

Absorção de conhecimento em empresas de serviço de TI

ROGERIO ALVES SOARES

UNINOVE – Universidade Nove de Julho
rogas@uol.com.br

THIAGO CHIORINO COSTA

UNINOVE – Universidade Nove de Julho
thiagochiorino@uol.com.br



ABSORÇÃO DE CONHECIMENTO EM EMPRESAS DE SERVIÇO DE TI

Resumo

Sabe-se que as empresas precisam cada vez mais de conhecimento para sobreviver no mercado, ou ainda, gerar vantagem competitiva em relação aos seus concorrentes. Tal aquisição de conhecimento se dará mais facilmente se as capacidades absorptivas da empresa estiverem bem desenvolvidas. Grandes empresas inovadoras, como as do setor de tecnologia, são estudadas em profundidade, com o intuito de averiguar como se dá o processo de aquisição, assimilação, transformação e exploração do conhecimento. No entanto, o foco deste estudo se dá em empresas de pequeno porte que prestam serviços de TI para outras grandes empresas de tecnologia e como elas desenvolvem suas capacidades absorptivas. Assim, o estudo tem carácter qualitativo, sendo feitas entrevistas com seis líderes de empresas prestadoras de serviços de TI de pequeno porte. Como principais resultados encontrados, observa-se uma informalidade e iniciativas individuais para aquisição de novos conhecimentos, e quando explorados, tendem a gerar apenas inovações incrementais nas empresas, mais no contexto comercial do que nos processos, na gestão ou na modificação de seus modelos de negócio.

Palavras-chave: Capacidades Absortivas; Absorção de conhecimento; Empresas de Tecnologia da Informação; Empresas de Serviços

Abstract

It is known that companies eventually become more knowledgeable to survive in the market, and yet, generate competitive advantage over their competitors. Such knowledge acquisition would be facilitated if their absorptive capabilities are well developed. Innovative large companies, such those from technology area, are studied in depth, in order to find out how the process of acquisition, assimilation, transformation and exploitation of knowledge takes place. However, the focus of this study is on small businesses that provide IT services to other large technology companies and how they develop their absorptive capabilities. Thus, the study is qualitative, being made interviews with six leaders of companies providing small IT services. There are a number of results found, such an informality and individual initiatives to acquire new knowledge are observed, and when exploited, tend to generate only small innovations in companies, much more on commercial context than in processes, in the management or on modification of their own business models

Keywords: Absorptive Capabilitie; Knowledge Absorption; Information Technology Companies; Service Companies



1 Introdução

Objeto de muitos estudos nas áreas de organizações, estratégias e inovação, as capacidades absorptivas despertam grande interesse dos pesquisadores para que se possa melhor entender como as empresas conseguem absorver conhecimentos externos, aprender com outros stakeholders, para que, assim, possam inovar e gerar vantagem competitiva sustentável. O termo “capacidades absorptivas” foi introduzido pela primeira vez e definido por Cohen e Levinthal (1989) para descrever a capacidade de uma empresa para identificar, assimilar e explorar informações disponíveis em seu ambiente. Zahra e George (2002, p. 186) definem capacidades absorptivas como “um conjunto de rotinas e processos organizacionais pelos quais as empresas adquirem, assimilam, transformam e exploram o conhecimento para produzir uma capacidade organizacional dinâmica”.

Complementando esse raciocínio, Ruas, Nodari, do Couto Soares e Oliveira (2014, p. 02) afirmam que “a capacidade absorptiva consiste na capacidade em adicionar novos conhecimentos aos pré-existentes, e está relacionada com a habilidade de absorção de conhecimento da entidade receptora em um processo de compartilhamento”. Há muitos estudos que analisam as capacidades absorptivas em grandes empresas e empresas multinacionais. No entanto, há carência de estudos sobre esse tema em pequenas empresas. Sabe-se que há, por exemplo, efeitos significativos do tempo de vida e do nível de educação que influenciam a aquisição e a assimilação de conhecimento por parte das pequenas e médias empresas (PME) (Gray, 2006), porém, trata-se de um objeto que precisa ser, ainda, melhor estudado.

Como foco do estudo, as empresas prestadoras de serviços de TI (Tecnologia da Informação) se relacionam com grandes empresas de tecnologia globais, conhecidas por serem altamente inovadoras e, assim, de alguma forma, podem absorver conhecimentos provenientes dessas multinacionais. A absorção de conhecimento pode ser válida para essas empresas, inclusive para se adaptarem às exigências de seus clientes e estarem igualmente atualizadas do ponto de vista tecnológico.

Assim, o presente estudo tem como objetivo principal identificar os tipos de conhecimento necessários nas empresas de serviços de TI, analisando, também, como empresas de serviços de TI absorvem e aplicam novos conhecimentos. Deste modo, apresenta-se a pergunta de pesquisa que norteia o trabalho: quais elementos da capacidade absorptiva estão presentes em empresas de serviço de TI de pequeno porte? Na sequência deste trabalho será apresentado o referencial teórico sobre capacidades absorptivas e empresas de TI de pequeno porte, seguido pela descrição dos procedimentos metodológicos, descrição e análise dos resultados e, por fim, as conclusões do estudo.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Neste tópico será apresentada uma revisão da literatura, abordando os principais trabalhos e teorias sobre capacidades absorptivas. Também serão abordados trabalhos anteriores que investigaram a questão das capacidades absorptivas em empresas de prestadoras de serviços de TI.

2.1 CAPACIDADE ABSORTIVA

O conceito de capacidade absorptiva começa a ser melhor estruturado a partir do estudo de Cohen e Levinthal (1990), que o define como a habilidade de uma organização em reconhecer uma informação ou valor externo, assimilá-la e aplicá-la, com o intuito de aprimorar suas atividades. Tal definição remete à uma estrutura cognitiva das empresas, em



que o acúmulo de conhecimento aumenta a capacidade de absorver novos conhecimentos. Ou seja, a experiência em aprender conhecimentos e tarefas aumenta ainda mais a capacidade de aprender novos conhecimentos e tarefas (Cohen & Levinthal, 1990). Indo além, a capacidade absorptiva não diz respeito somente a capacidade de adquirir ou assimilar informações, mas também à capacidade de explorar tal conhecimento (Cohen & Levinthal, 1990).

Na visão de Moweri e Oxley (1995), a capacidade absorptiva pode ser melhor desenvolvida quanto maior for o investimento em treinamentos técnicos e científicos nas empresas e, também, pela criação de políticas econômicas que estimulem a competição entre as empresas. A competição seria um fator chave para que as empresas buscassem conhecimento em fontes externas para aprimorar seus negócios em um cenário altamente competitivo. Complementando esse raciocínio, Kim (1998) argumenta que a capacidade absorptiva de uma empresa será fortalecida se a sua orientação for “problem-solving”, ou seja, a organização deve estar orientada para a solução de problemas. Com essa visão, a empresa deverá buscar, em fontes externas, alternativas e soluções para os problemas e conflitos que necessita resolver. Considerando as definições e contribuições dos estudos de Cohen e Levinthal (1990), Moweri e Oxley (1995) e Kim (1998), Zhara e George (2002) demonstram que há uma série de divergências e ambiguidades quanto ao uso do termo ‘capacidades absorptivas’, e, assim, propõem uma nova interpretação desse conceito.

O artigo tem como objetivo principal propor um modelo teórico referente às capacidades absorptivas. O modelo toma como base quatro dimensões básicas (aquisição, assimilação, transformação e exploração) que são bases para duas capacidades que formam as capacidades absorptivas: a capacidade absorptiva potencial (PACAP) e a capacidade absorptiva realizada (RACAP) (Zhara e George, 2002). De acordo com essa visão, a capacidade absorptiva pode ser proveniente de fontes externas de conhecimento, como aquisições, licenciamento de marcas, alianças estratégicas e joint ventures, por exemplo; e também da própria experiência da empresa, por meio da análise micro e macro ambiental, benchmarking, interação com os clientes, por sua memória organizacional ou pelo learning by doing, por exemplo. Tal conhecimento pode ser buscado, de forma mais rápida ou mais forte, dependendo de alguns fatores que podem catalisar esse processo: os activation triggers (gatilhos de ativação). Tais gatilhos podem ser representados por momentos de crise, inovações e mudanças tecnológicas, mudanças nas políticas governamentais, entre outros, que forcem a empresa buscar novos conhecimentos para continuar sobrevivendo no mercado em que atua (Zhara e George, 2002).

Zhara e George (2002) ainda dividem o processo de capacidade absorptiva em duas etapas: a Capacidade Absortiva Potencial (PACAP) e a Capacidade Absortiva Realizada (RACAP). A PACAP é composta por dois processos: a aquisição e a assimilação. Ou seja, em um primeiro momento, as informações chegam até a empresa, porém, se nada for feito em relação a elas, não serão utilizadas. Por isso, há o processo de assimilação, onde as informações são melhor compreendidas quanto ao seu significado e importância, compreendendo sua importância para a organização (Zhara e George, 2002).

Já o RACAP possui dois processos: a transformação e a exploração. O primeiro processo, transforma as informações obtidas para algo que realmente seja útil para a organização, ou seja, em outras palavras, é um processo de internalização, conversão e recodificação das informações. Já o processo de exploração se refere ao uso e implementação dessas informações (Zhara e George, 2002). Os autores ainda salientam que o processo de transformação entre o PACAP (aquisição e assimilação) para o RACAP (transformação e exploração) dependem de mecanismos de integração social da organização, que podem facilitar o compartilhamento e a exploração do conhecimento. Ou seja, a organização pode encontrar algumas barreiras que possam interferir no processo de assimilação,

compartilhamento e transformação do conhecimento, tais quais barreiras físicas, estruturais, cognitivas, comportamentais e, inclusive, políticas (Zhara e George, 2002).

Para que esses conhecimentos adquiridos se tornem uma vantagem competitiva sustentável, no entanto, é preciso que haja regimes de apropriação bem consolidados, ou seja mecanismos que possibilitem internalizar o conhecimento na organização e torna-lo perene em seu dia-a-dia, gerando melhoria de performance, inovação e flexibilidade estratégica (Zhara e George, 2002). O modelo conceitual proposto por Zhara e George (2002) é exibido na Figura 1.

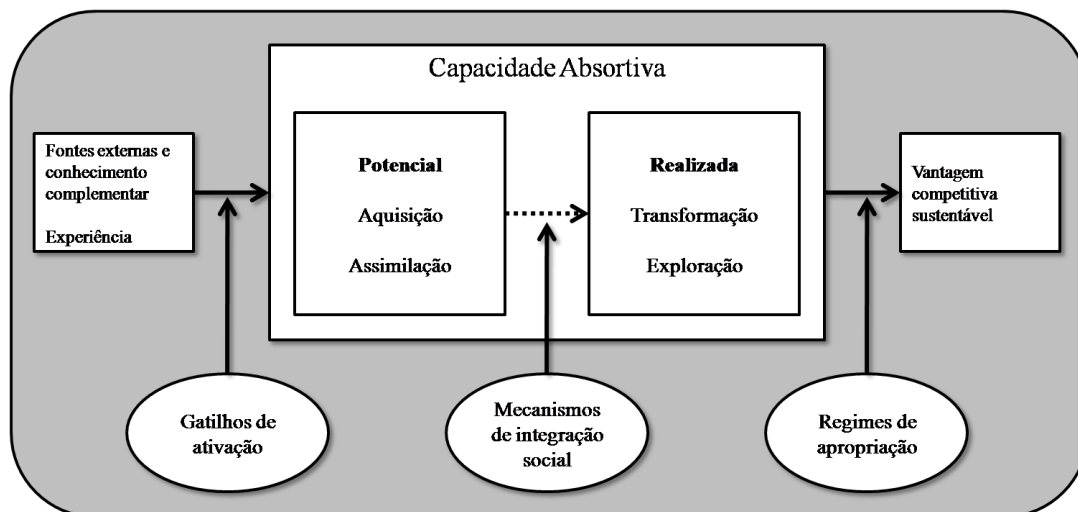


Figura 1- Modelo Conceitual Proposto de Capacidades Absortivas
 Fonte: Zhara e Geroge (2002)

Contribuindo com os estudos de Lane et al. (2006), Zahra e George (2002) e Winter (2002), Gebauer, Worch & Truffer (2012) adaptaram o modelo teórico sobre capacidades absorptivas. Os processos de aquisição, assimilação, aprendizado e exploração ainda estão presentes, porém dispostos de forma diferente. O objetivo é suavizar a ideia de capacidades absorptivas como um processo, que deve se passar de etapa em etapa, mas como algo que possa ser mais simultâneo e inter-relacionado, como pode ser visto na Figura 2.

Como principais contribuições desse estudo, podemos citar que algumas empresas consideradas como “first-movers” podem apresentar dificuldades em relação a inovação estratégica, justamente pelo fato de serem as primeiras a absorverem o conhecimento para fins de inovação. Uma vez que tal processo é realizado por uma organização, fica mais fácil para uma segunda organização seguir no mesmo processo. Ainda, os autores sugerem que o aprendizado transformativo contribui significativamente para a inovação estratégica e que as capacidades combinatórias aumentam os aprendizados exploratórios e transformativos (Gebauer, Worch & Truffer, 2012).

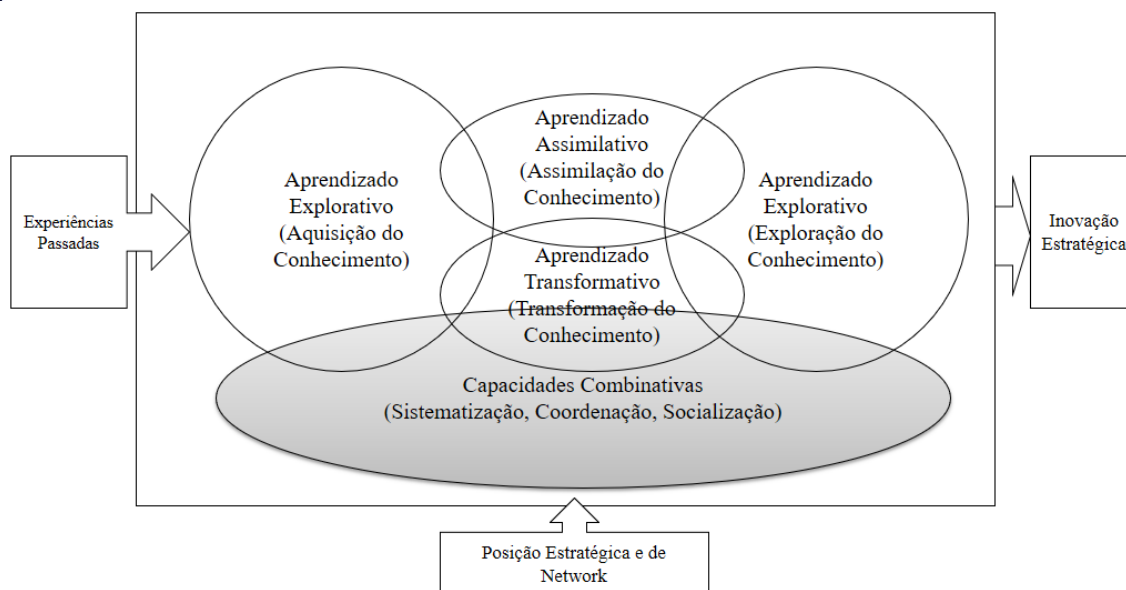


Figura 2 - Modelo Conceitual de Aprendizado e Capacidades Absortivas

Fonte: Gebauer, Worch e Truffer (2012)

2.2 EMPRESAS DE SERVIÇO DE TI DE PEQUENO PORTE

Pequenas empresas formam grande parte da indústria de software e tecnologia. Essas empresas são uma fonte rica de inovação tecnológica, e eles enchem uma série de nichos que não são descobertos ou não são lucrativos para empresas maiores (Aranda, Easterbrook & Wilson, 2007).

O conhecimento tácito, por exemplo, pode desempenhar um papel importante nas etapas iniciais dos processos de inovação das pequenas empresas de tecnologia. No que diz respeito à inovação, argumenta-se que as pequenas empresas de tecnologia têm algumas vantagens em relação às maiores. As pequenas empresas de tecnologia muitas vezes podem desenvolver mais produtos do que empresas de maior tecnologia com a mesma quantidade de dinheiro (Koskinen & Vanharanta, 2002).

Paternolli e Cancellier (2017, p. 62) apontam a importância do papel do indivíduo no processo de aprendizagem nas pequenas empresas, uma vez que “os sócios são os responsáveis pelas decisões de desenvolvimento de produtos e inovações. Os produtos estudados foram concebidos como ideia dos sócios, o que demonstra a influência do conhecimento individual na ACAP”.

O investimento na capacidade absorptiva em pequenas empresas assegura que as elas sejam mais propensas a combinar fontes internas e externas de inovação para construir uma estratégia de inovação abrangente em vez de se beneficiar de inovar exclusivamente de forma interna (Huang & Rice, 2009).

3. METODOLOGIA

Este estudo está adotando a pesquisa qualitativa. Adotar a pesquisa qualitativa permite aos pesquisadores conduzir um estudo em profundidade sobre os tópicos, oferecendo um ampla gama de oportunidades sobre o tema de pesquisa selecionado (Yin, 2011). Pesquisas qualitativas permitem estudar as coisas em seu estado natural, buscando o senso de seu funcionamento e a interpretação de um fenômeno nos termos do significado para as pessoas envolvidas (Denzin & Lincoln, 2005). Assim, neste estudo a pesquisa qualitativa será adotada para entrevistas com líderes de empresas de serviço de TI, buscando compreender através da



visão destes líderes quais atividades da capacidade absorptiva são ou não adotadas, e quais os principais motivos para adotá-las ou não.

Para realização da pesquisa foi elaborado um roteiro de entrevistas com 16 perguntas que buscavam entender como novos conhecimentos são explorados, como esses conhecimentos são assimilados, como esses conhecimentos são transformados e então como esses conhecimentos são utilizados. A construção das questões foi baseada nos indicadores de construtos apresentados por Gebauer, Worch e Truffe (2012). As questões foram adaptadas para realidade das empresas de serviço de TI, e abertas para que a opinião e o ponto de vista dos entrevistados pudesse ser explorado.

Foram entrevistadas 6 pessoas com perfil de liderança dentro das empresas, a Figura 3 apresenta o perfil desses entrevistados. O motivo pela escolha de pessoas com cargo liderança é, para que os entrevistadores pudessem explorar a visão de como os liderados lidavam com aquisição e compartilhamento de conhecimento. Foram escolhidas empresas presentes em 3 regiões do Brasil, 1 no Nordeste, 1 no Sul e 4 no Sudeste, sendo que todas empresas têm atuação nacional. Todas empresas têm como área de atuação exclusivamente a prestação de serviços na área de TI, desenvolvendo programas ou implantando softwares desenvolvidos por outras empresas.

ID	Função	Qtde Funcionários
Entrevistado 1	Coordenador	32
Entrevistado 2	Coordenador	20
Entrevistado 3	Sócio Diretor	11
Entrevistado 4	Sócio Diretor	8
Entrevistado 5	CEO	12
Entrevistado 6	Gerente	19

Figura 3 – Perfil dos Entrevistados

Para analisar os dados colhidos empiricamente foi escolhido o método de análise de conteúdo. O método de análise de conteúdo procura analisar o dado em seu contexto, buscando a visão e os significados que uma pessoa procura atribuir ao fenômeno estudado (Krippendorff, 2012). Para análise dos dados, as respostas dos entrevistados foram agrupadas em 4 seções, seguindo as seções das perguntas criadas. Após o agrupamento, foram codificadas em respostas diretas às perguntas, observações adicionais e motivações/opiniões. Com estes procedimentos, as respostas foram analisadas e apresentadas nos resultados da seção deste artigo.

4. RESULTADOS

As entrevistas foram subdivididas em quatro tópicos de perguntas, no primeiro os pesquisadores buscaram compreender como novos conhecimentos são explorados, no segundo como esses conhecimentos são assimilados e compartilhados, no terceiro como novos conhecimentos transformam o conhecimento existente e no quarto, como ocorre a exploração comercial deste conhecimento. Sobre o primeiro tópico, a primeira questão em comum para todos os entrevistados é que não há o estabelecimento de um processo formal para busca de novos conhecimentos. A busca de novos conhecimentos ocorre nestas empresas de forma individual, ou seja, cada indivíduo executa o que julga ser a melhor forma de executar as buscas. Os entrevistados afirmam não sentir necessidade de estabelecer procedimentos padrões e vêm isso até como um possível desestímulo, se ocorrer.



“Nunca pensei em criar um procedimento de busca de conhecimento, e também nunca chegou até mim ninguém que pensasse em estabelecer isso... Acho que criar alguma regra ia engessar a coisa, ia desestimular a participação das pessoas.” (Entrevistado 3).

Além de não estabelecer processos de pesquisa de conhecimento, outro aspecto em comum entre todas empresas foi o uso da internet como única fonte de pesquisa. As pessoas dessas empresas costumam participar de fóruns de discussão da área de interesse, acompanham sites de notícia especializada e revistas de tecnologia. Quando questionado se participavam de feiras e eventos de sua área, alguns disseram participar mas o intuito nas feiras e eventos são para fazer negócios, quando vão fazer treinamentos participam de assuntos já previamente estudada e investigado na internet, tendo assim mais segurança no investimento financeiro para pagar o treinamento.

“Eu costumo acompanhar sites de Hacker News e quando tem algo que me interessa vou mais a fundo pesquisar e procurar saber um pouco mais.” (Entrevistado 1).

“Quando a gente manda alguém para fazer treinamento é porque já investigamos o assunto sabemos do que se trata e o funcionário vai lá para ganhar proficiência e principalmente pegar dicas do instrutor que deve ser alguém com mais conhecimento do assunto.” (Entrevistado 5)

Sobre a forma como novos conhecimentos são buscados, os entrevistados demonstraram não ter criado um processo para pesquisar este conhecimento, nem processo para categorizar este conhecimento. As iniciativas são individuais cabendo a cada pessoa buscar categorizar um conhecimento da forma que julgar melhor, e na maioria das vezes não é realizado nenhum tipo de organização. As iniciativas são individuais, cabendo a cada pessoa buscar categorizar um conhecimento da forma que julgar melhor, e na maioria das vezes não é realizado nenhum tipo de classificação ou ordenamento dos dados.

“Pensando nesta pergunta, somos uma empresa que implanta processos e ferramentas ITIL mas não utilizamos processo como que ajudamos a organizar e categorizar problemas de TI, para categorizar as pesquisa que fazemos.” (Entrevistado 3)

O segundo tópico abordado procurou entender a assimilação de novos conhecimentos, não somente pela pessoa que primeiro teve contato com a nova informação, mas também se o conhecimento foi compartilhado e assimilados por outros. Novos conhecimentos são assimilados de forma distinta em cada empresa e no geral é uma decisão do colaborador das empresas estudadas como fazê-lo. Os colaboradores buscam informação, criam suas anotações pessoais, quando a informação se refere a códigos de programação fazem testes em ambiente de laboratórios e alguns deles documentam estes códigos para uso e compartilhamento. Em muitas situações os líderes das empresas não sabem se novas informações foram ou não utilizadas.

Sobre o compartilhamento, em duas empresas há realização de procedimentos semelhantes. São executadas reuniões periódicas para que os colaboradores da empresa apresentem novas soluções encontradas, como estão utilizando e como outros colaboradores podem usar. Em uma destas empresas o colaborador apresenta o chamado desafios técnicos, que são problemas enfrentados em projetos e que podem ou não já terem sido resolvidos. Nesta reunião todos discutem possíveis soluções para o projeto e quando a solução é aplicada com algo novo, o técnico registra a solução e explica para todos em reunião. Em uma outra empresa o entrevistado citou não ter nenhum evento ou procedimento para compartilhamento de informação, mas que na empresa têm a intenção de criar um evento quinzenal com esta finalidade.



“As reuniões de desafio técnico já trouxeram ótimos resultados. Já ocorreu mais de uma vez de um técnico apresentar um problema e a solução sair de investigação conjunta de outros técnicos que não estavam no projeto.” (Entrevistado 6)

Ferramentas de base de conhecimento são utilizadas por 4 das 6 empresas, e esta utilização é estimulada pelas empresas e apresenta alto grau de colaboração. Uma das empresas utiliza ferramenta wiki, todos colaboradores da empresa tem acesso a essa ferramenta e pode editar e incluir novas informações. As bases de conhecimento são reconhecidas pelos entrevistados como uma importante fonte de retenção de conhecimento, reconhecendo inclusive nesta base um valor financeiro importante, pois dela podem ser extraídas ideias de novos produtos de software a serem criados.

Nas questões sobre o terceiro tópico buscando entender o impacto de um novo conhecimento no conhecimento existente, é possível afirmar que são incipientes iniciativas de exploração neste sentido. Nenhum dos entrevistados demonstrou um conhecimento claro de como ocorre em suas empresas a utilização de novos conhecimentos para agregar ou alterar um conhecimento existente. Sobre discutir sobre novos conhecimentos, essa discussão ocorre em um contexto de um problema já existente e quando há alguém que teve contato com algo novo, esse colaborador então apresenta o que viu. Assim esse processo é reativo e não ocorre no sentido de agregar conhecimento ou discutir sobre um conhecimento já estabelecido, não tendo assim nenhum registro de ideias novas ou *insights* gerador a partir do conhecimento existente.

“Nunca tinha pensado sobre esta perspectiva, nunca pensamos em usar um conhecimento para alterar outro.” (Entrevistado 1)

No último tópico foi discutido pelo uso do conhecimento para o mercado em que a empresa atua, ou seja, como novos conhecimentos podem ser usados em fins comerciais. Foi identificado por todos entrevistados o uso para melhoria incremental de produtos, em que novas tecnologias foram aplicadas para adicionar funcionalidades ou qualidade a produtos existentes. Uma parte importante é que um dos entrevistados citou que essas melhorias podem algumas vezes não ser percebida pelo cliente.

“Vendemos o software e um projeto de implantação, nesse projeto são criadas customizações solicitadas pelo time do cliente. Já ocorreu de fazermos melhoria de performance por aplicar códigos de melhoria de acesso ao banco de dados sem comunicar ao cliente.” (Entrevistado 2)

O uso de novo conhecimento para criação de novos produtos é algo raro nas empresas dos entrevistados. Apenas um deles informou que criaram uma nova oferta de produto a partir do conhecimento adquirido por um dos colaboradores. Este conhecimento permitiu a criação de empacotamento de software com customizações básicas, diminuindo o custo o do serviço para o cliente e permitindo que a empresa ofereça seu software à pequenas empresas.

“Não posso detalhar o que é nossa solução, um dos nossos colaboradores conheceu pela internet um grupo de desenvolvedores que vendiam tecnologia que podíamos aplicar para diminuir tempo e custo de implantação em pequenos projetos. Adquirimos o software e os códigos fontes e estamos utilizando em algumas de nossas ofertas.” (Entrevistado 4)

5. DISCUSSÕES DOS RESULTADOS

Assim, com as entrevistas realizadas foram encontrados alguns pontos homogêneos entre as empresas estudadas. O primeiro dele se refere à exploração do conhecimento, em que as empresas não estabelecem processo e todas ações neste sentido são iniciativas individuais.



Mowery e Oxley (1995), afirmam em seu estudo que a capacidade de absorção de uma empresa aumenta à medida que o investimento em conhecimento técnico e científico são aumentados. Portanto, no universo de empresas de serviço de TI estudado há a oportunidade de aumento na capacidade absorviva com o investimento para adquirir novos conhecimentos. Portanto, novas informações são julgadas como uma possível fonte de bom conhecimento de acordo com os indivíduos nas organizações, sem que as haja um processo ou uma iniciativa coordenada das empresas estudadas.

Sobre os indicadores do processo de explorar novos conhecimentos apresentados por Gebauer et al. (2012), foram identificados pelos entrevistados: reconhecimento de conhecimento em fontes externas; aquisição de conhecimento através de diferentes fontes e; abertura para utilizar fontes externas de conhecimento.

A exploração do processo de aprendizagem se transforma no processo de aprender de um indivíduo, permitindo a assimilação de conhecimento (Lichtenthaler, 2009). Este processo de assimilação do conhecimento foi encontrado nas empresas ocorrendo de forma distinta em cada uma delas, com reuniões periódicas em duas delas e no restante com iniciativas individuais de execução de um processo de aprendizagem e compartilhamento. Foram encontrados os seguintes indicadores de processo assimilativo: discussão do conhecimento adquirido; disseminação de conhecimento nas empresas e; uso de ferramenta para disseminar conhecimento na empresa.

Sobre o processo transformativo, criar elos sociais entre pessoas de diversas funções enriquece este processo à medida que facilita a associação de novos conhecimento e o modelo de negócio, ou às necessidades do cliente (Kim & Mauborgne, 1999). O processo transformativo não foi encontrado em nenhuma das empresas entrevistadas e, consequentemente, nenhum de seus indicadores foram encontrados.

As empresas ainda pouco exploram os conhecimentos para criação de novos negócios. Há empresas, inclusive, que apesar de identificar e aplicar novos conhecimentos em seus produtos, não conseguem apresentar isto ao cliente e não podendo desta forma obter ganho com o cliente, seja financeiro diretamente ou de percepção de melhoria de qualidade do produto já adquirido. Em uma das empresas entrevistadas foi possível identificar os indicadores de uso comercial de conhecimento, engajamento de produtos ou serviços inovadores e lançamento de inovação ao mercado. No geral a exploração de novos conhecimentos ocorre em melhorias incrementais, podendo nestas empresas serem encontrados os indicadores uso comercial do conhecimento e transformação de ideias em aplicações comerciais.

Bibliografia

- Aranda, J., Easterbrook, S., & Wilson, G. (2007, October). Requirements in the wild: How small companies do it. In Requirements Engineering Conference, 2007. RE'07. 15th IEEE International (pp. 39-48). IEEE.
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative science quarterly*, 128-152.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y. S. (2005). *The SAGE Handbook of Qualitative Research*. SAGE.
- Gebauer, H., Worch, H., & Truffer, B. (2012). Absorptive capacity, learning processes and combinative capabilities as determinants of strategic innovation. *European Management Journal*, 30(1), 57-73.



- Gray, C. (2006). Absorptive capacity, knowledge management and innovation in entrepreneurial small firms. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 12(6), 345-360
- Huang, F., & Rice, J. (2009). The role of absorptive capacity in facilitating "Open innovation" outcomes: A study of Australian SMEs in the manufacturing sector. *International Journal of Innovation Management*, 13(02), 201-220.
- Kim, W. C., & Mauborgne, R. (1999). Strategy, value innovation, and the knowledge economy. *Sloan Management Review*, 40(3), 41.
- Kim, L. (1998). Crisis construction and organizational learning: Capability building in catching-up at Hyundai Motor. *Organization science*, 9(4), 506-521.
- Koskinen, K. U., & Vanharanta, H. (2002). The role of tacit knowledge in innovation processes of small technology companies. *International journal of production economics*, 80(1), 57-64.
- Krippendorff, K. (2012). *Content analysis: An introduction to its methodology*. Sage.
- Lichtenthaler, U. (2009). Absorptive capacity, environmental turbulence, and the complementarity of organizational learning processes. *Academy of Management Journal*, 52(4), 822-846.
- Mowery, D. C., & Oxley, J. E. (1995). Inward technology transfer and competitiveness: the role of national innovation systems. *Cambridge Journal of Economics*, 19(1), 67-93.
- Paternolli, A., & Cancellier, E. L. P. D. L. (2017). Capacidade de absorção e inovação em empresas de pequeno porte. *Revista Alcance (Online)*, 24(1), 50.
- RUAS, R., Nodari, F., do Couto Soares, M., & Oliveira, M. (2014). *Desenvolvimento de Capacidades Dinâmicas através do Compartilhamento de Conhecimento Interorganizacional*. ENANPAD 2014, 2014, Brasil.
- Zahra, S. A., & George, G. (2002). Absorptive capacity: A review, reconceptualization, and extension. *Academy of management review*, 27(2), 185-203.
- Yin, R. K. (2011). *Qualitative Research from Start to Finish* (1 edition). New York: The Guilford Press.