela coletivização e aceitação das experiências vivenciadas pelos atores organizacionais. Para uma organização aprender novas regras de comportamento, essas regras precisam ser integradas numa linguagem existente na própria organização, na forma de experiências organizacionais específicas.

O quarto pilar teórico consiste na institucionalização da aprendizagem gerada na organização. A aprendizagem está organizada em procedimentos padronizados, práticas e regulamentos que expressam as crenças dominantes na organização (WEICK, 1995). Além de influenciada pela dinâmica dos comportamentos organizacionais citada na abordagem comportamental, ela é institucionalizada pelas mudanças processuais decorrentes das interações da organização com o meio social (CHILD; HEAVENS, 2001). Nessa mesma linha, Levitt e March (1988) advogam que as organizações aprendem pela codificação de inferências de sua história. Repetições de comportamentos passados são tidas como elementos norteadores e ao longo do tempo institucionalizadas por meio da sistematização das regras, procedimentos, padrões, crenças e valores repassados aos novos membros da organização.

A aprendizagem intra e interorganizacional

Apesar de alguns autores (HUBER, 1991; LARSSON *et al.*, 1998) assumirem que os processos de aprendizagem intraorganizacional e interorganizacional podem ser analisados independentemente um do outro, não se deve desconsiderar a inter-relação existente entre esses dois construtos (HOLMQVIST, 2003). Independentemente de os arcabouços teóricos intra e interorganizacionais serem tratados separadamente (MARCH; SIMON, 1958; PFEFFER;

SALANCIK, 1978), é importante considerar a necessidade de a organização aprender, ora com a experiência de outras organizações, ora com o desenvolvimento interno do conhecimento obtido na trajetória organizacional (LEVINTHAL; MARCH, 1993; MARENGO, 1993; OLSEN; PETERS, 1996; HOLMQVIST, 2003).

Neste estudo compartilhamos do princípio de que o entendimento de como é construída e estruturada a aprendizagem interorganizacional passa pela compreensão da perspectiva intraorganizacional e vice-versa. A aprendizagem interorganizacional não é gerada por si mesma. Deriva do resultado da confrontação e combinação dos conhecimentos disponíveis com as próprias experiências da organização. Assim, a organização, ao identificar no ambiente o conhecimento necessário a ser absorvido, busca e internaliza a demanda almejada, que eventualmente passa a ser reproduzida como fonte de experiência organizacional.

Pode-se dizer que existe uma relação biunívoca entre os estudos de aprendizagem intra e interorganizacional. Tipicamente, a literatura de aprendizagem organizacional assume que as organizações aprendem interagindo com seus ambientes (HEDBERG, 1981). Esse pressuposto encontra-se amparado na abordagem intraorganizacional, uma vez que a aprendizagem é originada das interações da organização com o seu ambiente, o que inclui interações com outras organizações (HOLMQVIST, 2003).

Para entender melhor a dinâmica da aprendizagem nos contextos intra e interorganizacional, optamos por utilizar os conceitos de *exploration* e *exploitation* trabalhados precursoramente por March (1991). *Exploration* associa-se à necessidade de as organizações aprenderem a partir da tentativa de coleta e aquisição de novos conhecimentos (SMITH; GRUPTA; SHALLEY, 2006). Isso ocorre por meio de “pesquisas, experiências, riscos calculados, descobertas e inovações” (MARCH, 1991, p. 71). *Exploitation* refere-se ao uso do conhecimento em prol da eficiência (ADLER; GOLDOFTAS; LEVIGNE, 1999), em particular, à quantidade de recursos utilizados para a consolidação da experiência adquirida. March (1991, p. 71) enumera como elementos da *exploitation* o “refinamento, a produção, a implementação e a execução do conhecimento”.

O balanceamento entre os fenômenos de *exploration* e *exploitation* tem sido bastante discutido em estudos recentes (SMITH; GRUPTA; SHALLEY, 2006; MARCH, 2006; UN ANIQUE, 2007). March (2006) argumenta que a incompatibilidade dessas duas atividades reside na competição por recursos e nas diferenças entre as habilidades intelectuais e rotinas organizacionais demandadas nas tarefas associadas à inovação e à implementação produtiva. Além disso, os dois tipos de atividade interagem constantemente e retroalimentam o sistema organizacional.

A necessidade de gerar aprendizagem intraorganizacional muitas vezes leva a organização a estruturar pesquisas pela busca de novas idéias, o que acaba incrementando os

custos das ações de *exploration* em detrimento das de *exploitation*. Por outro lado, bons resultados advindos da eficiência produtiva (*exploitation*) reforçam as demandas por investimentos em inovação e novos conhecimentos (*exploration*), trazendo um dilema de escolha para o gestor organizacional (MARCH, 2006). Isso demonstra haver várias oportunidades alternativas de investimentos. A decisão do gestor vai variar entre as escolhas que viabilizem a aquisição de novos conhecimentos (*exploration*) e ações que gerem eficiência do conhecimento existente (*exploitation*). O Quadro 1 sumariza as principais pesquisas que utilizam os conceitos de *exploration* e *exploitation* para entender o não-balanceamento entre esses dois fenômenos.

Quadro 1
Sumário dos principais artigos sobre gerenciamento de *exploration* e *exploitation*

Artigos e contexto	Definições de <i>exploration</i> e <i>exploitation</i>	Conclusões
March – 1991 (sem contexto específico)	<i>Exploration</i> : pesquisa, variação, assumir riscos, experimentação, flexibilidade, descoberta e inovação. <i>Exploitation</i> : refinamento, escolha, produção, eficiência, confiabilidade.	Os sistemas adaptativos tendem a preferir orientação de <i>exploitation</i> . As empresas devem assegurar os recursos necessários para garantir tanto a <i>exploitation</i> , como a <i>exploration</i> .
Levinthal e March - 1993 (sem contexto específico)	<i>Exploration</i> : desenvolvimento de novos conhecimentos. <i>Exploitation</i> : execução e manutenção das competências atuais.	Os limites cognitivos que restringem a racionalidade e a aprendizagem são cruciais para a <i>exploration</i> . Ambas, a simplificação e a especialização, garantem a aprendizagem. Existe uma tendência para preferir a <i>exploitation</i> . Essa tendência pode ser gerenciada se as miopias de tempo, espaço e falhas forem contornadas.
March - 1996 (sem contexto específico)	Tal qual March (1991)	Ambas, <i>exploration</i> e <i>exploitation</i> , têm tendência para se auto-reforçar. A adaptação intelectual se traduz no equilíbrio entre <i>exploration</i> e <i>exploitation</i> .
Katila e Ahuja - 2002 (indústria de tinta e fotografia)	<i>Exploration</i> : meios usados pela empresa para pesquisar novos conhecimentos. <i>Exploitation</i> : meios usados pela empresa para utilizar os conhecimentos existentes sobre produtos.	Pesquisa em profundidade e escopo não se excluem e têm efeitos de interação positivos na inovação.
Benner e Tushman - 2002 (sem contexto específico)	<i>Exploration</i> : inovação com base em novos conhecimentos. <i>Exploitation</i> : inovação com base nos conhecimentos existentes.	As práticas de gerenciamento de processos reforçam as inovações de <i>exploitation</i> em detrimento das inovações de <i>exploration</i> .
He e Wong - 2004 (empresas de manufatura)	<i>Exploration</i> : inovação tecnológica que visa a inserir novos domínios de produtos no mercado. <i>Exploitation</i> : inovação tecnológica que visa a melhorar as posições do produto existente no mercado.	A interação entre estratégias de inovação de <i>exploration</i> e <i>exploitation</i> está positivamente relacionada com a taxa de crescimento de vendas, e o desequilíbrio entre essas estratégias está negativamente relacionado com o aumento das taxas de vendas.
March - 2006 (sem contexto específico)	Tal qual March (1991)	A racionalidade sustenta procedimentos padrões (planejamento estratégico e ação), que podem ser subotimizados em ambientes complexos e mutáveis. Sistemas baseados em <i>feedbacks</i> são melhores. A adaptação, para ser bem-sucedida, exige tanto <i>exploration</i> quanto <i>exploitation</i>

Fonte: Adaptado de UN ANIQUE (2007)

Os conceitos de *exploration* e *exploitation* propostos pelos autores apresentados no Quadro 1 evidenciam certo consenso, pois associam *exploration* com a necessidade das organizações em desenvolver, experimentar e aprender a partir da tentativa de coleta e aquisição de novos conhecimentos (MARCH, 1991; LEVINTHAL; MARCH, 1993; BENNER; TUSHMAN, 2002; KATILA; AHUJA, 2002). *Exploitation* estaria associada ao uso do conhecimento em prol da eficiência da experiência interna (MARCH, 1991; LEVINTHAL; MARCH, 1993; BENNER; TUSHMAN, 2002; KATILA; AHUJA, 2002) e dos ganhos de competitividade (HE; WONG, 2004).

Se, por um lado, a utilização de boas práticas gera ganhos de eficiência organizacional, por outro a constante adoção dessas práticas por um longo período inibe o exercício da criatividade ou o desenvolvimento de novas competências adequadas ao perfil da organização (LAVIE; ROSENKOPF, 2006; BENNER; TUSHMAN, 2003). Embora ações ligadas à *exploitation* gerem retornos imediatos, podem retardar o processo de inovação e levar a organização à obsolescência a longo prazo (FANG; LEE; SCHILLING, 2007). Antagonicamente, ações de *exploration* podem levar à descoberta de soluções profundamente inovadoras, mas também provocam uma degradação no desempenho de curto prazo, principalmente no que se refere ao número excessivo de falhas intrínsecas ao processo de inovação (FANG; LEE; SCHILLING, 2007, LAVIE; ROSENKOPF, 2006; BENNER; TUSHMAN, 2003).

Os resultados dos trabalhos científicos apresentados no Quadro 1 revelam também que a dinâmica das discussões sobre o gerenciamento de *exploration e exploitation* transita pelas abordagens de natureza decisória, estratégica e financeira. Na abordagem decisória, por exemplo, decisões acerca da busca de novos conhecimentos pressupõem o estudo da utilização da força produtiva existente, o que na maioria das vezes justifica a orientação para a *exploitation* (MARCH, 1991; LEVINTHAL; MARCH, 1993). Na abordagem estratégica o desafio reside em escolher os caminhos para balancear as atividades de busca e manutenção de competências. O uso de instrumentos de planejamento estratégico que indiquem em tempo real as oportunidades de aquisição de conhecimentos e os recursos internos necessários para obtê-los, auxilia na desenvoltura da organização em ambientes de turbulência. A abordagem financeira assume implicitamente um papel decisivo quando está em jogo a alocação dos investimentos necessários à viabilização de absorção de novos conhecimentos.

A discussão sobre o equilíbrio entre as atividades de *exploration e exploitation* não deve se restringir às análises de adaptabilidade ambiental, típicas das teorias focadas na gestão da aprendizagem intraorganizacional. Pela perspectiva intraorganizacional, não necessariamente a produção de conhecimento se estabelece por contatos com outras organizações. A aprendizagem pode ser gerada pela experimentação no próprio ambiente organizacional. Assim, os estudos de

aprendizagem interorganizacional ajudam a ampliar o campo de visão analítico das interações organizacionais. Enquanto as atividades de aprendizagem intraorganizacional favorecem mais o fenômeno de *exploitation*, as interações, associações e parcerias realizadas com outras empresas tendem a favorecer a *exploration* (MARCH, 1991).

Alguns fatores justificam o predomínio das atividades de *exploitation* na construção e estruturação da aprendizagem intraorganizacional. Os processos de aprendizagem na dimensão intraorganizacional, por exemplo, apresentam-se mais claramente estáveis do que na dimensão interorganizacional. Isso ocorre devido à presença da autoridade formal, que reduz substancialmente as necessidades de barganha (MARCH; SIMON, 1958). Nas decisões internas sobre produção e refinamento do conhecimento, os níveis de conflito se apresentam menores no ambiente intraorganizacional do que no interorganizacional, considerando que nas relações entre organizações prevalece um número maior de pessoas envolvidas no processo decisório.

Outro atributo que merece ser observado refere-se à centralização e descentralização dos processos. Mecanismos de coordenação centralizados tendem a favorecer uma maior confiabilidade dos processos de aprendizagem, tanto na dimensão intra como interorganizacional (MARENGO, 1993). Na dimensão intraorganizacional, as estruturas de controle formal podem ser acionadas a qualquer tempo pela alta administração. O mesmo acontece na aprendizagem interorganizacional. Aqui a centralização dos processos de conhecimento na administração de topo pode determinar uma participação mais efetiva dos integrantes das organizações participantes (PARDINI, 2004). Por outro lado, mecanismos de descentralização tendem a facilitar a aprendizagem de uma variedade de experiências, tanto nos cenários intra como interorganizacionais (HOLMQVIST, 2003).

As organizações optam pela busca de novos conhecimentos quando pressionadas pelas forças ambientais. Essa abordagem tradicional pode ser suplementada pelas indagações das pressões internas relacionadas a *exploration-exploitation*. Lavie e Rosenkopf (2006) exemplificam as pressões por ações de *exploitation*, citando as situações em que a organização se encontra no estado de inércia organizacional, seja por compromissos e decisões gerenciais irreversíveis ou por implicações advindas de mudanças no ambiente externo (HANNAN; FREEMAN, 1984). Nesses casos, a empresa é induzida a utilizar estratégias de *exploitation*, de maneira a absorver novas competências organizacionais (LAVIE; ROSENKOPF, 2006). Uma das possibilidades vislumbradas é a absorção de aprendizagens interorganizacionais que podem ser alcançadas por meio de colaborações formais com outras organizações.

A formalização da aprendizagem interorganizacional diminui os riscos de permuta do conhecimento e é absorvida de forma mais rápida do que por meio da experimentação. Além disso, nas relações interorganizacionais a aquisição do conhecimento se traduz em um processo mais completo do que os dispositivos de imitação (HUBER, 1991). O tópico seguinte aborda as

alternativas estratégicas de natureza cooperativa e competitiva na aprendizagem interorganizacional.

Perspectivas da aprendizagem interorganizacional em arranjos cooperativos e competitivos

Neste trabalho pretendemos estender a discussão da dinâmica dos distintos domínios de *exploration-exploitation* às estratégias de cooperação (alianças) e competição (fusões e aquisições). A idéia consiste em abstrair os possíveis impactos das ações de *exploration* e *exploitation* em estratégias de natureza cooperativa e competitiva.

Tanto nas estratégias de natureza cooperativa como nas de natureza competitiva, os parceiros, em geral, são organizações que diferem em termos de experiências, o que gera uma variedade de justificativas e capacidades em situações de integração. Enquanto nas alianças uma das motivações para a formação do arranjo cooperativo revela-se pela complementaridade na permuta de competências organizacionais (CHILD *et al.*, 2005), nas aquisições o que pode estar em jogo é o poder do adquirente em incorporar a capacidade de produção do conhecimento da outra organização. Os itens que se seguem mostram os processos de aprendizagem interorganizacional em alianças, fusões e aquisições.

O gerenciamento da aprendizagem em alianças

Nos arranjos cooperativos, as perspectivas de *exploration* e *exploitation* podem ser analisadas logo nas motivações que levam a organização a disponibilizar seus conhecimentos para outra organização. Nesse contexto, várias alianças e redes são formadas com o intuito de potencializar as complementaridades das organizações envolvidas. Quando o objetivo das empresas é de fato obter novos conhecimentos por meio do compartilhamento de experiências, manifesta-se um comportamento característico das ações de *exploration*. Já em situações em que a organização persiste em formar alianças que objetivam repetir refinamentos produtivos, aprendizagens experimentais e especialização, essa atitude está associada ao *exploitation* (LEVINTHAL; MARCH, 1993).

No contexto das alianças, se formos resgatar novamente o conceito de inércia organizacional, evidenciam-se típicas ações de *exploitation*. As pressões advindas do fenômeno acabam por incentivar as organizações a estruturarem rotinas para a seleção de parceiros, alocação de recursos, coordenação e monitoramento de alianças (KALE; DYER; SINGH, 2002). Ao mesmo tempo em que a inércia funciona como agente motivacional para as estratégias de *exploration*, é necessário incrementar as ações de *exploitation* para viabilizar as estratégias cooperativas.

As pressões pelo aproveitamento da aprendizagem disponível na organização também ocorrem na capacitação dos indivíduos responsáveis por exercer as atividades de *exploration*. A

capacidade de aprendizagem desses membros refere-se às habilidades de assimilar e aplicar os conhecimentos externos, o que acaba demandando recursos para o aprimoramento e manutenção da qualidade dessa força de trabalho. Em se tratando dos arranjos cooperativos, a presença de um corpo funcional detentor dessa capacidade de absorção de oportunidades de aprendizagem pode vir a ser determinante na formação de alianças.

A literatura sobre alianças associa tradicionalmente as atividades de *exploration* e *exploitation* aos valores gerados pela estratégia cooperativa em domínios específicos (SMITH *et al.*, 2006). Assim, os conhecimentos produzidos pelo compartilhamento e permuta do domínio de pesquisa e desenvolvimento, por exemplo, são identificados como de *exploration* e aqueles relativos à função ou domínio de marketing, como de *exploitation* (KOZA; LEWIN, 1998). A identificação de parceiros potenciais que complementem essas duas atividades é essencial para o bom funcionamento da aliança.

Na escolha do parceiro, o histórico de experiência em outras parcerias se traduz numa variável importante a ser considerada (CHILD *et al.*, 2005). Algumas organizações possuem históricos de experiências de parcerias que podem facilitar tanto as ações de absorção e permuta de novos conhecimentos, como de gestão dos conhecimentos disponíveis. Ao internalizarem esse acúmulo de experiência, as empresas que apresentam competências para absorver novos conhecimentos desenvolvem funções de *exploitation* que facilitam, por exemplo, o engajamento em parcerias de distribuição de produtos, gerenciamento de cadeias de suprimentos e outras práticas de coordenação conjuntas (LAVIE; ROSENKOPF, 2006).

A interação entre duas organizações em uma aliança se caracteriza pela natureza do funcionamento da parceria. Child *et al.* (2005) identificam dois tipos de aprendizagem gerada nos arranjos cooperativos: a aprendizagem produzida com o parceiro da aliança e a aprendizagem gerada do parceiro da aliança. A aprendizagem produzida com o parceiro envolve a criação de uma nova competência ou mesmo a transformação substancial do conhecimento existente. Nesse processo, as atividades de *exploration* acontecem simultaneamente em todas as organizações envolvidas na aliança. Já a aprendizagem gerada do parceiro advém da transferência das competências disponibilizadas de uma organização para a outra. Muitos desses casos ocorrem em processos de fusões e aquisições comentados a seguir.

O gerenciamento da aprendizagem em fusões e aquisições

Apesar do crescente interesse pelas estratégias competitivas de crescimento organizacional, a literatura disponível sobre aprendizagem interorganizacional em fusões e aquisições ainda não se consolidou teórica e empiricamente, sendo escassos os trabalhos científicos disponíveis (VERMEULEN; BARKEMA, 2001; ORSI, 2003).

As características da aprendizagem interorganizacional em aquisições variam de acordo com o relacionamento das atividades entre as organizações, ou seja, estar relacionado pode implicar a viabilidade das forças de aprendizagem a serem transferidas ou compartilhadas. Assim, os motivos para uma aquisição não-relacionada diferenciam-se bastante do objetivo a ser alcançado com a aquisição relacionada. Enquanto a não-relacionada explora as oportunidades financeiras e a extensão futura das limitadas transferências em partilhas de competências essenciais, as relacionadas buscam criar os benefícios proporcionados pela sinergia organizacional (WRIGHT *et al.*, 1998).

Pode-se dizer que as motivações em torno das possíveis transferências de conhecimentos nos processos de aquisição são bastante relegadas. O que se percebe é o latente predomínio de atividades de *exploitation* no período que antecede a aquisição, em especial aquelas associadas aos estudos das competências a serem aproveitadas pelas empresas adquirentes e adquiridas. Nessa etapa, a similaridade dos negócios empresariais determinará o nível de contato entre as organizações envolvidas no processo de aquisição. Quando uma empresa decide comprar outra não-relacionada com os seus produtos e mercados, espera-se uma conformação apenas dos domínios do planejamento financeiro, permanecendo certa autonomia para as demais funções existentes entre as organizações (DUNDAS; RICHARDSON, 1982; SHRIVASTAVA, 1986; NAPIER, 1989), incluindo os processos de aprendizagem intra e interorganizacional.

Por outro lado, nas aquisições relacionadas, a independência funcional é menor, em razão das próprias aspirações que justificam a transação. O interesse do comprador em alcançar as sinergias operacionais e financeiras faz com que a integração das operações seja mais efetiva nas aquisições relacionadas do que nas não-relacionadas (WALTER, 1985; CHATTERJEE, 1986; CHATTERJEE *et al.*, 1992). Isso ocorre, por exemplo, quando uma empresa compra uma organização do mesmo segmento e ampliam-se as oportunidades de absorção e troca de aprendizagens interorganizacionais. Apesar das possíveis dificuldades de compartilhamento de conhecimento, as oportunidades para o aprendizado entre empresas competidoras se potencializam com o advento das fusões e aquisições.

No sentido de entender a aprendizagem em aquisições, utilizaremos o modelo de integração proposto por Child *et al.* (2001). Os autores sugerem três estados de interação na incorporação de uma empresa (Figura 1), que determinarão os níveis de interações e trocas de experiências entre a organização adquirente e adquirida. O espectro de integração comporta estágios de pequeno nível de interação (escala 1-2), de situações parciais de integração (escala 3-5) e de integração total (escalas 6 e 7). No nível mais baixo de integração (1-2), em geral, as atividades de natureza financeira e algumas outras operacionais são solicitadas pela adquirente para monitorar o desempenho da adquirida. As principais funções são exercidas pela adquirida e as organizações mantêm certa autonomia para gerenciar seus processos de aprendizagem.

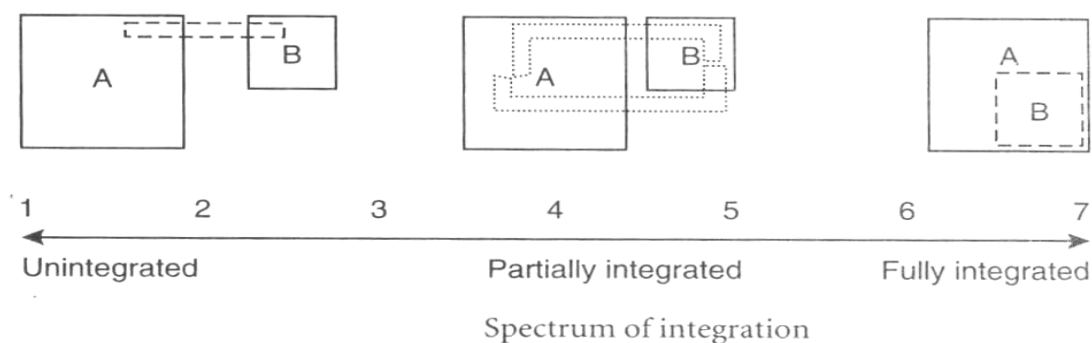


Figura 1 - Extraído de Child; Faulkner; Pitkethly, 2001, p. 96.

Nos níveis de integração médios (3-5), a nova empresa incorporada está apta a operar certas áreas de atividades, incluindo estratégia, sistemas de tecnologia da informação, desenvolvimento de produtos e gerenciamento de marketing. Nesses níveis parciais de integração a subsidiária é reconhecida como uma entidade que pode tanto transferir como receber conhecimentos da organização-mãe.

Os níveis (6-7) de integração correspondem à total absorção das funções da subsidiária pela organização-mãe. No gerenciamento desses processos, as mudanças deflagradas afetam fortemente os membros da empresa adquirida, graças sobretudo à alta expectativa de adaptação às práticas da adquirente (JEMISON; SITKIN, 1986; NAHAVANDI; MALEKZADEH, 1988). Quanto maior a integração operacional desejada, maiores serão as tensões resultantes do extensivo contato entre as empresas. Assim, no processo de transferência de aprendizagem interorganizacional, as contribuições de cada organização estarão sujeitas a uma intensa negociação, que envolve tensões, resistências e ambigüidades.

Conclusões

O ponto inicial deste artigo foi ampliar a compreensão da dinâmica da aprendizagem interorganizacional em arranjos cooperativos e competitivos, utilizando as estruturas de *exploration* e *exploitation* propostas por March (1991). Estudar as dimensões intra e interorganizacional sob a lente das estruturas teóricas de *exploration* e *exploitation* permitiu a identificação de várias perspectivas analíticas. Foi possível, por exemplo, visualizar questões associadas às implicações referentes às decisões de busca e aquisição de processos de inovação e/ou a manutenção e aprimoramento do conhecimento existente. Se, por um lado, a utilização de implementação produtiva gera ganhos de eficiência organizacional, por outro a constante adoção dessas práticas por longos períodos inibe o desenvolvimento de novas competências adequadas à organização. Apesar de as ações ligadas a *exploitation* gerarem retornos imediatos, podem

retardar o processo de inovação e levar a organização à obsolescência no longo prazo. Por outro lado, ações de *exploration* podem levar à descoberta de soluções profundamente inovadoras, mas também provocam reduções no desempenho de curto prazo. Outros aspectos importantes observados no ensaio referem-se às dimensões de autoridade, centralização/descentralização, no âmbito da investida em novos conhecimentos, refinamento, manutenção e execução dos existentes.

O que se percebe pela revisão de literatura é o reconhecimento dos obstáculos existentes quando as organizações perseguem simultaneamente ações estruturadas para alcançar flexibilidade e eficiência. As ações organizacionais a serem tomadas dependerão de se as decisões envolvem competição ou complementaridade dos recursos demandados. Quando prevalece a competição entre as diversas áreas da organização, pela aplicação de recursos limitados, os gestores tendem a escolher uma dimensão em detrimento da outra. A complementaridade se viabiliza nas situações em que é necessário adotar simultaneamente *exploration* e *exploitation*. No contexto interorganizacional, alianças, fusões e aquisições se traduzem nas estratégias mais comuns utilizadas no compartilhamento e aquisição de novos conhecimentos.

A opção pelo uso de estratégias cooperativas e competitivas – na figura de alianças e fusões e aquisições – reflete as alternativas para diminuir as atividades de *exploration* e *exploitation*. Ao contrário das estratégias cooperativas, que privilegiam a estruturação e troca de conhecimentos como atividade essencial na complementaridade das competências organizacionais, nas fusões e aquisições, pela própria natureza das operações, distintos níveis de integração podem determinar as permutas e transferências de conhecimentos desejadas.

Ainda é escassa a literatura brasileira sobre aprendizagem interorganizacional. Assim, pretende-se, com este ensaio, suprir também a demanda que abrange a inter-relação entre aprendizagem intra e interorganizacional. O trabalho não se esgota neste ensaio teórico. Acreditamos que as possíveis aplicabilidades das diversas dimensões analíticas aqui sugeridas podem ser testadas empiricamente em estudos futuros.

Abstract

One of the great dilemmas for managers in inter-organizational arrangements refers to decisions as to investing in new knowledge that generates innovative processes or enhancing the existing knowledge in the organizations involved. This essay proposes an analytical theoretical model to understand the dynamics of inter-organizational learning using the **exploration** and **exploitation** concepts proposed by March (1991). Exploration refers to those activities aimed at new knowledge for the organization, and exploitation means the use and maintenance of the knowledge already acquired (LEVINTHAL; MARCH, 1993). The dominant approaches in the literature analyze learning in a singular view of the relations between the organization and its environment, which contributes to limited decisions to allocate resources to innovations or search for the existing knowledge. The article focuses on studies in knowledge management and innovation, once it suggests the understanding of

cooperative and competitive arrangements from various viewpoints, introducing in the national academic scope the debate on exploration and exploitation.

Key words: Intra-organizational learning; Inter-organizational learning; Exploration and Exploitation.

Referências

ADLER, P. S.; GOLDOFTAS, B.; LEVINE, D. I. Flexibility versus efficiency? A case study of model changeovers in the Toyota production system. **Organization Science**, v. 10, p. 43-68, 1999.

ANTONELLO, C. S. A metamorfose da aprendizagem organizacional: uma revisão crítica. In: RUAS, R.; ANTONELLO, C. S.; BOFF, L. H. **Os novos horizontes da gestão: aprendizagem organizacional e competências**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ARGYRIS, C.; SCHÖN, D. **Organizational learning: a theory of action perspective**. Massachusetts: Addison-Westley, 1978.

BASTOS, A. V. B.; GONDIM, S. M. G.; LOIOLA, E.; MENEZES, I. G.; NAVIO, V. L. R. Aprendizagem organizacional *versus* organizações que aprendem: características e desafios que cercam essas duas abordagens de pesquisa. In: Encontro de Estudos Organizacionais, 2, 2002, Recife: Observatório da Realidade Organizacional: Propad/UFPE: **Anpad**, 2002. I CD.

BENNER, M. J.; TUSHMAN, M. L. Exploitation, exploration and process management: the productivity dilemma revisited. **Academy of Management Review**, v. 28, 2, p. 238-256, 2003.

BITENCOURT, C. **A gestão de competências gerenciais: a contribuição da aprendizagem organizacional**. 2001. 304 f. Tese (Doutorado em Administração) – Pós-graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

CABRAL, A. C. A. Aprendizagem organizacional como estratégia de competitividade. In: RODRIGUES, S.; CUNHA, M. P. (Org.). **Estudos organizacionais: novas perspectivas na administração de empresas – uma coletânea luso-brasileira**. São Paulo: Iglu, 2000.

CHATTERJEE, S. Sources of value in takeovers: synergy or restructuring implications for target and bidder firms. **Strategic of Management Review**. Sussex, UK: Jonh Willey & Sons, v. 13, p. 319-334, 1992.

CHATTERJEE, S. Types of synergy and economic value: the impact of acquisitions on merging and rival firms. **Strategic Management Journal**, 7, p. 119-139, 1986.

CHILD, J.; FAULKNER, D.; TALLMAN, S. **Cooperative strategy: managing alliances, networks, and joint ventures**. 2. ed. New York: Oxford, 2005.

CHILD, J.; HEAVENS, S. J. The social construction of organizations and its implications for organizational learning. In: DIERKES, M.; BERTHOIN ANTAL, A.; CHILD, J.; NONAKA, I. (Ed.). **Handbook of organizational learning and knowledge**. Oxford: Oxford University Press, 2001, p. 308-326.

- CHILD, J.; FULKNER, D.; PITKETHLY, R. **The management of international acquisitions**. Oxford: University Press, 2001.
- COOPER, C. L.; ROUSSEAU, D. M. **Trends in organizational behavior**: the virtual organization. Chichester, U.K: John Wiley & Sons, 1999.
- CROSSAN, M.; LANE, H.; WHITE, R. An organizational learning framework: from intuition to institution. **Academy Management Review**, v. 24, p. 522-537, 1999.
- CYERT, R.; MARCH, J. G. **A behavioral theory of the firm**. 2. ed. Cambridge, MA: Blackwell, 1992.
- DELMESTRI, G. Do all roads lead to Rome or Berlin? The evolution of intra and interorganization routines in the machine-building industry. **Organizational Studies**, v. 19, p. 639-665, 2001.
- DUNDAS, K. N. M.; RICHARDSON, P. R. Implementing the unrelated product strategy. **Strategic Management Journal**. Sussex, UK: John Wiley & Sons, v. 3, p. 287-301, 1982.
- FANG, C.; LEE, J.; SCHILLING, M. A. **Exploration and exploitation**: the influence of organizational structure on organizational learning. New York: New York University, 2007.
- FIOL, C.; LYLES, M. Organizational learning. **Academy of Management Review**, v. 10, n. 4, p. 803-813, 1985.
- HANNAN, M. T.; FREEMAN, J. H. Structural inertia and organizational change. **American Sociological Review**, v. 49, p. 149-164, 1984.
- HASPESLAGH, P. C.; JEMISON, D. B. **Managing acquisitions**: creating value through corporate renewal. New York: The Free Press, 1991.
- HE, Z.-L.; WONG, P.-K. Exploration vs. exploitation: An empirical test of the ambidexterity hypothesis. **Organization Science**, v. 15, p. 481-494, 2004.
- HEDBERG, B. How organization learn and unlearn. In: NYSTROM, P. C.; STARBUCK, W. H. (Ed.). **Handbook of organizational design**. Oxford: Oxford University Press, 1981. p. 3-27.
- HOLMQVIST, M. Experiential learning processes of exploitation and exploration with and between organizations: an empirical study of product development. **Organization Studies**, v. 15, n. 1, Jan./Feb., 2004.
- HOLMQVIST, M. A dynamic model of intra-and interorganizational learning. **Organization Studies**, Jan., 2003.
- HUBER, G. P. Organizational learning: their contributing processes and the literature. **Organization Science**, v. 2(2), p. 88-115, 1991.
- INKPEN, A. C. Learning through joint ventures : a framework of knowledge acquisitions. **Journal of Management Studies**, v. 37 (7), p. 1019-1045, 2000.
- JEMISON, D. B.; SITKIN, S. B. Corporate acquisitions: a process perspective. **Academy of Management Review**, v. 11, p. 145-163, 1986.

- KALE, P.; DYER, J. H.; SINGH, H. Alliance capability, stock market response, and long-term alliance success: the role of the alliance function. **Strategic Management Journal**, v. 23, p. 747-767, 2002.
- KATILA, R.; AHUJA, G. Something old, something new: a longitudinal study of search behavior and new product introduction. **Academy of Management Journal**, v. 45, p. 1183-1194, 2002.
- KOZA, M. P.; LEWIN, A. Y. The co-evolution of strategic alliances. **Organization Science**, v. 9, p. 255-264, 1998.
- LARSSON, R.; LARS, B.; KARIN, H.; SPARKS, J. The interorganizational learning dilemma: collective knowledge development in strategic alliances. **Organization Science**, v. 9/3. p. 285-305, 1998.
- LAVIE, D.; ROSENKOPF, L. Balancing exploration and exploitation in alliance formation. **Academy of Management Journal**, v. 49, n. 4, p. 797-818, 2006.
- LEVINTHAL, D.; MARCH, J. The myopia of learning. **Strategic Management Journal**, v. 14, p. 95-112, 1993.
- LEVITT, B.; MARCH, J. G. Organizational learning. In: SCOTT, W. R. (Ed.). **Annual Review of Sociology**, v.14, p. 319-340, 1988. Palo Alto, CA: Annual Reviews.
- MARCH, J. G. Rationality, foolishness, and adaptive intelligence. **Strategic Management Journal**, v. 27, p. 201-214, 2006.
- MARCH, J. G. Exploration and exploitation in organizational learning. **Organization Science**, v. 2/1, p. 71-87, 1991.
- MARCH, J. G.; SIMON, H. A. **Organizations**. New York: Wiley, 1958.
- MARENGO, L. Knowledge distribution and coordination in organizations: on some social aspects of the exploitation vs exploration trade off. **Revue Internationale de Systémique**, v. 7/5, p. 553-571, 1993.
- NAHAVANDI, A.; MALEKZADEH, A. R. Acculturation in mergers and acquisitions. **Academy of Management Review**, Amherst, v. 3, n. 1, p. 79-90, 1988.
- NAPIER, N. Mergers and acquisitions, human resource issues and outcomes. A review and suggested typology. **Journal of Management Studies**, Oxford, UK, v. 26, p. 271-289, 1989.
- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- OLIVER, A. L. Strategic alliances and the learning-life cycle of biotechnology firms. **Organizational Studies**, v. 22, p. 116-145, 2001.
- OLSEN, J.; PETERS, G. **Lessons from experience**. Experiential learning in administrative reforms in eight democracies. Oslo: Scandinavian University Press, 1996.

ORSI, A. **Incorporação de bases externas de conhecimento**: a gestão do conhecimento nas fusões e aquisições de empresas. 2003. 137f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Pós-graduação em Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo.

PARDINI, D. J. **A transformação cultural no processo de aquisição de empresas relacionadas no setor siderúrgico**. 2004. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-graduação em Administração, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

PFEFFER, J.; SALANCICK, G. **The external control of organizations**. A resource dependence perspective. New York: Harper e Row, 1978.

POWELL, W.; KOPUT, K. W.; SMITH-DOERR, L. Interorganizational collaboration and the locus of innovation: networks of learning in biotechnology. **Administration Science**, v. 41, p. 116-145, 1996.

RUAS, R.; ANTONELLO, C. S.; BOFF, L. H. **Os novos horizontes da gestão**: aprendizagem organizacional e competências. Porto Alegre: Bookman, 2005.

SHRIVASTAVA, P. A typology of organizational learning systems. **Journal of Management Studies**, v. 20, n.1, p. 7-28, 1983.

SMITH, K. G.; GUPTA, A. K.; SHALLEY, C. The interplay between exploration and exploitation. **Academy of Management Journal**, v. 49, p. 693-706, 2006.

SMITH, M. E.; BURGOYNE, J.; ARAÚJO, L. **Aprendizagem organizacional e organização de aprendizagem**: desenvolvimento na teoria e na prática. São Paulo: Atlas, 2001.

STARBUCK, W. H.; HEDBERG, B. How organizations learn from success and failure. In: DIERKES, M.; BERTHOIN ANTAL, A.; CHIL, J.; NONAKA, I. (Ed.). **Handbook of organizational learning and knowledge**. Oxford: University Press, 2001. p. 327-350.

UN ANIQUE, C. Managing the innovators for exploration and exploitation. **Journal of Technology Management & Innovation**, v. 2, Issue 3, 2007.

VERMEULEN, F.; BARKEMA, H. Learning through acquisitions. **Academy of Management Journal**, v. 44, n. 3, p. 457-476, 2001.

WALTER, G. A culture collisions on mergers and acquisitions. In: FROST, J. P. *et al.* (Ed.). **Organizational culture**. Beverly Hills, CA: Sage, 1985. p. 301-314.

WEICK, K. E. The traditional quality of organizational learning. In: COHEN, M. D.; SPROUL, L. S. (Ed.). **Organizational learning**. London: Sage, 1996. p. 163-173.

WEICK, K. E. **Sensemaking in organizations**. London: Sage, 1995.

WRIGHT, P.; PARNELL, J.; KROLL, M. **Strategic management**: concepts and cases. 4 ed. Englewood Clifss, NJ: Prentice Hall, 1998.