

A relação entre Capital Intelectual, Capacidade Absortiva e Inovação:

Proposta de um *Framework*

Raquel Engelman¹

Dusan Schreiber²

<http://dx.doi.org/10.21527/2237-6453.2018.43.77-112>

Recebido em: 24/6/2016

Aceito em: 7/2/2017

Resumo

O ambiente de mercado, de crescente competição entre os agentes econômicos, está, cada vez mais, complexo e multifacetado. Na medida em que as organizações diversificam a oferta de produtos e serviços, os consumidores constituem nichos específicos, que exigem, na maioria das vezes, a concepção de soluções customizadas, sem custos adicionais. Este aparente *trade-off* requer das organizações investimento em processos de inovação, que se apoiam em conjunto de recursos organizacionais que facultam a sua operacionalização, com destaque para as pessoas. Diversos estudos evidenciam que o eixo estruturante da inovação é o conhecimento. Para estimular a manifestação do conhecimento individual, seu compartilhamento e combinação, facultando a constituição do conhecimento organizacional, conduzindo, *pari passu*, ao desenvolvimento da capacidade de inovar, a organização deve apresentar a Capacidade Absortiva. Trata-se de um desafio relevante que depende, em grande parte, de investimentos da organização, para o desenvolvimento do Capital Intelectual. A reflexão acerca da influência do Capital Intelectual para potencializar a Capacidade Absortiva Organizacional, para criar o ambiente favorável para a inovação, constitui o eixo estruturante para este trabalho, em formato de ensaio teórico, que resulta na proposição de um *framework*, a ser testado empiricamente.

Palavras-chave: Capital Intelectual. Capacidade Absortiva. Inovação. *Framework* teórico.

¹ Doutora em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professora da Universidade Feevale. raqueleng@feevale.br

² Doutor em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professor da Universidade Feevale. dusan@feevale.br

THE RELATIONSHIP BETWEEN INTELLECTUAL CAPITAL, ABSORPTIVE CAPACITY AND INNOVATION: PROPOSAL FOR A FRAMEWORK

Abstract

The market environment, of increasing competition among economic agents, is more complex and multifaceted. As organizations diversify the range of products and services, consumers divide between specific niches that require, in most cases, conception of the customized solutions, with no extra cost. This apparent trade-off requires the investment organizations in innovation processes, which are based on the organizational resources that provide its implementation, especially people. Several studies show that the structural axis of innovation is knowledge. To encourage the expression of individual knowledge, its sharing and combination, providing, *pari passu*, the creation of organizational knowledge, fostering the development of the capacity to innovate, the organization need to develop absorptive capacity. This is a challenge, which depends largely on the organization's investments for the development of intellectual capital. The reflection about possible influence of intellectual capital in order to enhance the organizational absorptive capacity, through creating a favorable environment for innovation is the structural axis for this work, in format of the theoretical essay, which results in proposing a framework, to be tested empirically.

Keywords: Intellectual capital. Absorptive capacity. Innovation. Theoretical framework.

Em um cenário de mercado cada vez mais complexo e multifacetado, marcado por mudanças decorrentes do avanço científico e tecnológico, a inovação representa um fator importante para assegurar a competitividade das empresas. Ao mesmo tempo, o conhecimento, seja no âmbito individual ou coletivo, que pode contribuir para a consolidação do processo de inovação, passa a representar um recurso necessário e disputado, quando não até o ativo mais importante para as organizações.

Ao mesmo tempo, contudo, em que as organizações, independentemente de sua atividade, são confrontadas com o desafio de inovar, se deparam, muitas vezes, com as limitações internas, que obstaculizam o processo de apropriação dos conhecimentos para a inovação, seja de produtos, processos, concepção de novos modelos de negócios ou, até mesmo, a forma de estabelecer canais de comunicação com os clientes. Nesta perspectiva, a necessidade de conhecimento externo para incorporar aos seus processos de inovação torna-se também muito relevante.

O deslocamento de conhecimento do ambiente externo para uma empresa receptora, entretanto, não ocorre sem custo, pois exige alocação de recursos, além de capacidades específicas para que esta transferência aconteça com sucesso. Nesse sentido, um aspecto fundamental do processo de criação de conhecimento e inovação diz respeito aos recursos internos intangíveis, ou seja, o Capital Intelectual (denominado em inglês *Intellectual Capital* – IC), bem como a capacidade organizacional para absorver conhecimento externo, que é denominada Capacidade Absortiva (denominado em inglês *Absorptive Capacity* – Acap).

McCann e Folta (2008) salientam que, embora existam outros elementos que podem levar a diferentes desempenhos inovativos, tais como características de gestão, tamanho e idade da firma, entre outros, a Capacidade Absortiva pode ser um direcionador importante para entender as diferenças de aproveitamento assimétrico do conhecimento, bem como sua aplicação em inovações. Nieto e Quevedo (2005) concordam que as empresas possuem diferentes capacidades de inovar, justamente por que a

capacidade de absorver conhecimento é diferenciada. Concomitantemente, a literatura revisada evidencia que as organizações não possuem o mesmo nível de Capacidade Absortiva, posto que uma série de recursos torna cada uma delas única (JANSEN; VAN DEN BOSCH; VOLBERDA, 2005; NIETO; QUEVEDO, 2005, SUBRAMANIAM; YOUNDT, 2005). No entanto, é possível constatar que é justamente esta assimetria que permite a uma organização se diferenciar de seus competidores, ao desenvolver a capacidade de produzir uma combinação única de recursos de forma estratégica (BARNEY, 1991, BARNEY; HESTERLY, 2004).

Enquanto, todavia, a maioria dos estudos centrou-se nas vantagens competitivas da Capacidade Absortiva, os recursos e fatores necessários para que a Acap se desenvolva têm sido consideravelmente ignorados. A literatura revisada facultou identificar a necessidade de mais pesquisas sobre a relação entre Capacidade Absortiva e os recursos internos das firmas, entre eles o Capital Intelectual (ZAHRA; GEORGE, 2002, JANSEN; VAN DEN BOSCH; VOLBERDA, 2005, LANE; KOKA; PATHAK, 2006).

Embora a capacidade de absorver conhecimento externo possa gerar benefícios significativos, os recursos internos podem contribuir para gerar efeitos diferentes sobre as dimensões da Capacidade Absortiva e, posteriormente, levar a resultados diferentes em processos de inovação e, conseqüentemente, em desempenho organizacional. Foi possível perceber, a partir da revisão teórica realizada, que mesmo quando os recursos internos têm sido considerados, como nos estudos Lane, Salk e Lyles (2001) e Van Den Bosch, Volberda e De Boer (1999), suas relações com diferentes dimensões da Acap não foram testadas empiricamente. Jansen, Van Den Bosch e Volberda (2005) e Fosfuri e Tribo (2008) foram alguns dos poucos autores que investigaram partes destas relações, descobrindo que alguns recursos influenciam de forma diferente as dimensões que compõem a capacidade de absorção.

Para Amit e Schoemaker (1993), as capacidades são as habilidades para a exploração dos recursos, usadas em combinação com os processos organizacionais para se atingir um objetivo específico. Nesse sentido, fica claro que existe uma relação muito próxima entre recursos e capacidades ou, mais especificamente, uma relação entre Capacidade Absortiva e Capital Intelectual. Estes conceitos, no entanto, precisam ser mais desenvolvidos, assim como a relação entre recursos, capacidades e desempenho das firmas (CARNEIRO; CAVALCANTI; SILVA, 1999; FOSS, 1997; MOUSTA-GHFIR, 2008; PRIEM; BUTLER, 2001; RUGMAN; VERBEKE, 2002).

Diversos autores afirmam que o interesse pelo tema “Capacidade Absortiva” é crescente por se tratar de uma capacidade dinâmica diretamente relacionada à inovação e à vantagem competitiva das empresas (LANE; KOKA; PATHAK, 2006; MCCANN; FOLTA, 2008). Para se avançar no conhecimento sobre este tema, contudo, torna-se fundamental ampliar os estudos sobre os recursos que devem estar presentes para que a Acap se desenvolva e seja efetiva. De maneira mais específica, Espinosa et al. (2007), Van Den Bosch, Wijk e Volberda (2003) e Zahra e George (2002) apontam para a necessidade de estudos visando a ordenar os fatores que influenciam a Capacidade Absortiva, bem como testá-los empiricamente.

Com o objetivo de contribuir para o debate e ampliar o nível do conhecimento sobre a Capacidade Absortiva no ambiente organizacional este trabalho propõe-se a promover a reflexão, por meio de ensaio teórico. O trabalho se justifica na medida em que foi evidenciada a lacuna no conhecimento acerca do referido tema, notadamente em relação à compreensão da forma pela qual os recursos intangíveis influenciam a capacidade de absorção do conhecimento e, conseqüentemente, a concepção e prática de inovações. Nesta perspectiva este trabalho tem como principal objetivo identificar, com base na literatura revisada, as vertentes teóricas que versam sobre Capital Intelectual, Capacidade Absortiva e Inovação e construir um arcabouço teórico para propor um *framework* teórico de análise da influência

do Capital Intelectual sobre a Capacidade Absortiva Organizacional. Além disso, os autores pretendem apresentar proposições para futuras pesquisas, de cunho teórico- empírico, para testar o referido modelo analítico.

O projeto está estruturado em três seções, além deste item introdutório. Na seção inicial estão explicitados os procedimentos metodológicos, que foram seguidos no processo de pesquisa e seleção de autores que embasaram a construção da revisão teórica. Na segunda seção são discutidos os principais modelos e as diferentes dimensões que compõem a Capacidade Absortiva; os fatores internos que influenciam a capacidade, denominados Capital Intelectual, e os resultados deste processo, ou seja, a inovação. Por fim, na terceira seção é apresentado o *framework*, seguido das conclusões.

Metodologia

Em alinhamento com o objetivo da pesquisa, de promover uma reflexão a respeito da influência do Capital Intelectual sobre a Capacidade Absortiva Organizacional subjacente à inovação, facultando evoluir, *pari passu*, para propor um *framework* analítico, optou-se pela abordagem qualitativa, de caráter exploratório e descritivo, por meio de revisão teórica. A opção metodológica justifica-se, com respaldo em autores como Lakatos e Marconi (2010), Cervo, Bervian e Silva (2007) e Gil (2012), na medida em que faculta evidenciar o estado da arte da literatura que versa acerca do fenômeno estudado.

A pesquisa bibliográfica foi realizada no ano de 2014 em 12 bases de dados de Ciências Sociais aplicadas: Isi Web of Knowledge; Academic Search Premiere (EBSCO); Cambridge Journals Online; Emerald; JSTOR (Social Sciences); OECD – iLibrary; Oxford Journals; Project Muse; SAGE Journals Online; Science Direct (Elsevier); Springer Link; Wiley Library Online. Também foi realizada busca em alguns periódicos específicos da temática em questão: Journal of Intellectual Capital; International Journal of Knowledge Management; Journal Of Knowledge Management; Interdisciplinary Journal

of Information, Knowledge and Management; Interdisciplinary Journal of Knowledge and Learning Objects; Journal of Information & Knowledge Management; Knowledge and Process Management. A pesquisa retomou 200 artigos que continham o termo “Absorptive Capacity” no título e/ou assunto. Destes, 60 foram publicados no ano de 2009 (17), 2010 (22) e 2011 (21). Não foram encontrados artigos que tratam especificamente de Capacidade Absortiva e Capital Intelectual em conjunto. Assim, o reduzido número de estudos e seus resultados também reforçam a necessidade de novas pesquisas. O período temporal da pesquisa nos portais e sites de periódicos foi delimitado nos últimos 10 anos, padrão indicado por autores Lakatos e Marconi (2010), Cervo, Bervian e Silva (2007) e Gil (2012).

Base Teórica do Modelo de Análise

A Capacidade Absortiva, como capacidade dinâmica, permite às organizações combinar os recursos intangíveis relacionados ao Capital Intelectual, visando a pôr em prática, entre outros, as inovações, pois diversos atributos que tornam os recursos e capacidades estratégicos são inerentes a este processo organizacional. Nessa perspectiva, esta seção versa sobre os elementos que combinados facultam a construção de um *framework* teórico, que pode evidenciar como a Capacidade Intelectual consegue influenciar a Capacidade Absortiva, e, conseqüentemente, a Inovação.

Capacidade Absortiva

O conceito “Capacidade Absortiva” foi definido pela primeira vez por Cohen e Levinthal (1989, 1990). Em 1989 os autores cunharam o conceito como a habilidade para a identificação, a assimilação e a exploração do conhecimento do ambiente (COHEN; LEVINTHAL, 1989). Em 1990 estes autores expandiram a definição para a capacidade da empresa de reconhecer

o valor de uma nova informação, advinda de fontes externas, de assimilá-la e aplicá-la com fins comerciais, de forma estratégica e com base na inovação, propondo um modelo de análise (COHEN; LEVINTHAL, 1990).

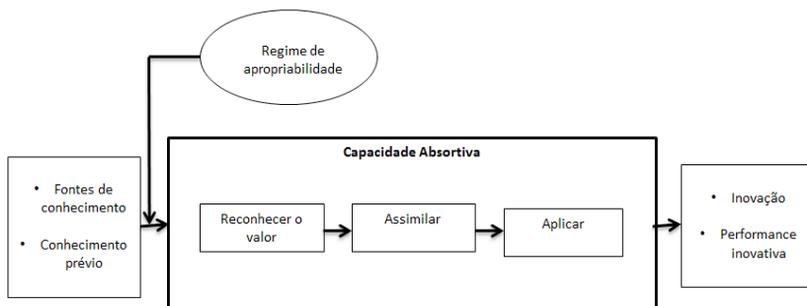
A ideia de que a capacidade da empresa para adquirir conhecimento de seu ambiente externo é um subproduto de seu próprio P&D, contudo, não se originou em Cohen e Levinthal (1989, 1990). Lane, Koka e Pathak (2006) observam que vários outros autores já haviam feito observações semelhantes. Para eles, o que Cohen e Levinthal (1989, 1990) adicionaram a esta nova literatura foi um rico conjunto de explicações sobre os vários fatores determinantes da vontade de uma empresa em investir em capacidade de absorção (o alcance das oportunidades tecnológicas disponíveis para a empresa, tais como: (i) a natureza da oportunidade tecnológica – básica versus aplicada, e (ii) o grau de melhora do desempenho tecnológico por intermédio do uso de conhecimento externo). Além disso, Cohen e Levinthal (1989, 1990) sugeriram que o desenvolvimento da Capacidade Absortiva de uma organização baseia-se em investimentos nas capacidades de absorção dos seus membros; tende a se desenvolver cumulativamente e ser dependente da trajetória e depende da capacidade da organização para compartilhar conhecimento e comunicá-lo internamente.

Para Cohen e Levinthal (1990), as organizações com níveis mais elevados de Capacidade Absortiva tenderão a ser mais proativas, explorando oportunidades existentes no ambiente, independentemente do desempenho atual. Por outro lado, as organizações que têm uma modesta capacidade tenderão a ser reativas, em busca de novas alternativas em resposta ao fracasso de alguns critérios de desempenho. Assim, desenvolver e manter a Acap pode ser crítico para o sucesso e a sobrevivência de uma empresa no longo prazo, porque pode reforçar, complementar ou reorientar a base de conhecimentos organizacionais. O estudo de Engelman et al. (2010) corrobora com esta afirmação ao constatar que empresas envolvidas em

relação universidade-empresa tornaram-se mais ativas em buscar parcerias ao longo do tempo, desenvolvendo cada vez mais a Acap e se tornando mais inovadoras do que as competidoras.

Cohen e Levinthal (1990) propuseram o primeiro modelo de Capacidade Absortiva que contém três dimensões: o reconhecimento da informação externa; a sua assimilação a partir das implicações deste conhecimento na firma e a aplicação deste conhecimento para desenvolver um desempenho inovador ou gerar inovações propriamente. Todorova e Durisin (2007) traduziram as ideias do modelo de Cohen e Levinthal (1990) em imagem, conforme a Figura 1.

Figura 1 – Modelo de Capacidade Absortiva baseado em Cohen e Levinthal (1990)



Fonte: TODOROVA; DURISIN, 2007.

Segundo Cohen e Levinthal (1990), a capacidade de absorver uma nova informação depende do nível de conhecimento previamente relacionado, que diz respeito às habilidades básicas e experiências de aprendizado. Para que exista a absorção do conhecimento faz-se necessário reconhecer a nova informação como relevante. Neste sentido, quanto mais diverso o *background*, mais robusta a base da absorção (COHEN; LEVINTHAL, 1990; SCHMIDT, 2005). O conhecimento prévio inclui as atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D); o capital humano e capacidades individuais; a estrutura organizacional e práticas administrativas; os tipos de interações e cooperações com parceiros externos.

Após a definição original de Cohen e Levinthal poucos estudos tentaram expandir e explorar essa definição, bem como contribuir para uma maior compreensão de suas dimensões. Fundamentalmente, o objetivo desses estudos tem sido mover a Acap de um foco exclusivo em P&D para uma perspectiva mais ampla, como as capacidades dinâmicas. Lane e Lubatkin (1998) estão entre os primeiros autores a estender o conceito, indicando três elementos importantes para uma empresa aprender em relacionamentos interorganizacionais e constataram que o conhecimento prévio de ambas as organizações deve ser semelhante, da mesma forma como a remuneração de funcionários e estrutura organizacional. Evidenciaram, também, a relevância da similaridade no tipo de problemas que ambas as organizações enfrentam em relação à utilização dos conhecimentos.

Em uma visão mais ampla, e relacional, da Capacidade Absortiva, Dyer e Singh (1998) também abordam os relacionamentos interorganizacionais. Os autores definem esta capacidade como um processo de “trocas interativas” que resulta em “rendas relacionais”, constituídos de lucros gerados pela interação e processos de colaboração entre parceiros de diferentes organizações. Assim, para compreender a Acap, de parceiros de aliança, seriam necessários outros processos interorganizacionais que permitam que as empresas, que colaboram, identifiquem, sistematicamente, o conhecimento valioso e depois o transfiram através das fronteiras organizacionais.

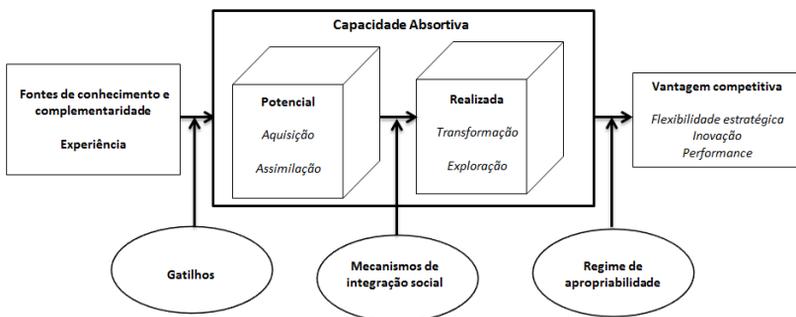
Já Zahra e George (2002) adotam uma perspectiva mais processual sobre Capacidade Absortiva e argumentam que a partilha eficaz de conhecimento interno, e a sua integração, são parte crítica desta capacidade, o que aponta para a importância dos recursos internos. De acordo com os referidos autores a Acap é um construto multidimensional, formado por um conjunto de rotinas e processos organizacionais, por meio dos quais as firmas produzem uma capacidade organizacional dinâmica. Zollo e Winter (2002) afirmam que essa capacidade está baseada no acúmulo de experiência, que deve ser articulada e codificada em conhecimento.

A Acap combina quatro capacidades do conhecimento, que estimulam a firma a criar e desenvolver o conhecimento necessário na construção de outras capacidades organizacionais, que representam a base para a concepção de uma vantagem competitiva. As quatro capacidades são, ao mesmo tempo, diferentes e complementares. Para os autores, a Acap divide-se em Capacidade Absortiva Potencial (Pacap), composta por aquisição e assimilação; e Capacidade Absortiva Realizada (Racap), composta por transformação e exploração (ZAHRA; GEORGE, 2002).

A Acap potencial da firma é considerada a capacidade de identificar e adquirir conhecimentos gerados externamente (LANE; LUBATKIN, 1998, ZAHRA; GEORGE, 2002), que exigem um esforço combinado e um alto grau de experiência no reconhecimento e captura do novo conhecimento (NONAKA; TAKEUCHI, 1997). Vários termos têm sido usados para descrever esses processos: aquisição, busca, geração, criação, captura e colaboração e todos têm um ponto em comum: a acumulação de conhecimento. Já a Acap realizada é representada pela capacidade de transformação da firma em desenvolver e refinar as rotinas que facilitam a combinação do conhecimento nela existente e o novo conhecimento adquirido e assimilado. Este processo ocorre com base na adição ou exclusão do conhecimento, ou, ainda, interpretando o mesmo conhecimento de uma forma diferente.

O modelo de Acap de Zahra e George (2002), como mostra a Figura 2, inclui, além dessas quatro dimensões, os fatores que influenciam a Acap, denominados por eles de antecedentes, os moderadores e resultados da Capacidade Absortiva, entre eles a inovação.

Figura 2 – Modelo de Capacidade Absortiva baseado em Zahra e George



Fonte: ZAHRA; GEORGE, 2002.

O esforço despendido em rotinas para aquisição de conhecimento possui três atributos que podem influenciar a Acap: (i) intensidade, (ii) velocidade e (iii) direção. A intensidade e velocidade do esforço da firma para identificar e reunir conhecimento podem determinar a qualidade da sua capacidade de aquisição. Além disso, a direção da acumulação de conhecimento pode influenciar o caminho que a firma segue para obter conhecimento externo (ZAHRA; GEORGE, 2002).

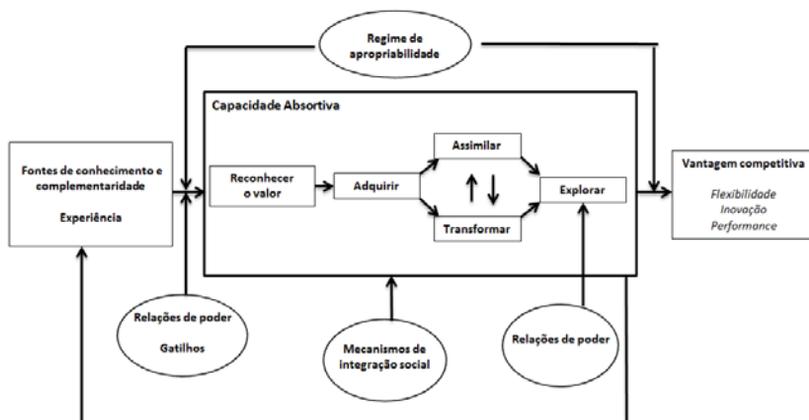
Comparando-se o novo modelo na Figura 2 com o modelo original de Cohen e Levinthal (1990) na Figura 1, podemos verificar que Zahra e George (2002) substituíram a dimensão “reconhecendo o valor” por “aquisição” e alteraram a influência dos regimes de apropriabilidade. Os referidos autores separaram a Capacidade Absortiva em capacidade “potencial” e “realizada”. Eles também acrescentaram os conceitos de transformação, gatilhos e mecanismos de integração social.

A partir da revisão dos modelos de Cohen e Levinthal (1989, 1990, 1994), Lane e Lubatkin (1998), Van Den Bosch, Volberda e De Boer (1999) e Zahra e George (2002) os autores Lane, Koka e Pathak (2006) propõem um novo modelo que inclui mais explicitamente os fatores que influenciam os resultados da Capacidade Absortiva e consideram os elementos internos e externos que influenciam a Acap de alguma forma. Os referidos autores

discutem a divisão de Zahra e George (2002) em capacidade potencial e realizada, e afirmam que não é possível fazer esta separação e focar no fator de eficiência entre Pacap e Racap, pois a ênfase recai somente no resultado em curto prazo, ignorando a importância da Capacidade Absortiva em preparar a empresa para o futuro. Assim, os autores voltam a definir a Acap em função de três dimensões, conforme Cohen e Levinthal (1989, 1990, 1994).

Todorova e Durisin (2007) também propõem mudanças substanciais no modelo de Zahra e George (2002) a partir da comparação com o modelo original de Cohen e Levinthal (1990) e de diversos estudos empíricos sobre aprendizagem e inovação. Todorova e Durisin (2007) afirmam que a reconceitualização de Capacidade Absortiva proposta por Zahra e George (2002) como capacidade dinâmica, levanta questões importantes sobre as dimensões, fatores influenciadores e resultados. Salientam, contudo, que há graves ambiguidades e omissões em relação ao modelo original de Cohen e Levinthal (1990). Por esse motivo sugerem diversas alterações no modelo de Zahra e George (2002) e uma retomada do modelo original de Cohen e Levinthal (1990), conforme a Figura 3 (TODOROVA; DURISIN, 2007).

Figura 3 – Modelo de Capacidade Absortiva baseado em Todorova e Durisin



Fonte: TODOROVA; DURISIN, 2007.

Todorova e Durisin (2007) criticam, entre outros pontos, a divisão que Zahra e George (2002) introduziram entre Acap potencial e realizada, afirmando que estas construções são apenas rótulos e que as dimensões não se dividem em dois subconjuntos. Os autores afirmam que Jansen, Van Den Bosch e Volberda (2005), apesar de realizarem um estudo sobre a influência dos fatores na Pacap e Racap, comprovam com seus resultados que a assimilação, aquisição, transformação e exploração representam quatro dimensões empiricamente distintas da Capacidade Absortiva. Para que a Capacidade Absortiva possa ser bem-sucedida, conforme alguns autores, como Cohen e Levinthal (1990), Zahra e George (2002), Jansen, Bosch e Volberda (2005), Todorova e Durisin (2007), Fosfuri e Tribo (2008), diversos outros fatores são importantes. Estes fatores, que provavelmente influenciam a formação da Acap, constituem um conjunto de circunstâncias que devem estar presentes, e serem combinadas, para que a referida capacidade se origine (ESPINOSA et al., 2007).

Os fatores externos devem considerar não apenas o ambiente competitivo da indústria, mas, também, o ambiente regulamentar (especialmente em relação aos direitos de propriedade intelectual) e o conhecimento do macroambiente de forma geral. Já os fatores internos incluem os recursos das organizações. Conforme já apresentado anteriormente, estes recursos intangíveis podem ser compreendidos pela abordagem denominada Capital Intelectual, a qual será detalhada a seguir.

Capital Intelectual

Cada vez mais a ascensão da sociedade e da economia baseadas no conhecimento têm sido atribuídas ao predomínio do Capital Intelectual como um recurso fundamental para a obtenção de vantagens competitivas sustentáveis. Para Martin-de-Castro et al. (2011), entretanto, embora tenha sido largamente reconhecido que grande parte da riqueza econômica vem de ativos intangíveis, a ênfase neste tema é relativamente recente.

O conceito de Capital Intelectual emergiu a partir da teoria econômica e foi usado pela primeira vez em 1969 por John Kenneth Galbraith. Foi Tom Stewart, no entanto, quem popularizou o conceito em 1991, quando a revista *Fortune* publicou seu artigo *Brainpower: como o capital intelectual está se tornando o bem mais valioso da América* (DEAN; KETSCHMER, 2007; HORMIGA; BATISTA-CANINO; SANCHEZ-MEDINA, 2011). Gowtorpe (2009) afirma que o tema se tornou proeminente no final dos anos 90, por representar um marco conceitual que, pela primeira vez, conseguiu distinguir, de forma clara, os ativos tangíveis e os intangíveis.

Inicialmente o objetivo de medir o Capital Intelectual nas organizações visava a evidenciar elementos estruturantes para redigir os relatórios de divulgação externa e a identificar os ativos do conhecimento, permitindo seu gerenciamento (KALE, 2009). Por esse motivo a grande parte da literatura está relacionada à área da contabilidade, como uma forma de medir os recursos e capacidades intangíveis das organizações em relatórios contábeis, normalmente com foco em seus retornos financeiros (MOURITSEN, 2009, MCPHAIL, 2009, BRANCO; DELGADO, 2011).

Apenas nas últimas duas décadas as demais áreas de conhecimento manifestaram interesse em estudar e, desta forma, aumentar o grau de compreensão do tema em tela. Como consequência das referidas demonstrações de interesse, destaca-se o surgimento de revistas acadêmicas especializadas como “*Journal of Intellectual Capital*” no ano de 2000, de tópicos especiais em periódicos como “*R&D Management*” em 2005, e em eventos de associações científicas de Administração, como “*Strategic Management Society*”, “*Academy of Management*” e “*International Association for the Management of Technology*” (GOWTORPE, 2009, MARTIN-DE-CASTRO et al., 2011).

Ao realizar uma revisão da construção histórica que contribuiu para o arcabouço teórico de *Intellectual Capital* (IC), é possível perceber, com nitidez, duas fases principais. Na primeira delas, que se constituiu, basicamente, durante a última década do século 20, é possível constatar a preocupação e interesse em identificar formas de mensurar o Capital Intelectual nas

organizações. Devido a este foco específico, nesta fase, de natureza mais empirista, a maioria das evidências advinha de trabalhos de empresas de consultoria e escassos estudos acadêmicos. Já a segunda fase, que começa com o novo século, é caracterizada por propostas mais acadêmicas (KALE, 2009; DELGADO-VERDE et al., 2011; MARTIN-DE-CASTRO et al., 2011).

Apesar, no entanto, da grande quantidade de pesquisas sobre o tema, não há uma definição única, que seja aceita e aplicada com alguma homogeneidade, pois trata-se de um conceito complexo, multifacetado e de difícil definição (ROOS et al., 1997; CAMPBELL; RAHMAN, 2010). É possível perceber que a maioria dos estudos converge em duas perspectivas: uma mais contábil, relacionada à diferença de valor de mercado e o valor contábil de uma organização; e outra, mais atual, relacionada à gestão, que compreende o IC como um conjunto de ativos intangíveis, relacionados ao conhecimento, que precisam ser gerenciados. Cabe salientar que o foco deste ensaio teórico está relacionado com a segunda perspectiva.

Do ponto de vista estratégico, para Dean e Kretschmer (2007) o Capital Intelectual está ligado à capacidade de uma organização de criar, e aplicar, sua base de conhecimentos, tendo, em essência, três características: (a) sua intangibilidade; (b) seu potencial de criação de valor; (c) o efeito do crescimento de práticas coletivas e sinergias. Os autores, com base em ampla revisão da literatura, ainda identificaram outras características do IC: negociável; barato para reproduzir; não deprecia com o uso; múltiplas e simultâneas aplicações; interface eficaz entre tecnologia da informação; desenvolvimento de negócios e recursos humanos; inesgotável (a capacidade de alavancar capital de conhecimento é ilimitada); conhecimento socialmente e contextualmente incorporado; intimamente relacionado com ativos sociais; dominante como meio de produção; independente se fixo ou flexível, representa um processo de criação de valor com entradas e saídas; faculta a transferência de custos difíceis de dimensionar; direitos de propriedade são limitados em muitos desses ativos. Estas características salientam a perspectiva estratégica que estes recursos têm.

O mais próximo a qualquer modelo unificador do que a medição de Capital Intelectual deve abranger parece ser fundado na aceitação geral da representação *tripartite* de categorias, (a) Capital Humano; (b) Capital Organizacional; (c) Capital Social. Estas categorias são citadas, com algumas variações, por autores como Bontis (1998), Edvinsson e Malone (1998), Dean e Kretschmer (2007), Giuliani (2009), Martin-de-Castro et al. (2011), Subramanian e Youndt, (2005), entre outros.

Capital Humano

O Capital Humano está relacionado ao conhecimento tácito, ou explícito, que os empregados possuem, além da sua capacidade em gerar conhecimento útil para a empresa, incluindo, nesta perspectiva, por exemplo, os valores individuais, comportamentos e atitudes; educação e formação; experiências e habilidades e o *know-how* (EDVINSSON; MALONE, 1998; CABRITA; BONTIS, 2008, SUBRAMANIAN; YOUNDT, 2005, DELGADO-VERDE et al., 2011, MARTIN-DE-CASTRO et al., 2011). A título de outros exemplos podem ser citadas a capacidade de inovação, criatividade, a capacidade de trabalho em equipe, a flexibilidade dos trabalhadores, a tolerância para a ambiguidade, motivação, satisfação, capacidade de aprendizagem, a lealdade, a formação formal e educação (FENANDEZ; MONTES; VASQUEZ, 2000).

Lane, Koka e Pathak (2006) afirmam que a falta de atenção para os aspectos do processo da Capacidade Absortiva levou os pesquisadores a ignorar o papel dos indivíduos no desenvolvimento, instituição e manutenção da capacidade. Os autores, no entanto, destacam que a vantagem competitiva é constituída justamente pela forma única e peculiar de combinar e aplicar os referidos conhecimentos na organização. Esta singularidade surge a partir do saber pessoal e dos modelos mentais compartilhados pelos indivíduos na organização (DAGHFOUS, 2004, LANE; KOKA; PATHAK, 2006).

Vale destacar que, além disso, a Capacidade Absortiva é dependente da trajetória, resultante da natureza cumulativa do conhecimento (COHEN; LEVINTHAL, 1990) e, portanto, é influenciada pela contribuição de experiências do passado para a memória organizacional (ZAHRA; GEORGE, 2002). Daghfous (2004) afirma que a diversidade de experiências e conhecimentos oferece duas vantagens: primeiro, aumenta a chance de o novo conhecimento ser relacionado àquele já existente na empresa, facilitando a sua assimilação; segundo, a diversidade de origens fornece uma variedade de perspectivas a partir das quais seria possível processar os conhecimentos adquiridos, conduzindo a novas associações, ligações e à inovação (DAGHFOUS, 2004; SCHIMIDT, 2005).

Outro elemento destacado por Cohen e Levinthal (1990) são os denominados *Gatekeepers*.³ Trata-se de profissionais responsáveis pela triagem do ambiente, a análise de informações externas provenientes do mercado ou de outras empresas, e com experiência suficiente para reconhecer o valor de tais informações. Podem ser cientistas, vendedores ou executivos com visão de mercado e, portanto, com competência necessária para o reconhecimento de informações e conhecimentos valiosos à empresa (COHEN; LEVINTHAL, 1990, DAGHFOUS, 2004, SCHIMIDT, 2005).

Capital Organizacional

De forma bastante pragmática, Edvinsson e Malone (1998) definem Capital Organizacional como tudo o que fica para trás na empresa quando os empregados retornam para casa. De acordo com Martin-de-Castro et al. (2011) pode parecer simples, mas esta conceituação tem diferenças impor-

³ A tradução literal em Português é “porteiro”, contudo o termo não traduz a relevância desta função para a Acap. Portanto será mantido o nome original em inglês.

tantes e implicações estratégicas, pois se o Capital Humano foi considerado tudo aquilo que é possuído pelos trabalhadores, nesta perspectiva o Capital Organizacional seria tudo aquilo que é possuído, e gerido, pela empresa.

O Capital Organizacional pode ser interpretado, também, como o conjunto das ferramentas e a arquitetura que uma organização disponibiliza para facultar a retenção e transferência de conhecimento ao longo das atividades de negócios (CABRITA; BONTIS, 2008). Este capital inclui a cultura organizacional, valores e atitudes; capacidade e o compromisso de fazer o uso eficaz das Tecnologias da Informação e Telecomunicações para assegurar o armazenamento, difundir, absorver, transferir e refinar a informação útil e conhecimento em toda a empresa; e a estrutura organizacional, que se refere aos mecanismos formais para a estruturação da empresa (HSU; FANG, 2009, DELGADO-VERDE et al., 2011, MARTIN-DE-CASTRO et al., 2011).

O papel da estrutura organizacional, para facilitar a transferência de conhecimento, e sua absorção, é um elemento importante para Cohen e Levinthal (1990). Segundo os autores, apesar de a Capacidade Absortiva ser diretamente relacionada à psique humana, ela não pode ser definida como a soma das capacidades dos empregados, pois depende da capacidade de uma organização em estimular e organizar a transferência e compartilhamento do conhecimento entre os departamentos, funções e pessoas físicas (DAGHFOUS, 2004).

Para Lane, Koka e Pathak (2006), há escassos estudos que especificam o papel da estrutura organizacional na Capacidade Absortiva, no entanto um dos pontos convergentes, entre diversos estudos realizados refere-se à relevância da estrutura da empresa para maximizar a circulação do conhecimento (DAGHFOUS, 2004). Lane e Lubatkin (1998), Van Den Bosch, Volberda e De Boer (1999) e Espinosa et al. (2007) argumentam que diferentes tipos de estruturas apresentam diferentes efeitos sobre a capacidade de absorção.

A cultura organizacional e os processos de comunicação apresentam implicações importantes para a Acap, representando, nessa perspectiva, ferramentas e práticas de gestão do conhecimento selecionadas pela gerência, que permitem o desenvolvimento de competências, tanto individuais quanto coletivas (MIMBAEVA et al., 2003, DAGHFOUS, 2004, ESPINOSA et al., 2007). Uma melhor comunicação interna pode diminuir as barreiras para a troca de informações, aumentando, desta forma, a eficiência de assimilação e transformação do conhecimento (VAN DEN BOSCH; VOLBERDA; DE BOER, 1999, VAN DEN BOSCH; WIJK; VOLBERDA, 2003, DAGHFOUS, 2004, SCHIMIDT, 2005).

As práticas de gestão de recursos humanos e os mecanismos organizacionais associados com as capacidades de coordenação são variáveis que afetam também o grau de Acap de uma empresa (DAGHFOUS, 2004, JANSEN; VAN DEN BOSCH; VOLBERDA, 2005). Incluem equipes multifuncionais e interdisciplinares; treinamentos e capacitações; sistemas para ouvir sugestões dos funcionários; rotatividade de trabalho; tomadas de decisão participativas; delegação de responsabilidades; integração de funções; relacionamento entre desempenho e remuneração; recompensas; flexibilidade organizacional; encorajamento dos funcionários a ler e monitorar literatura relevante; motivação ao compartilhamento e desenvolvimento de inovações (DAGHFOUS, 2004, JANSEN; VAN DEN BOSCH; VOLBERDA, 2005, SCHIMIDT, 2005, ESPINOSA et al. 2007).

Capital Social

O Capital Social⁴ é definido como o conhecimento incorporado dentro das organizações, disponível, e utilizado, mediante interações entre os indivíduos e suas redes de inter-relações (NAHAPIET; GHOSHAL, 1998).

⁴ Existem diversos conceitos e abordagens sobre Capital Social. Nesta pesquisa será considerada a perspectiva de Capital Intelectual Social que visa a mensurar as relações internas da organização.

Segundo os autores, este capital tem um importante papel em facilitar a aquisição e criação de conhecimento por parte das organizações e, dentro de certo limite, permite que tenham vantagens sobre as demais. Subramanian e Youndt (2005) complementam que é o conhecimento incorporado no interior da organização, de forma coletiva, disponível por meio das interações entre indivíduos, grupos de trabalho e suas redes de relacionamentos, mas sem a formalidade e a rigidez do capital organizacional.

O contato direto entre os funcionários de diferentes departamentos, e unidades, deve conduzir a uma transferência mais eficiente do conhecimento e indica uma capacidade maior de absorção (SCHIMIDT, 2005). Estes fatores são denominados, muitas vezes, de mecanismos de integração social, que são utilizados pela empresa para facilitar o compartilhamento e difusão do conhecimento na organização. Para Zahra e George (2002), estes mecanismos sugerem o compartilhamento do conhecimento relevante entre os membros da organização e podem facilitar a superação das barreiras deste processo. Enquanto os mecanismos informais (ex. redes sociais) facilitam a troca de ideias, os mecanismos formais (ex. uso de coordenadores) são mais sistemáticos, facilitando o fluxo de informação e conhecimento dentro da firma (ZAHRA; GEORGE, 2002).

Todorova e Durisin (2007) afirmam que os mecanismos de integração social estão presentes em todas as etapas da absorção do conhecimento, mas influenciam de diferentes formas. Jansen, Van Den Bosch e Volberda (2005) mostram que as capacidades de socialização são positivamente relacionadas à Acap, especialmente em decorrência da densidade de ligações entre os membros da organização, que inclui confiança e cooperação, o que facilita a transformação e exploração de conhecimento.

Desta forma é possível afirmar que o Capital Social está relacionado à interação entre os indivíduos, melhorando a troca de informações e o compartilhamento de novas ideias, reforçando o conhecimento existente e também permitindo que o novo conhecimento circule pela organização, dando origem, entre outros, a inovações.

Inovação

Foi Schumpeter que, em 1912, atribuiu à inovação um lugar de destaque na teoria econômica, rompendo com a lógica de equilíbrio e maximização da economia neoclássica. Para este autor a inovação representa a essência do processo de desenvolvimento econômico, que consiste na criação de novos valores. Dentro desta perspectiva as inovações abrangem: a) introdução de um novo bem ou uma nova qualidade de um bem; b) introdução de um novo método de produção; c) abertura de um novo mercado para uma indústria; d) utilização de uma nova fonte de matéria-prima; e) estabelecimento de uma nova organização em uma determinada indústria (SCHUMPETER, 1997).

É notadamente com base nas ideias de Schumpeter (1942, 1997) e de que a visão neoclássica já não era mais suficiente para lidar com as necessidades de explicação da realidade, que Nelson e Winter (1982) estabelecem os fundamentos da Teoria Evolucionária da Mudança Econômica. Esta perspectiva evidencia que a diferença entre as firmas se dá tanto por fatores exógenos quanto endógenos. Os fatores exógenos constituem-se basicamente por pressões advindas do ambiente institucional, enquanto que os fatores endógenos concentram-se principalmente nas capacidades internas das firmas, nos seus padrões decisórios e no nível de adaptação destes ao ambiente institucional, principalmente pela via da aprendizagem (NELSON; WINTER, 1982). À medida que as organizações alcançam o sucesso, as estratégias são transformadas em rotinas e regularidades organizacionais que dão à organização seu conjunto de padrões comportamentais, gerando o que Dosi (1991) chamou de dependência da trajetória (*path dependence*).

A Visão Baseada em Recursos dá sequência à Teoria Evolucionária, e analisa a firma do ponto de vista de seus recursos, como tratado anteriormente, considerando estes como fatores fundamentais para a gestão da inovação. O Manual de Oslo (ORGANIZAÇÃO..., 2003), apoiado na tipologia de Schumpeter (1997), é considerado uma referência internacional sobre atividades de inovação e classifica as inovações em quatro tipos: a) produto

(radical e incremental); b) processo (tecnológicas e não tecnológicas); c) marketing (um novo método de marketing com mudanças significativas na concepção do produto ou em sua embalagem, no posicionamento do produto, em sua promoção ou na fixação de preços); d) organizacionais (instituição de um novo método organizacional nas práticas de negócios da empresa, na organização do seu local de trabalho ou em suas relações externas).

Inovações em produtos resultam em novos produtos ou serviços introduzidos para satisfazer um usuário externo ou uma necessidade de mercado. Já as inovações em processos representam novos elementos introduzidos na organização da produção ou na operação dos serviços, tais como especificações de tarefas, mecanismos de trabalho e informação e equipamentos utilizados para produzir o produto ou oferecer um serviço (KNIGHT, 1967, UTTERBACK; ABERNATHY, 1975). Estas inovações também podem ser classificadas quanto a sua intensidade tecnológica, ou seja, se a inovação é radical ou incremental.

A inovação radical pode ser entendida como não linear, podendo ser proveniente de eventos descontínuos, originando um conceito novo, que pode causar uma ruptura com as práticas dominantes. Geralmente, essa dimensão de inovação resulta de pesquisas específicas e deliberadas. Dahlin e Behrens (2005) sugerem que a inovação radical deve cumprir três requisitos: novidade, singularidade e ter um impacto em tecnologias futuras. É, normalmente, com base nas inovações radicais que ocorre a evolução tecnológica e o desenvolvimento econômico, social e cultural da sociedade (SCHUMPETER, 1997; FREEMAN; PEREZ, 1988). De acordo com Freeman (1982), as inovações radicais representam um grande risco e incerteza, uma vez que implicam uma mudança da base tecnológica e, portanto, uma alteração total em termos de qualificação, processos e sistemas.

As inovações incrementais referem-se à inovação linear, que resultam, normalmente, em aperfeiçoamento de algo que já existe, contudo Krun-glianskas (1996) afirma que a inovação incremental não é menos importante do que a radical, por ser essencial para que as empresas mantenham seu

nível de competitividade. Mesmo após a execução de uma inovação radical é necessário que esta seja melhorada para que o nível tecnológico obtido seja desenvolvido.

Zahra e George (2002) consideram que a Acap pode respaldar a construção de uma vantagem competitiva a partir da flexibilidade estratégica, inovação e desempenho. Uma vez que a organização passa a ser vista como agente ativo do processo de absorção de conhecimento, pressupõe-se que os desempenhos inovativos de tais organizações também são diferenciados. Para Lane, Koka e Pathak (2006), vários estudos têm mostrado que a capacidade de absorção afeta positivamente a inovatividade das empresas.

McCann e Folta (2008) salientam que, embora existam outros elementos que podem levar a diferentes desempenhos inovativos, tais como características de gestão, tamanho e idade da firma, entre outros, a Capacidade Absortiva pode ser um direcionador importante para a compreensão das diferenças de aproveitamento assimétrico do conhecimento. Trabalhos como o de Tsai (2001) corroboram com esta afirmação, pois ligam a Acap à inovação, em especial à inovação tecnológica e ao desempenho competitivo.

Os investimentos em recursos intangíveis estão associados aos resultados da organização, particularmente no que se refere à vantagem competitiva sustentável e à inovação (WU; CHANG; CHEN, 2008). Vários trabalhos evidenciaram que os fatores intangíveis de propriedade de uma firma têm uma influência significativa sobre os resultados da inovação (FENANDEZ; MONTES; VASQUEZ, 2000, CARMELI, 2001, SUBRAMANIAN; YOUNDT, 2005, REED; LUBATKIN; SIRIVASAN, 2006). Por sua vez, a Capacidade Absortiva pode ser interpretada como um moderador dos resultados organizacionais (VAN DEN BOSCH; WIJK; VOLBERDA, 2003), permitindo a mobilização do Capital Intelectual e conduzindo as organizações a desempenhos inovativos diferenciados.

Proposta de um Framework de Análise

Com o objetivo de propor um *Framework* de Análise da influência de Capital Intelectual sobre a Capacidade Absortiva que, desta forma, poderia contribuir para a competência organizacional de inovar, foi utilizada, como arcabouço teórico, a Visão Baseada em Recursos, por entender que ela oferece respaldo para os principais conceitos da pesquisa. Nessa perspectiva as capacidades dinâmicas são representadas pelas rotinas organizacionais e estratégicas, pelas quais as firmas conseguem reconfigurar sua base de recursos em ambientes de mudança, sendo fonte de vantagem competitiva sustentável (EISENHARDT; MARTIN, 2000, TEECE; PISANO; SHUEN, 1997). Para que a Capacidade Absortiva, como capacidade dinâmica, possa constituir uma vantagem competitiva sustentável, e contribuir para a geração de inovações, é possível afirmar que é necessária a sinergia com os recursos internos da firma, com destaque para o Capital Intelectual.

A partir das discussões e modelos apresentados adotou-se neste trabalho a definição de Zahra e George (2002), desenvolvida a partir do conceito inicial de Cohen e Levinthal (1990), que reposicionaram a Capacidade Absortiva como uma capacidade dinâmica formada por quatro dimensões. Estas dimensões são representadas por capacidades que diferem entre si, sendo elas: Aquisição, Assimilação, Transformação e Exploração do conhecimento; e que facultam a constituição da capacidade organizacional dinâmica (ZAHRA; GEORGE, 2002), entretanto os componentes não serão divididos em Capacidade Absortiva potencial e realizada, pois acredita-se que não há suporte teórico robusto que comprove esta separação (LANE; KOKA; PATHAK, 2006, TODOROVA; DURISIN, 2007).

O conceito estruturante da Aquisição do conhecimento, para a elaboração do *framework* analítico compreende a capacidade da firma de valorizar, identificar e adquirir conhecimento externo crítico para as operações da empresa (COHEN; LEVINTHAL, 1990; ZAHRA; GEORGE, 2002; TODOROVA; DURISIN, 2007). De acordo com Flatten et al. (2011), os

elementos que compõem esta dimensão estão relacionados ao grau em que a empresa utiliza informações externas, por exemplo, parcerias com outras organizações, redes de relacionamentos, consultores, seminários, Internet, banco de dados, revistas profissionais, publicações acadêmicas, pesquisas de mercado, regulamentos e leis.

A Assimilação do conhecimento refere-se à capacidade da firma de analisar, processar, interpretar, e entender a informação obtida de fontes externas (ZAHRA; GEORGE, 2002, DAGHFOUS, 2004). De acordo com Flatten et al. (2011), os elementos que compõem esta dimensão estão relacionados ao fluxo de comunicação de informações e ideias entre os departamentos e unidades da empresa, especialmente o intercâmbio de novidades, problemas, desenvolvimentos e conquistas.

A Transformação do conhecimento representa a capacidade da firma de reconhecer dois conjuntos de informação aparentemente incongruentes e, então, combiná-los para chegar a um novo esquema, que permite novos *insights*, facilita o reconhecimento de oportunidades, e, ao mesmo tempo, altera a forma com que a firma se vê e percebe o seu ambiente, sob a ótica de competitividade (ZAHRA; GEORGE, 2002, DAGHFOUS, 2004). Já a Exploração do conhecimento refere-se à capacidade organizacional que permite à organização refinar, expandir e alavancar as competências existentes, possibilitando a criação de novas, mediante a incorporação e transformação do conhecimento adquirido nas operações (GOLD; MALHOTRA; SEGARS, 2001, ZAHRA; GEORGE, 2002).

Em relação aos recursos intangíveis que influenciam a Capacidade Absortiva, foi utilizada a abordagem denominada Capital Intelectual, que inclui três elementos: (a) o Capital Humano, que está relacionado aos conhecimentos, modelos mentais, experiências e qualificação dos indivíduos que compõem as organizações; (b) o Capital Organizacional, que pode ser entendido como um conjunto de ferramentas e a arquitetura que uma organização fornece para a retenção e transferência de conhecimento, que inclui a cultura organizacional, valores e atitudes e a estrutura organizacional; (c)

o Capital Social, que está relacionado aos mecanismos de interações sociais no âmbito organizacional (CABRITA; BONTIS, 2008; EDVINSSON; MALONE, 1998; HSU; FANG, 2009; MARTIN-DE-CASTRO et al., 2011; NAHAPIET; GHOSHAL, 1998; SUBRAMANIAN; YOUNDT, 2005).

Os recursos compreendem todos os ativos tangíveis e intangíveis, possuídos e controlados por uma firma, que permitem conceber e aplicar estratégias que podem facultar o aumento da eficiência e efetividade dos processos organizacionais. Já as capacidades dinâmicas são constituídas por rotinas organizacionais e estratégicas, por meio das quais as firmas conseguem reconfigurar sua base de recursos e capacidades, permitindo que se adapte, ou mesmo se antecipe, às mudanças ambientais (AMIT; SCHOEMAKER, 1993; BARNEY, 1991; GRANT, 1991; TEECE; PISANO; SHUEN, 1997). Dessa forma, a Capacidade Absortiva, como capacidade dinâmica, utiliza-se do Capital Intelectual para alcançar os objetivos organizacionais relacionados ao conhecimento.

Neste sentido, o Capital Intelectual, como recurso intangível, influencia a Capacidade Absortiva das firmas, facultando a formulação da Proposição 1:

Proposição 1: O Capital Intelectual está relacionado positivamente à Capacidade Absortiva Organizacional.

Considera-se, nesta perspectiva, que os diferentes elementos que compõem o Capital Intelectual (Capital Humano, Capital Social e Capital Organizacional) podem ter efeitos diferentes sobre as dimensões da Capacidade Absortiva (Aquisição, Assimilação, Transformação e Exploração), que podem conduzir a resultados diferentes em processos de inovação e, também, em desempenho organizacional. Jansen, Van Den Bosch e Volberda (2005) e Fosfuri e Tribo (2008) investigaram esta relação e descobriram que os fatores influenciam de forma diferente as dimensões que compõem a capacidade de absorção.

Lane, Koka e Pathak (2006) enfatizaram a proposta original de Cohen e Levinthal e propuseram que a cognição individual é um fator interno crítico de Acap. A revisão da literatura permitiu evidenciar que há mais autores que estão de acordo com esta posição (MINBAEVA et al., 2003; DAGHFOUS, 2004; SCHIMIDT, 2005; ESPINOSA et al., 2007). Quanto mais educação e formação um funcionário recebe, maior será a sua capacidade individual para assimilar, e utilizar novos conhecimentos (MINBAEVA et al., 2003; SCHIMIDT, 2005).

O papel da estrutura organizacional, para facilitar a transferência de conhecimento e sua absorção, é um elemento importante para Cohen e Levinthal (1990). Lane e Lubatkin (1998), Van Den Bosch, Volberda e De Boer (1999) e Espinosa et al. (2007) argumentam que diferentes tipos de estruturas exercem diferentes efeitos sobre a Capacidade Absortiva. Jansen, Van Den Bosch e Volberda (2005) identificaram que os mecanismos organizacionais associados com as capacidades de coordenação intensificam a Aquisição e Assimilação de conhecimento novo, de origem externa.

Jansen, Van Den Bosch e Volberda (2005) argumentam que a socialização está positivamente relacionada à Transformação e Exploração, especialmente em relação à densidade de ligações entre os membros da organização, que incluem a confiança e a cooperação, facilitando estas capacidades. Neste sentido, Todorova e Durisin (2007) afirmam que os mecanismos de integração social estão presentes em todas as etapas da absorção do conhecimento, mas influenciam de diferentes formas a Acap.

Com base no exposto, a primeira proposição pode ser desdobrada em outras 12, se for relacionada cada dimensão do Capital Intelectual (Capital Humano, Capital Organizacional, Capital Social) às dimensões da Capacidade Absortiva (Aquisição, Assimilação, Transformação, Exploração).

Em relação aos efeitos da Acap, neste estudo será considerada a inovação. Uma vez que a firma passa a ser vista como agente ativo do processo de absorção de conhecimento, pressupõe-se que os desempenhos inovativos

de tais organizações também são diferenciados. Para Lane, Koka e Pathak (2006), vários estudos têm mostrado que a capacidade de absorção afeta positivamente a inovatividade das empresas. McCann e Folta (2008) salientam que, embora existam outros elementos que podem levar a diferentes desempenhos inovativos, tais como características de gestão, tamanho e tempo de existência da organização, entre outros, a Capacidade Absortiva pode constituir um direcionador importante para entender as diferenças de aproveitamento assimétrico do conhecimento. Trabalhos como o de Tsai (2001) corroboram esta afirmação, pois ligam a Acap à inovação, em especial à inovação tecnológica e ao desempenho competitivo. Assim, os diferentes níveis de Capacidade Absortiva podem conduzir a diferentes resultados de inovação, levando à segunda proposição:

Proposição 2: A Capacidade Absortiva está relacionada positivamente à inovação organizacional.

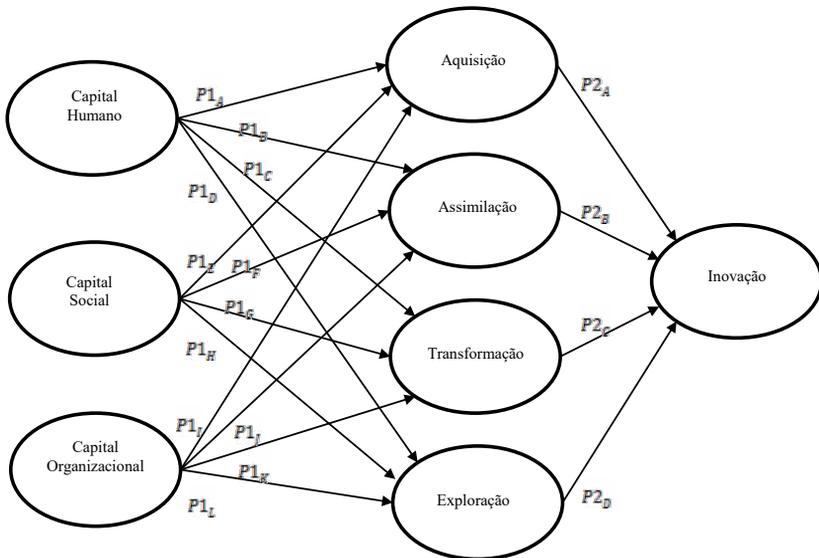
Fosfuri e Tribo (2008) pesquisaram especificamente a habilidade das organizações em reconhecer o conhecimento externo e, então, adaptá-lo para suas rotinas organizacionais, para estimular os processos de inovação. Sobre a influência da Capacidade Absortiva (Aquisição e Assimilação) no desempenho inovativo, os autores identificaram que estas capacidades têm uma relação positiva e altamente significativa com a inovação de produtos.

Zahra e George (2002) explicam que a dimensão Assimilação refere-se ao conhecimento que uma organização pode interpretar e compreender a partir das estruturas cognitivas existentes, porque se localiza na zona de pesquisa da organização e é compatível com o contexto existente, envolvendo recursos complementares similares ao seu conhecimento prévio. Todorova e Durisin (2007) afirmam que a Transformação do conhecimento não é uma consequência da Assimilação, mas talvez represente um processo alternativo desta. Já a Transformação possibilita que as organizações percebam novos conhecimentos, até certo ponto incompatíveis com o conhecimento prévio, para

construir novas estruturas cognitivas, facultando a concepção de alternativas para lidar com a dependência da trajetória. Logo, se as estruturas cognitivas da organização diferem, podem influenciar a inovação de diferentes modos.

Com base no exposto, a segunda proposição pode ser desdobrada em outras quatro, se cada dimensão da Capacidade Absortiva (Aquisição, Assimilação, Transformação, Exploração) for relacionada com os processos organizacionais com foco na inovação.

Figura 4 – *Framework* da influência do Capital Intelectual na Capacidade Absortiva e desta na inovação



Fonte: Elaborada pelos autores.

O *framework*, conforme a Figura 4, apresenta a Capacidade Absortiva, diferenciando suas quatro dimensões; bem como os elementos do Capital Intelectual que devem estar presentes para que esta capacidade dinâmica se desenvolva e que exerce influência sobre a capacidade de inovar da organização.

Conclusão

A relevância da inovação para a competitividade organizacional suscitou a reflexão acerca da influência de recursos internos, especialmente daqueles que constituem o Capital Intelectual, para o desenvolvimento da Capacidade Absortiva. O interesse dos autores pelo tema surgiu a partir da revisão de vertentes teóricas, de autores seminais e contemporâneos, que apontaram para a contribuição da Capacidade Absortiva para a concepção e consolidação dos processos de inovação nas organizações.

Nessa perspectiva e com o propósito de analisar as diferentes formas de influência dos recursos constitutivos do Capital Intelectual sobre a Capacidade Absortiva e das contribuições desta para a Inovação nas organizações, foi elaborado este trabalho, em formato de ensaio teórico, que resultou na proposição de um *framework* teórico, que retrata o referido processo, bem como suas especificidades, resultantes das alternativas de combinação dos diferentes tipos de Capital Intelectual com as diferentes formas de Capacidade Absortiva. Além de indicar e tipificar as relações entre os diferentes componentes do Capital Intelectual e a Capacidade Absortiva, a pesquisa define duas proposições sobre as quais se apoia e que norteiam o desenvolvimento de novos estudos.

A primeira proposição sugere que o Capital Intelectual está relacionado positivamente à Capacidade Absortiva Organizacional. Com base na revisão teórica, no entanto, é possível afirmar que a influência dos três elementos constitutivos do Capital Intelectual, a saber, Capital Humano, Social e Organizacional, pode suscitar diferentes resultados na Capacidade Absortiva da Organização, considerando os seus quatro modos, que são (i) Aquisição, (ii) Assimilação, (iii) Transformação e (iv) Exploração. Considerando que os três elementos citados do Capital Intelectual exercem, ou podem exercer, influência em relação a cada um dos quatro modos da

Capacidade Absortiva, trata-se de 12 combinações possíveis, com resultados diversos, contribuindo para aumentar o grau de complexidade das relações constituídas.

Já a segunda proposição indica que a Capacidade Absortiva está relacionada positivamente à inovação organizacional. Nesse sentido, ao considerar a relevância da inovação para a competitividade organizacional, pode-se supor que as referidas diferenças podem repercutir, também, no desempenho organizacional, independentemente da métrica utilizada. A complexidade deste esquema relacional também é elevada e com grande probabilidade de gerar diferentes efeitos sobre o processo de inovação, haja vista que a Capacidade Absortiva constitui-se dos quatro modos já citados.

O ensaio teórico se justifica na medida em que o tema representa uma lacuna na literatura, com escassos trabalhos que versam especificamente sobre a influência do Capital Intelectual sobre a Capacidade Absortiva e, conseqüentemente, sobre a Inovação Organizacional. Nesse sentido, a proposta apresenta implicações, tanto teóricas quanto gerenciais, para a área que estuda a gestão do conhecimento e, também, a inovação, abordando e analisando a capacidade da organização em absorver o conhecimento externo, contribuindo para as atividades de pesquisa e desenvolvimento. Desta forma a discussão pode auxiliar, também, para elucidar aspectos relacionados com a competitividade organizacional e desempenho das organizações.

Referências

AMIT, R.; SCHOEMAKER, P. Strategic Assets and Organizational Rent. *Strategic Management Journal*, v. 14, n. 1, p. 33-46, 1993.

BARNEY, J. B.; HESTERLY, W. Economia das organizações: entendendo a relação entre organizações e a análise econômica. In: CLEGG, S.; HARDY, C; NORD, D. (Orgs.). *Handbook de estudos organizacionais*. São Paulo: Atlas, 2004, p. 131-179. v. 3.

BARNEY, J. Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, n. 17, v. 1, 1991.

BONTIS, N. Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models. *Management Decision*, n. 36, v.2, p. 63-76, 1998.

- BRANCO, M.; DELGADO, C. Research on corporate social responsibility and disclosure in Portugal. *Social Responsibility Journal*, v. 7, n. 2, p. 202-217, 2011.
- CABRITA, M. D. R.; BONTIS, N. Intellectual capital and business performance in the portuguese banking industry. *International Journal of Technology Management*, v. 43, n. 1-3, p. 212-237, 2008.
- CAMPBELL, D.; RAHMAN, M. R. A. A longitudinal examination of intellectual capital reporting in Marks & Spencer annual reports, 1978-2008. *The British Accounting Review*, v. 42, p. 56-17, 2010.
- CARMELI, A. High – and low – performance firms: do they have different profiles of perceived core intangible resources and business environment? *Technovation*, v. 21, p. 661-671, 2001.
- CARNEIRO, J.; CAVALCANTI, M.; SILVA, J. Os determinantes da sustentabilidade da vantagem competitiva na Visão Resources-Based. ENCONTRO NACIONAL DA ANPAD – ENANPAD, Foz do Iguaçu, 1999.
- CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. da. *Metodologia científica*. 6. ed. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2007. 162 p.
- COHEN, W.; LEVINTHAL, D. Innovation and learning: the two faces of R&D. *Economic Journal*, v. 99, n. 397, p. 569-596, 1989.
- _____. Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, v. 35, n. 1, 1990.
- _____. Fortune favors the prepared firm. *Management Science*, v. 40, n. 2, p. 227-251, 1994.
- DAGHFOUS, A. Absorptive Capacity and the Implementation of Knowledge-Intensive Best Practices. *Advanced Management Journal*, n. 69, v. 2, p. 21-27, 2004.
- DAHLIN, K.; BEHRENS, D. When is an invention really radical? Defining and measuring technological radicalness. *Research Policy*, v. 34, p. 717-737, 2005.
- DEAN, A.; KRETSCHMER, M. Can Ideas be Capital? Factors of Production in the Postindustrial Economy: A Review and Critique. *Academy of Management Review*, v. 32, p. 573-594, 2007.
- DELGADO-VERDE, M.; MARTÍN-DE-CASTRO, G.; NAVAS-LÓPEZ, J. E. Organizational knowledge assets and innovation capability: evidence from spanish manufacturing firms. *Journal of Intellectual Capital*, v. 12, issue: 1, p. 5-19, 2011. <https://doi.org/10.1108/14691931111097890>.
- DOSI, G. Perspectives on evolutionary theory. *Science and Public Policy*, v. 6, n. 18, p. 353-61, 1991.
- DYER, J.; SINGH, H. The relational view: cooperative strategies and sources of interorganizational competitive advantage. *Academy of Management Review*, v. 23, p. 660-679, 1998.
- EDVINSSON, L.; MALONE, M. *Capital intelectual*. São Paulo: Makron Books, 1998.

- EISENHARDT, K.; MARTIN, J. Dynamic capabilities: What are they? *Strategic Management Journal*, v. 21, n. 10/11, p. 1.105-1.121, 2000.
- ENGELMAN, R. et al. Absorptive Capacity in the University-Industry Relationship In: *The 19th International Conference on Management of Technology*. Egito: Iamot, 2010.
- ESPINOSA, H. et al. Los Antecedentes de la Capacidad de Absorción: Análisis Crítico y Proposición de un Modelo de Integración. *International Conference on Industrial Engineering & Industrial Management*. CIO, 2007.
- FERNANDEZ, E.; MONTES, J.; VASQUEZ, C. Typology and strategic analysis of intangible resources: a resource-based approach. *Technovation*, v. 20, n. 2, p. 81-92, 2000.
- FLATTEN, T. C. et al. A measure of absorptive capacity: Scale development and validation. *European Management Journal*, v. 29, p. 98-116, 2011.
- FOSFURI, A.; TRIBO, J. Exploring the antecedents of potential absorptive capacity and its impact on innovation performance. *The international journal of management science*, v. 36, 2008.
- FOSS, N. *Resources, firms, and strategies: A reader in the resource-based perspective*. Oxford: Oxford University Press, 1997.
- FREEMAN, C. *The economics of industrial innovation*. 2nd ed. London: Frances Printer, 1982.
- FREEMAN, C.; PEREZ, C. Structural crises of adjustment, business cycles and investment behaviour. In: DOSI, G. et al. (Ed.). *Technical Change and Economic Theory*. Londres: Pinter, 1988.
- GIL, A. C. *Metodologia do ensino superior*: 4. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2012. 122p.
- GIULIANI, M. Intellectual capital under the temporal lens. *Journal of Intellectual Capital*, v. 10, n. 2, p. 246-259, 2009.
- GOLD, A.; MALHOTRA, A.; SEGARS, A. Knowledge management: An organizational capabilities perspective. *Journal of Management Information Systems*, v. 18, n. 1, 2001.
- GOWTHORPE, C. Wider still and wider? A critical discussion of intellectual capital recognition, measurement and control in a boundary theoretical context. *Critical Perspectives on Accounting*, p. 823-834, 2009.
- GRANT, R. The resource-based theory of competitive advantage. *California Management Review*, v. 33, n. 3, p. 114-135, 1991.
- HORMIGA, E.; BATISTA-CANINO, R.; SANCHEZ-MEDINA, A. The role of intellectual capital in the success of new ventures. *International Entrepreneur Management Journal*, p. 71-92, 2011.
- HSU, Y.; FANG, W. Intellectual Capital and New Product Development Performance: The Mediating Role of Organizational Learning Capability. *Technological Forecasting and Social Change*, v. 76, p. 664-677, 2009.
- JANSEN, J.; VAN DEN BOSCH, F.; VOLBERDA, H. Managing potential and realized absorptive capacity: how do organizational antecedents matter? *Academy of Management Journal*, v. 48, n. 6, 2005.

- KALE, S. Fuzzy Intellectual Capital Index for Construction Firms. *Journal of construction engineering and management*, p. 508-517, 2009.
- KNIGHT, K. A descriptive model of the intra- firm innovation process. *The Journal of Business*, v. 40, n. 4, p. 478-506, 1967.
- KRUGLIANSKAS, I. *Como inovar e sobreviver em mercados globalizados*. São Paulo: Instituto de Estudos Gerenciais e Editora, 1996.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. *Fundamentos de metodologia científica*. 7. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2010. 297p.
- LANE, P.; KOKA, B.; PATHAK, S. The reification of absorptive capacity: A critical review and rejuvenation of the construct. *Academy of Management*, p. 833-863, 2006.
- LANE, P.; LUBATKIN, M. Relative absorptive capacity and interorganizational learning. *Strategic Management Journal*, v. 19, p. 461-477, 1998.
- LANE, P. SALK, J.; LYLES, M. Absorptive capacity, learning, and performance in international joint ventures. *Strategic Management Journal*, v. 22, p. 1.139-1.161, 2001.
- MARTÍN-DE-CASTRO, G. et al. Towards an Intellectual Capital-Based View of the Firm: Origins and Nature. *Journal of Business Ethics*, v. 98, p. 649-662, 2011.
- MCCANN, B.; FOLTA, T. Location matters: where we have been and where we might go in agglomeration research. *Journal of Management*, v. 34, n. 3, 2008.
- MCPHAIL, K. Where is the ethical knowledge in the knowledge economy? Power and potential in the emergence of ethical knowledge as a component of intellectual capital. *Critical Perspectives on Accounting*, v. 20, issue 7, p. 804-822, 2009.
- MINBAEVA, D. et al. MNC knowledge transfer, subsidiary absorptive capacity and HRM. *Journal of International Business Studies*, v. 34, n. 5, 2003.
- MOURITSEN, J. Editorial Critical intellectual capital. *Critical Perspectives on Accounting*, p. 801-803, 2009.
- MOUSTAGHFIR, K. The dynamics of knowledge assets and their link with performance. *Measuring Business Excellence*, v. 12, n. 2, 2008.
- NAHAPIET, J.; GHOSHAL, S. Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage. *Academy of Management Review*, v. 23, n. 2, p. 242-266, 1998.
- NELSON, R.; WINTER, S. *An evolutionary theory of economic change*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1982.
- NIETO, M.; QUEVEDO, P. Absorptive Capacity, Technological Opportunity, Knowledge Spillovers, and Innovative Effort. *Technovation*, v. 25, p. 1.141-1.157, 2005.
- NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. *Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). *Science, Technology and Industry Scoreboard*. Paris: Ocede, 2003.
- PRIEM, R.; BUTLER, J. Tautology in the resource-based view and the implications of externally determined resource value: further comments. *The Academy of Management Review*, v. 26, n. 1, 2001.

- REED, K.; LUBATKIN, M.; SIRIVASAN, N. Proposing and Testing an Intellectual Capital-Based View of the Firm. *Journal of Management Studies*, v. 43, p. 867-893, 2006.
- ROOS, J. et al. *Intellectual Capital: navigating the new business landscape*. London: Macmillan Press, 1997.
- RUGMAN, A. M.; VERBEKE, A. Edith Penrose's contribution to the resource-based view of strategic management. *Strategic Management Journal*, v. 23, n. 8, p. 769-780, 2002.
- SCHIMIDT, T. What determines absorptive capacity. *DRUID Tenth Anniversary Summer Conference*. Copenhagen: Dynamics of industry and innovation: organizations, networks and systems, 2005.
- SCHUMPETER, J. *Capitalismo, socialismo e democracia*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1942-1961.
- SCHUMPETER, J. A. *Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico*. Introdução Rubens Vaz da Costa. São Paulo: Abril Cultural, 1997.
- SUBRAMANIAN, M.; YOUNDT, M. The Influence of Intellectual Capital on the Types of Innovative Capabilities. *Academy of Management Journal*, v. 48, p. 450-463, 2005.
- TEECE, D.; PISANO, G.; SHUEN, A. Dynamic capability and strategic management. *Strategic Management Journal*, v. 18, n. 7, 1997.
- TODOROVA, G.; DURISIN, B. Absorptive capacity: valuing a reconceptualization. *Academy Management Review*, v. 32, n. 7, 2007.
- TSAI, W. Knowledge transfers in intra-organizational networks: effects of network position and absorptive capacity on business unit innovation and performance. *Academy of Management Journal*, v. 44, n. 5, p. 996-1004, 2001.
- UTTERBACK, J.; ABERNATHY, W. A dynamic model of process and product innovation. *Omega*, v. 3, p. 639-656, 1975.
- VAN DEN BOSCH, F. A.; VOLBERDA, F. A. J.; DE BOER, M. Coevolution of firm absorptive capacity and knowledge environment: Organizational forms and combinative capabilities. *Organization Science*, v. 10, p. 551-568, 1999.
- VAN DEN BOSCH, F.; WIJK, R.; VOLBERDA, H. Absorptive capacity: Antecedents, models and outcomes. In: EASTERBY, M. S.; LYLES, M. A. (Ed.). *Handbook of organizational learning and knowledge management*. Oxford, UK: Blackwell, 2003.
- WU, W.; CHANG, M.; CHEN, C. Promoting Innovation through the Accumulation of Intellectual Capital, Social Capital, and Entrepreneurial Orientation. *R&D Management*, v. 38, p. 265-277, 2008.
- ZAHRA, S.; GEORGE, G. Absorptive capacity: A review, reconceptualization and extension. *Academy of Management Review*, v. 27, 2002.
- ZOLLO, M.; WINTER, S. G. Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. *Organization Science*, v. 13, n. 3, p. 339-351, 2002.