

Estruturação da gestão do conhecimento para inovação em modelos de negócio**

Matheus Munhoz Vieira Franco, Me. ^{a,*}
Matheusfranco400@gmail.com

Vinicius Luiz Ferraz Minatogawa, Dr. ^b
minatogawavlf@gmail.com

Luiz Alves de Lima Neto ^c
Diretor de inovação
luiz.limaneto@gmail.com

Jefferson de Souza Pinto, Dr. ^{a,d}
jeffsouzap@fem.unicamp.br

Antonio Batocchio, Dr. ^a
batocchi@fem.unicamp.br

^a Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Mecânica, Departamento de Engenharia de Manufatura e Materiais – UNICAMP

^b Faculdade de Americana – FAM

^c Instituto Atlântico

^d Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo, Bragança Paulista – IFSP

* Autor Correspondente

** Esse trabalho foi sustentado pela CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) que financiou esta pesquisa.

Resumo

Inovações em Modelos de Negócios (IMN) é um tema de crescente interesse acadêmico e prático. Principalmente devido a sua correlação com a criação e manutenção de vantagens competitivas, que garantem a geração de lucros das organizações. Estudos recentes apontam para importância de esforços empreendedores baseados na experimentação e ciclos de aprendizado como chave para desenvolvimento de novos Modelos de Negócio (MN). Ressalta-se, também, a importância dos quadros cognitivos da alta gestão e aspectos culturais como habilitadores e barreiras para execução de programas de IMN. Observa-se, portanto, que se enaltece o papel do conhecimento como essencial para IMN. Entretanto, poucos estudos buscam compreender qual o papel da gestão do conhecimento, e como esta pode ser estruturada de forma a auxiliar no desenvolvimento da capacidade de IMN. Esse artigo tem como objetivo, portanto, compreender como estruturar a gestão do conhecimento para o contexto de IMN. Para este fim, optou-se por um estudo de caso único em profundidade com uma Pequena e Média Empresa (PME) do ramo de TI com operação no nordeste brasileiro. Os resultados demonstram que a capacidade de IMN desdobra-se do desenvolvimento de capacidades dinâmicas de perceber, aproveitar e transformar. Essas capacidades são habilitadas pela gestão do conhecimento, por meio de diagnósticos culturais e de configuração de conhecimento que resultam em iniciativas capazes de cobrir lacunas na organização e, com isso, otimizar estas capacidades dinâmicas, além da aplicação de métodos de aprendizagem adequados. As contribuições deste trabalho são três. Primeiro contribui para a teoria de gestão do conhecimento, permitindo sua operacionalização no contexto de IMN através de uma estrutura sequencial de diagnóstico, iniciativas e implementação. Segundo contribui para a teoria de IMN, com a reformulação da GC como seu antecedente. Terceiro, contribui para a prática ao

munir gestores com uma maneira de desenhar planos de ação voltados a esforços de IMN, associados com a manutenção de sua posição competitiva.

Palavras-Chave: Modelos de Negócio; Inovação em Modelos de Negócio; Gestão do Conhecimento; Cultura Organizacional; Capacidades Dinâmicas

1 - Introdução

O Modelo de Negócio (MN) compreende como uma organização cria e entrega valor a seus clientes, de forma a atraí-los a pagar por este a fim de capturar parte deste valor (TEECE, 2017). Compreende, portanto, a arquitetura pela qual se orquestra os recursos e capacidades em atividades que resultam na competitividade e lucratividade da organização, bem como as decisões de posicionamento estratégico e sobre quais mercados atuar (CASADESUS-MASANELL; RICART, 2010). Por posicionar-se como o cerne para a sobrevivência e para criação de vantagens competitivas, considera-se que todas as empresas precisam de um MN para ter sucesso (SHAFER; SMITH; LINDER, 2005).

A tarefa de desenhar e implementar MN superiores, entretanto, além de não ser trivial, é contínua (VELU, 2017). Pois os MNs partilham de ciclos de vida que demandam constantes inovações tanto incrementais quanto radicais para que a posição competitiva se sustente ao longo do tempo (CHRISTENSEN; BARTMAN; VAN BEVER, 2016). Esta dinamicidade, aliada à relevância estratégica do MN, uma vez que este representa os reflexos sistêmicos da estratégia competitiva e da visão baseada em recursos da organização (DASILVA; TRKMAN, 2014), enfatizam a necessidade das organizações em desenvolver a capacidade de Inovação em Modelos de Negócio (IMN).

Tal fato é demonstrado em diversos casos na literatura, como o surgimento da Netflix, que em poucos anos levou a até então líder de mercado Blockbuster a falência. O caso da Nespresso que, por meio da analogia com a venda de lâminas de barbear da Gillete - vende o aparelho com margem reduzida para obter altas margens na lâmina ou, no caso da Nespresso, vender a máquina com margem pequena para ganhar em venda de cápsulas executando, assim, um “*lock-in*” - para o mercado de café obteve lucros desproporcionais e amplas vantagens competitivas (MATZLER et al., 2013). Em outro ponto de vista, o conceito também é utilizado para explicar como organizações como a Kodak e a Xerox falharam na capacidade de IMN e, com isso, perderam oportunidades substanciais. No caso da primeira, esta falha levou a sua falência após ser responsável pela criação de uma nova tecnologia - foto digital - e falhar em criar um novo MN adequado para extrair o valor latente desta, já que sua comercialização não se encaixava no MN tradicional de filmes químicos. Por fim, estudos recentes demonstram ainda a importância de IMN para sustentabilidade e impactos sociais (BALDASSARRE et al., 2017).

Associado a esta relevância, observa-se crescentes esforços, tanto acadêmicos, quanto práticos para melhor compreender este fenômeno. A literatura enfatiza o papel do conhecimento e de ciclos de aprendizado como centrais ao processo de IMN. Teece (2017) avalia que trata-se de um processo de conhecimento intensivo, e que para sua execução faz-se necessário a união de profundo conhecimento de mercado, de tecnologias e de modelos de negócio. Baldassarre et al. (2017), Chesbrough (2010), Eisenmann, Ries e Dillard (2013), Sosna, Trevinyo-Rodríguez e Velamuri (2010) e Weissbrod e Bocken (2017) enfatizam que para inovar o MN são necessários ciclos de experimentação e aprendizado. Em uma outra vertente, Abebe e Myint (2018) avaliam como a diversidade de experiência e conhecimento das equipes de alta gestão afetam a percepção de oportunidade e propensão a IMN. Enquanto que Andries e Debackere (2013) avaliam o impacto da base de conhecimento na aplicabilidade de ferramentas, como a

inovação aberta e as iniciativas de trocas de conhecimento. Futterer, Schmidt e Heidenreich (2017) avaliam a aplicabilidade de métodos de aprendizado como chave para IMN.

Embora reconheça-se que o conhecimento têm papel central para o desenvolvimento da capacidade de IMN, poucos estudos buscam compreender qual o papel da Gestão do Conhecimento (GC) como habilitador da capacidade de IMN. Com exceções de Malhotra (2000), que propõe um modelo de processamento de informações baseado na gestão do conhecimento para facilitar IMN, e de Wirtz e Daiser (2017), cuja revisão da literatura mapeia a propõe a correlação entre gestão do conhecimento e IMN. Porém, em ambos estudos há negligência em relação a como tal processo ocorre, e as variáveis de contingência presentes. Desta forma, para compreender como esta relação entre os construtos de GC e de IMN ocorre, esse trabalho parte do princípio das Capacidades Dinâmicas (CD). Alegre, Sengupta e Lapiedra (2013), Cepeda e Vera (2007), Pavlou e Sawy (2011) sugerem que a conexão entre gestão do conhecimento e inovação ocorre através do desenvolvimento destas capacidades. Além disso, a literatura de IMN sugere potencial conexão direta com as capacidades dinâmicas, sendo estas consideradas um dos principais antecedentes da capacidade de IMN (FOSS; SAEBI, 2016, 2017; MEZGER, 2014; TEECE, 2017). Com esse contexto em mente, esse trabalho visa responder a seguinte pergunta de pesquisa: Como estruturar a gestão do conhecimento para habilitar as CD de IMN?

Para responder esta pergunta este trabalho contém um estudo de caso longitudinal com uma Pequena e Média Empresa (PME) do ramo de tecnologia de informação. Os resultados demonstram que através da gestão do conhecimento é possível desenhar iniciativas, alinhadas com a cultura organizacional e a configuração de conhecimento, para amplificar as capacidades de absorção e de aprendizado, a criatividade e a propensão à mudança que, por sua vez, habilitam as CD para IMN. Este trabalho contém três principais contribuições. Primeiro contribui para a teoria de GC, com a estruturação de uma metodologia para sua operacionalização através da estratégia e cultura organizacional. Segundo, contribui para a teoria de IMN, ao reformular a GC como um modelo de contingência para desenvolvimento da capacidade de inovação continuada. Terceiro, contribui para a prática, ao prover aos gestores uma ferramenta capaz de diagnosticar pontos fortes e pontos fracos da organização, bem como meios de transpassá-los a fim de agregar à manutenção e criação de vantagens competitivas e lucros superiores.

Este trabalho está estruturado da seguinte maneira. A seção 2 contém as proposições deste trabalho sobre a estruturação da GC para o desenvolvimento das CD para IMN. Em seguida demonstra-se a metodologia aplicada, baseada em estudo de caso. A seção 4 contém os resultados e discussão da aplicação e, por fim, a seção 5 contém as conclusões.

2 - Fundamentação Teórica

2.1 - Capacidade Dinâmica de Inovação em Modelos de Negócio

A busca por novas lógicas de negócios e novas maneiras de criar e capturar valor as partes interessadas, de forma a potencializar a posição competitiva consiste, portanto, no principal objetivo das IMN (CASADESUS-MASANELL; ZHU, 2013). Trata-se de inovações em nível estratégico, cujos impactos são novas formas de fazer negócios, de natureza complexa (FOSS; SAEBI, 2017). Enquanto as inovações em produtos e processos geralmente não resultam em mudanças estratégicas, mas sim no aprimoramento de sua eficiência e manutenção da atratividade, mudar o MN é um desafio substancialmente maior (ELIA et al., 2017). Segundo Teece (2017), para ser capaz de inovar o MN é necessário ao desenvolvimento de fortes CD, que significa perceber oportunidades, desenhar um MN adequado para atendê-las e, por fim, transformar aspectos organizacionais e culturais para implementação.

Considera-se que, para competir, as organizações são formadas por capacidades ordinárias (CO) e CD. As primeiras dizem respeito àquelas que sustentam a execução das estratégias hoje, ou seja, garantem a eficiência na execução do MN atual (LAAKSONEN; PELTONIEMI, 2018). Formadas pela cultura, pelas rotinas e pela configuração de conhecimento necessária para execução das atividades de criação, entrega e captura de valor e os recursos que as sustentam. A configuração de conhecimento pode ser definida através de suas dimensões de amplitude e profundidade, necessários para execução das atividades e evolução de índices de eficiência associados às curvas de aprendizagem. Enquanto amplitude diz respeito à diversidade de áreas de conhecimento e culturais existentes, a profundidade conota os níveis de maestria perante às principais atividades executadas. A GC tem como um dos focos o direcionamento de diagnósticos e análises da configuração de conhecimento, já que esta têm papel central nos processos de aquisição, compartilhamento, criação e aplicação de conhecimento (CEPEDA; VERA, 2007).

Em mercados cuja evolução ocorre mais rapidamente, a manutenção da vantagem competitiva requer constantes alterações e evoluções no MN atual, buscando a dualidade em se aumentar sua eficiência (*exploitation*) e, ao mesmo tempo, criar novos negócios (*exploration*) (FUTTERER; SCHMIDT; HEIDENREICH, 2017). Com isso, a detenção de CO superiores é instável e requer transformações, como a criação ou reconfiguração destas a fim de responder à essa instabilidade (TEECE; LINDEN, 2017). Não apenas com o intuito de se adaptar às mudanças, mas também influenciar o ambiente externo para gerar as mudanças, de forma a se antecipar (SCHINDEHUTTE; MORRIS; KOCAK, 2008). Com isso, faz-se necessário o desenvolvimento das CD, cujo objetivo é modificar as ordinárias, ou o MN. Segundo Teece (2017) tal efeito ocorre por meio de três dimensões que formam essas capacidades: Perceber, aproveitar e transformar.

2.1.1 Capacidade de percepção e relação com conhecimento

Perceber oportunidades, consiste em um esforço empreendedor a fim de adquirir conhecimento externo, e assimilá-lo de forma a atender demandas emergentes (RICCIARDI; ZARDINI; ROSSIGNOLI, 2016). Através de escaneamento externo e interno constantes na busca por necessidades não atendidas, por novas tecnologias que habilitam novas propostas de valor, por mudanças em regulamentações e por diagnósticos internos. Esta percepção dependerá diretamente da busca e interpretação das informações, que estão associadas ao conhecimento e modelos mentais dos envolvidos ou, em outras palavras, na capacidade de absorção (CASADESUS-MASANELL; ZHU, 2013). Segundo Cohen e Levinthal (1990 p. 128) esta é a “a habilidade de uma organização de reconhecer o valor de informação externa nova, assimilá-la e aplicá-la a fins comerciais” e está diretamente relacionada com a configuração de conhecimento. Isso pois, para reconhecer oportunidades desvinculadas ao dia a dia do MN atual, torna-se relevante a união entre amplitude e profundidade de conhecimento. Isso pois, apenas a profundidade de conhecimento resulta em dependência de trajetória associada à especificidade do conhecimento presente no contexto (ABEBE; MYINT, 2018; DESYLLAS; SAKO, 2013).

Por se tratar de inovações a nível estratégico, considera-se que a equipe de alta gestão exerce papel central no que tange o direcionamento para percepção de oportunidades (FOSS; SAEBI, 2017). Além disso, considera-se que gerentes intermediários e diferentes membros da organização participam da percepção, de forma emergente (LAUDIEN; DAXBÖCK, 2017a), sendo a difusão desse conhecimento chave para que sejam realizadas ações em nível estratégico.

Para Chesbrough (2010) uma das principais barreiras à IMN é a lógica dominante, na qual a experiência e visão de mundo da organização influenciam a percepção de oportunidades,

denominado de dependência de trajetória. Tal fato impede a organização de assimilar novas informações e de abstração subsequente para compreender oportunidades. Por isso, considera-se que equipes de alta gestão com baixa variedade de função e experiência na indústria reduza a capacidade de absorção (GUO; PANG; LI, 2017). Além disso, segundo Grant (1996) existem limites no que tange a especialização e aprendizado do ser humano. A consequência é que indivíduos diferentes, e de diferentes áreas e culturas, terão uma visão de mundo diferente e, portanto, consideram diferentes informações como relevantes. Além disso, a composição da estrutura organizacional, e a configuração de conhecimento dos gerentes intermediários, podem resultar que oportunidades para desenvolvimento de novos MN não são levadas a alta gestão, devido aos índices elevados de incerteza, e pela lógica dominante.

Todo o contexto apresentado anteriormente demonstra a importância da capacidade dinâmica de percepção, apontada por Teece (2017), para a inovação em modelos de negócios. E, além disso, buscou-se tratar a relação dessa capacidade com configuração de conhecimento (COHEN; LEVINTHAL, 1990), bem como suas principais barreiras e desafios (CHESBROUGH, 2010). Deste ponto, nota-se a importância para uma organização de compreender se sua configuração de conhecimento está adequada para operar a capacidade dinâmica de percepção. Do entendimento desse contexto é elaborada a primeira proposição com o intuito de responder a questão de pesquisa.

Proposição 1: Analisar a configuração de conhecimento da organização, com o fim de verificar suas limitações e oportunidades quanto a capacidade de percepção.

Com referência ao nível estratégico, o contexto que permeia IMN contempla, por muitas vezes, elevados índices de incertezas, riscos e ambiguidade (BERENDS et al., 2016). Riscos são desconhecidos mapeados, ou seja, sabe-se de sua existência, porém, não se sabe seu valor exato (TEECE; LINDEN, 2017). Essa característica garante que riscos são gerenciáveis e que métodos de aprendizado baseados em relações de causa-efeito (*causation*) são adequadas (FUTTERER; SCHMIDT; HEIDENREICH, 2017). Incertezas, por sua vez, são desconhecidos “não conhecidos”, ou seja, não se sabe de sua existência (TEECE; LINDEN, 2017), enquanto que ambiguidade significa que mais de uma alternativa de MN pode ter relativo sucesso, o que significa que pouco aprendizado levará a subotimização. Com isso, metodologias indutivas ou dedutivas de causa-efeito são pouco efetivas neste cenário, sendo necessário experimentação e ação (*effectuation*) para que se reduzam os índices de incertezas (FUTTERER; SCHMIDT; HEIDENREICH, 2017). Somado a estes atributos, nota-se que oportunidades podem ser percebidas através da busca direcionada pelo mercado, ou do movimento contrário. Isto é, quando o mercado tenta compreender como novas tecnologias criam necessidades não antes percebidas, o que resulta em um contexto permeado por incertezas. Com isso, a identificação do contexto específico da IMN, seja de risco ou incerteza para a criação de conhecimento, pode direcionar a aplicação de técnicas e ferramentas adequadas para aprendizado efetivo, e assim elabora-se a segunda proposição do trabalho.

Proposição 2: Analisar o contexto que envolve a necessidade de criação de conhecimento, permite a formulação de iniciativas de gestão do conhecimento adequadas de balanço entre *causation* e *effectuation* na percepção de oportunidades.

2.1.2 Capacidade de aproveitar e a relação com conhecimento

Aproveitamento de oportunidades significa mobilizar os recursos, as pessoas e as partes interessadas da organização para desenvolvimento de um sistema de atividades capaz de capturar a oportunidade percebida (FEILER; TEECE, 2014). Após a percepção de

oportunidades, portanto, é necessário aproveitá-las ao desenhar o MN adequado. Trata-se de etapa de criatividade e abstração, bem como a mobilização de recursos necessários para a execução tanto do desenho do MN como em sua validação (TEECE, 2017). Conforme proposto por Landau, Karna e Sailer (2016), a criação de um novo MN se inicia pelo encaixe entre a oportunidade com uma solução. Durante este processo, ressalta-se a iteratividade entre percepção e aproveitamento, pois quanto se aprende, nesta etapa, há aumento de compreensão sobre a oportunidade em si.

Após o encaixe entre problema e solução, é necessário compreender como entregar o valor proposto, quais mecanismos de captura de valor são adequados para esse cenário (LANDAU; KARNA; SAILER, 2016). Além disso, as atividades, os recursos e as capacidades necessárias para a criação desse valor também devem ser encontradas (KOEN et al., 2010; LAUDIEN; DAXBÖCK, 2017b). Neste sentido, conhecimento sobre MN, com diversas possibilidades de outras indústrias e para compreender como otimizar os fluxos de valor auxiliam o desenvolvimento de novos MN (MARTINS; RINDOVA; GREENBAUM, 2015). Assim como na percepção de oportunidades, o MN como um todo deve ser testado e validado, seja em relações de causa-efeito como em experimentações. Ou seja, a aplicação de métodos de aprendizado adequados é necessária.

De forma resumida, a capacidade dinâmica de aproveitar se beneficia de dois atributos-chave: a criatividade e o aprendizado. Relacionando-se especificamente com oportunidades de IMN a **criatividade** é necessária para a abstração, a ideação e a formulação de possíveis MN. Enquanto que, em um outro momento, faz-se importante o **aprendizado** para a validação do MN, através da utilização de técnicas adequadas ao contexto - *effectuation x causation*.

Segundo Amabile e Pillemer (2012), a criatividade baseia-se em três pilares: técnicas de criatividade, conhecimento e motivação intrínseca. As técnicas de criatividade são abordagens de questionar o *status quo*, como são solucionados os problemas, e como poderia ser melhor solucionado, através da aplicação de ferramentas como o *design thinking* e *brainstorming*. Desta forma, essas técnicas permitem a reconfiguração de formas de pensar, de divergir para convergir, de forma a auxiliar na busca por melhores maneiras de solucionar um problema.

Apenas técnicas de criatividade, entretanto, não são suficientes, já que o conhecimento tem papel central, principalmente no que tange a configuração de conhecimento. Embora o conhecimento específico relacionado ao problema a ser solucionado seja relevante, de forma isolada pode resultar em lógica dominante (GUO; PANG; LI, 2017), portanto, a dimensão de amplitude impacta positivamente (DESYLLAS; SAKO, 2013; ANDRIES; DEBACKERE, 2013). De fato, a diversidade de conhecimento amplifica os potenciais raciocínios analógicos e combinações conceituais (MARTINS; RINDOVA; GREENBAUM, 2015), ao trazer potenciais soluções de diferentes áreas para um problema específico, atuam positivamente no *design* criativo. Por fim, ainda neste cenário, ressalta-se o papel da motivação, principalmente a intrínseca – a união entre a tarefa e os interesses de quem as executa, de forma que resulta em um interesse pessoal. Enquanto que ofertas de recompensas financeiras, por exemplo, conotam motivações extrínsecas – já que buscam motivar o indivíduo a realizar tarefas que este, a priori, não teria interesse – que, segundo Amabile e Pillemer (2012) atuam contra a criatividade. Neste sentido, o alinhamento de visão individual com a organizacional, bem como o estilo de liderança (BIRASNAV, 2014) e modelos de contratação afetam o índice de motivação intrínseca (BARON et al., 2002), pois trata-se de uma característica do indivíduo.

Somado à esses atributos, Schein (2010) propõe a criação de “ilhas culturais” para que as iniciativas de criatividade sejam exploradas ao máximo. Estas, segundo Schein (2010), são formadas com a utilização de ambientes diferentes ao dia a dia organizacional, envolvendo agentes internos e externos, para que seja possível reduzir a influência da experiência e dependência de trajetória.

Aproveitar oportunidades de IMN, conforme aqui salientado, necessita de ciclos de aprendizado a fim de testar os modelos ideados, gerar novos conhecimentos e, com isso, aprimorar o MN, denominado de “afinamento” (SOSNA; TREVINYO-RODRÍGUEZ; VELAMURI, 2010). Quando se trata de criação de conhecimento e aprendizado em nível coletivo “um mais um pode ser mais que dois. Assim como pode ser zero, se as interações entre os indivíduos for negativa” (NONAKA; TOYAMA; NAGATA 2000 p. 3). Questões de aprendizagem em equipes referem-se às normas e à cultura, existentes em uma equipe, cujos atributos principais são a abertura para ideação e a confiança (EDMONSON, 1999; SENGE, 2014). Por fim, estudos de Agrys (1991), Amabile e Pillemer (2012) e Wulf e Lewthwaite (2016) que o verdadeiro aprendizado é decorrente da reflexão, que ocorre como um desdobramento da motivação intrínseca.

Nota-se, portanto, que a formulação de equipes, baseado na configuração de conhecimento e técnicas de criatividade e aprendizado adequados são elementos chave para a capacidade de aproveitar. Entretanto, dentro desse cenário de equipes gerando ideias e validando-as, existe um contexto que permeia tal execução. Com isso, existem influências externas que afetarão índices motivacionais presentes nestas equipes, além do vínculo com o MN atual e suas trajetórias. Além disso, sem que exista a motivação intrínseca estimulada pelo contexto no qual se realizam tais atividades, tanto a criatividade quanto o aprendizado e reflexão são afetados negativamente. Com isso em mente, formula-se a terceira proposição deste trabalho:

Proposição 3: Motivar e compor equipes que equilibrem os atributos de criatividade e aprendizado para a execução das iniciativas de criação e validação de novos MN.

2.1.3 Capacidade de transformar e a relação com conhecimento

Desenhar um MN adequado, entretanto, não garante que ocorra a IMN (CASADESUS-MASANELL; ZHU, 2013). Destarte, é necessária a construção do novo MN através de sua implementação e crescimento (LAUDIEN; DAXBÖCK, 2017a). Devido à correlação com nível estratégico, IMN requer a criação de novos sistemas de atividades, com novas rotinas, competências e rede de parceiros capazes de executar o novo MN (FOSS; SAEBI, 2016). Com isso, torna-se relevante a gestão da mudança (CHESBROUGH, 2010), que tem como princípio fundamental pessoas apoiando aquilo que criaram. Isto é, a participação ativa de todos os envolvidos no processo de mudança é o elemento mais importante de mudanças efetivas (LEVASSEUR, 2005). Assim, para a gestão da mudança será relevante o desenvolvimento de recursos humanos e criação de relacionamentos com parceiros potenciais (FJELDSTAD; SNOW, 2017).

Bom relacionamento com parceiros, segundo Todo, Matous e Inoue (2016), desdobra-se de alto índice de confiança e visão compartilhada. Claro que, para habilitar tais características, considera-se que exista uma liderança e modelos de gestão de pessoas adequados (MALIK; PEREIRA; TARBA, 2017). Neste sentido, ressalta-se a liderança transformacional, cujo foco é na autonomia e proatividade (BIRASNAV, 2014; GUMUSLUOGLU; ILSEV, 2009), que por sua vez influenciam positivamente a motivação e as trocas de conhecimento (VON KROGH; NONAKA; RECHSTEINER, 2012).

Segundo Grant (1996 p.112), “toda a produção humana é dependente de conhecimento”. Isso significa que, para a execução de quaisquer atividades é necessário, primeiro, desenvolver o conhecimento necessário para tal. Além disso, há limites sobre a especialização humana. Por isso, compreender a configuração de conhecimento, quais as necessidades de aprendizados para criação de competências tanto internamente quanto externamente tornam-se chave para a implementação de novos MN. O desenvolvimento de relacionamentos com potenciais parceiros

que complementam capacidades não desenvolvidas internamente depende de capacidade de compartilhamento de conhecimento e da capacidade de absorção da organização. Propõe-se, portanto:

Proposição 4: Diagnosticar a configuração de conhecimento interno a fim de compreender quais novas competências devem ser desenvolvidas internamente, e quais serão exploradas por parcerias.

Argumenta-se que a principal barreira para a implementação de novos MN está relacionada com a reconfiguração de rotinas e processos até então aplicados. Com isso, existe a possibilidade de destruição de determinadas atividades, bem como a necessidade de desenvolvimento do capital humano fora da zona de conforto. Nestes casos, aspectos como a aversão ao risco e à mudança resultam em esforços desproporcionais contra a mudança (FOSS; SAEBI, 2016). Esta relevante barreira é denominada de inércia organizacional (RICCIARDI; ZARDINI; ROSSIGNOLI, 2016). Isto é, uma organização reconhece uma oportunidade e sabe como capturá-la, porém não há iniciativa para que isso ocorra (CHESBROUGH, 2010). Argumenta-se que tal fato é decorrente principalmente de fatores culturais, como a falta de visão compartilhada e a falta de motivação (BOCK et al., 2012; WEINER, 2009). Destarte, formula-se a quinta proposição de estruturação da gestão do conhecimento para IMN deste trabalho:

Proposição 5: Analisar o contexto cultural para compreender forças e fraquezas que podem atuar contra a implementação de novos MN e criar planos de ação, traduzidos em práticas de GC, para cobrir as lacunas existentes.

2.1.4 Otimização do fluxo de conhecimento das capacidades dinâmicas

Quando se trata de fluxo de conhecimento a nível organizacional, leva-se em consideração aspectos culturais como os principais habilitadores e barreiras dos processos de gestão do conhecimento (CHANG; LIN, 2015; SCHEIN, 2010; VON KROGH; NONAKA; RECHSTEINER, 2012): aquisição, compartilhamento, criação e aplicação de conhecimento. Nesta linha de raciocínio, Senge (2014) avalia aspectos da aprendizagem organizacional como cinco disciplinas. Dentre estas, são três individuais – maestria pessoal, modelos mentais e visão sistêmica – e dois coletivos – visão compartilhada e aprendizagem em equipes. A maestria pessoal diz respeito a capacidade de aprendizado individual ao buscar novos conhecimentos e adquiri-los, principalmente decorrente da busca por uma visão pessoal. Os modelos mentais, relacionam-se à abertura para a reflexão e mudanças de ponto de vista que, com isso, permite a assimilação de novos conhecimentos – processo denominado de *double-loop learning* (AGRYS, 1991). A visão compartilhada é a relação entre o alinhamento de visão pessoal de cada um com a visão geral organizacional. Por fim, a aprendizagem em equipes parte da abertura para ideação e suspensão dos pontos de vista, bem como a empatia e confiança que resultam na “segurança psicológica” (EDMONSON, 1999) necessária para esta exposição e reflexão. Claro que, a visão sistêmica das influências das partes nos todos, com pensamentos não lineares, auxiliam como chave para compreender as estruturas e causas raízes dos problemas (GARY; WOOD; PILLINGER, 2012)

Em termos agregados, propõe-se que as disciplinas podem ser desenvolvidas através do capital social, liderança e modelos de gestão de pessoas. O capital social, segundo Lefebvre et al. (2016) pode ser separado em três dimensões: relacional, representado por confiança; cognitivo, representado pela visão e linguagem compartilhados; e estrutural, representado pela arquitetura de interações sociais estimuladas. Segundo Lefebvre et al. (2016), o estímulo por

conexões sociais aprimora a confiança que, por sua vez, amplificam a visão e linguagem compartilhada. Além disso, Baron e Hannan. (2002) argumentam que a contratação baseada no alinhamento de visões e aspectos culturais, garante que a visão pessoal seja compatível com a visão organizacional e, com isso, aumenta a motivação e visão compartilhada. Claro que, não basta estimular as conexões sociais e a contratação por alinhamento de visões, para a manutenção desses aspectos, exige a liderança do aprendizado (SCHEIN, 2010). Este deve estimular a busca por aprender a aprender, autonomia e proatividade, orientação positiva ao futuro, visão sistêmica, aceitação à diversidade cultural, e a positividade nas análises culturais como fontes de melhoria. Formula-se, portanto, a sexta proposição deste trabalho:

Proposição 6: Analisar e gerenciar a cultura do aprendizado, baseada no capital social, liderança e modelos de contratação e retenção, como chave para habilitar a aprendizagem organizacional e, por consequência, as capacidades dinâmicas de IMN

A Figura 1 contém o *framework* teórico apresentado neste trabalho. Neste, a GC necessita da compreensão do ambiente facilitador – aqui explorados como cultura do aprendizado e configuração de conhecimento – e são desenvolvidas práticas de GC para atingir os objetivos de aprendizado – neste caso IMN. Com esse contexto em mente, a aplicação aqui realizada foi separada em 3 etapas: diagnóstico, *design* das práticas de GC e implementação e monitoramento.



Figura 1 - *Framework* para estruturação da GC para desenvolvimento de CD de IMN

Fonte: Os autores.

3 - Método

3.1 - Abordagem

Para testar as proposições deste trabalho, optou-se por estudo de caso único longitudinal. Tal escolha se deu principalmente decorrente da natureza de fenômenos complexos e sistemas humanos. Nesta configuração, a obtenção de medidas quantitativas satisfatórias com baixos índices de erros, como variações comuns de métodos, mostra-se de baixa eficiência. Logo, seguindo as instruções de Curry, Nembhard e Bradley (2009), a opção pelo estudo de caso e coleta de dados qualitativos demonstra-se adequada. A opção por um estudo único de caso desdobra-se de, principalmente, três justificativas seguindo as diretrizes de Yin (2017): trata-se de um caso crítico, longitudinal e revelador. É um caso crítico pois tem como objetivo avaliar a aplicação prática de proposições desdobradas da literatura. Consiste em um caso longitudinal

devido a análises antes e depois da implementação das práticas de GC. Por fim, considerou-se um caso revelador pois, conforme as características do fenômeno estudado – IMN – cuja natureza é complexa e, segundo Christensen, Bartman e Van Bever (2016), difícil de visualizar na prática. Destarte, a possibilidade dos autores em observar o fenômeno com objetivos similares à questão de pesquisa constitui o denominado de caso revelador.

3.3 - Coleta de dados

O procedimento de coleta de dados seguiu as proposições de Yin (2017). O fenômeno de interesse é observado na prática pelos pesquisadores através da triangulação de múltiplas fontes de dados. Para compreender a aplicação das práticas de GC e seu alinhamento com o *framework* teórico apresentado na Figura 1, este trabalho utilizou entrevistas não estruturadas, registros em arquivos, documentos e observação não participantes. A opção por entrevistas não estruturadas segue em linha com a proposição de Schein (2010), em que em casos de análises culturais e fenômenos intangíveis, a utilização de questões estruturadas podem resultar em vieses de alteração de resposta psicológica humana e, assim, prejudicar a veracidade dos dados coletados. Além disso, pela mesma justificativa, as entrevistas não foram gravadas. Por fim, a estratégia de entrevista denominada de “bola de neve” foi selecionado, no qual a seleção dos entrevistados segue sugestão dos primeiros entrevistados para seguir introspecções relevantes ao longo da coleta e análise de dados (WEI; MIRAGLIA, 2017). Os autores não participaram do processo em intervenção, mas apenas no nível teórico do direcionamento dos diagnósticos. Portanto a observação não participante como “mosca na parede” proposto por Yin (2017). Registros em arquivos e documentos como o mapa estratégico, sistema de gestão de desempenho, questionários internos, declaração de visão e missão, apresentações de comunicação do programa de inovação foram utilizados para triangulação.

4 - Resultados

4.1 - A empresa e os antecedentes do programa de inovação

A empresa selecionada situa-se no setor de tecnologia da informação, cujo foco são serviços de terceirização de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). A aqui denominada de “Empresa A” realiza, portanto, desenvolvimento de produtos sob demanda para outras empresas do setor, como por exemplo a HP, Dell, Apple, Samsung, entre outras. Desta forma, os clientes da organização que, por diversos motivos, optam por não executar internamente o desenvolvimento de determinados produtos, procuram a empresa A para a execução. Internamente, a empresa A é estruturada como uma organização baseada em projetos, cuja formulação das equipes é específica para cada projeto. Para garantir a execução de projetos em alto nível mantém atividades de gestão de operações, com foco em qualidade. Tal conformação faz com que a empresa A seja caracterizada como uma organização de conhecimento intensivo, já que a profundidade de conhecimento e a trajetória de aprendizados se afunila para especificidade dos projetos executados.

Embora realize projetos de P&D que, futuramente, resultam em inovações, a empresa A não gerava de fato inovações por conta própria. Mantinha apenas um programa de melhoria contínua e inovação incremental de seus processos. Este cenário, porém, tornava a empresa A suscetível às variações da macroeconomia do país que, por consequência, resulta em variações de recursos disponíveis para investimentos dos clientes da empresa A. Contexto que resultou na percepção de oportunidade de IMN da empresa A - desenvolver um programa de inovação que seja, ao mesmo tempo, complementar às lacunas de desempenho no MN tradicional e capaz de gerar novos negócios. A percepção de oportunidade resultou de análises de causa-efeito

(*causation*) realizados pela equipe de alta gestão da empresa A. Constituída por membros de diferentes funções - engenharia elétrica, marketing, administração - aliada a incorporação de membro com experiência em outras indústrias, amplificou a capacidade de absorção para interpretação deste cenário como oportunidade para IMN.

Com esse contexto em mente, a empresa A optou, portanto, por buscar a formulação de um programa de inovação, cujo principal objetivo seria a criação de novos modelos de negócio, paralelos ao modelo atual. Conforme a percepção de oportunidade pela alta gestão, havia a possibilidade em se explorar complementaridades entre o programa de inovação com o MN atual. Isso pois, com a implementação deste programa, seria possível ampliar a diversidade de fontes de receita, alocar recursos humanos que seriam dispensados por descontinuidade de projetos como participação no programa, e aprimorar a imagem da marca, tendo em vista que a reputação é um recurso chave no MN da empresa A. Em outras palavras, implementar o um programa de gestão do conhecimento para IMN, com objetivos de *exploitation* e *exploration*, sendo o primeiro a evolução de seu MN corrente, e o segundo a busca pela criação de novos negócios.

4.2 - A estruturação da Gestão do conhecimento para IMN

4.2.1 - Fase 1 - Diagnóstico de configuração de conhecimento

Para a Empresa A o primeiro passo, portanto, seria não apenas trabalhar com a capacidade de absorção para evolução do MN corrente, mas também habilitar a percepção de novas oportunidades para inovações radicais. Neste sentido, realizou-se análise de configuração de conhecimento a fim de compreender quais iniciativas a ser implementadas para este fim. Ressalta-se, portanto, que a diversidade de conhecimento, e aprendizagem em equipes da alta gestão permitiu a abstração necessária. Durante reunião entre os membros da alta gestão, realizada durante jantar em um restaurante local, um processo de ideação resultou na idealização de um programa de inovação aberta como iniciativa para amplificação da amplitude de conhecimento da organização. O desenho desta iniciativa foi realizado em um papel de guardanapo durante a exteriorização da alta gestão.

Por meio de raciocínio dedutivo, destarte, reconheceu-se durante a reunião que as características de trajetória da empresa A a configura como de conhecimento intensivo e, portanto, maior profundidade do que amplitude de conhecimento. Neste sentido, a habilitação para a percepção de oportunidades de inovação, se beneficiaria de maior amplitude de conhecimento. Por esse motivo, a opção pela inovação aberta, segue em linha com a **proposição 1**, ao envolver membros externos com conhecimento de mercado e, com isso, a capacidade de abstração. Criou-se, portanto, uma malha de combinação de conhecimento tecnológico e de mercado.

Segundo ponto endereçado pelo diagnóstico, diz respeito à criatividade para o *design* de soluções – encaixe entre produto e mercado – para as potenciais oportunidades percebidas. Nesse sentido, utilizar-se-á do ponto forte da organização através de sua competência central em terceirização de P&D com o desenvolvimento de soluções para seus clientes. Apenas, porém, gerenciar a localização e formulação das equipes de ideação, para criar “ilha cultural” e, além disso, aplicar técnicas de criatividade adequadas. Somado a este fato, como a potencialização da criatividade passa pela união entre profundidade e amplitude de conhecimento, a necessidade em integrar diferentes partes interessadas durante os processos criativos de aproveitar oportunidades.

Por fim, notou-se que existem incertezas perante a aplicabilidade do programa de inovação e, portanto, a utilização de métodos de aprendizagem tornam-se chave para endereçar potenciais lacunas às iniciativas de GC. Optou-se, portanto, por realizar inicialmente o *design*

das iniciativas para percepção e aproveitamento e deixar a transformação para uma etapa posterior de aprendizado através da ação – *effectuation*.

4.2.2- Fase 1 - Diagnóstico da Cultura da inovação

O reconhecimento de que os processos de gestão do conhecimento (aquisição, compartilhamento, criação e aplicação de conhecimento) são dependentes da cultura, a empresa A buscou compreender potenciais habilitadores e barreiras culturais. Destarte, com base em análises de artefatos físicos, valores expostos e pressupostos básicos, compreender o posicionamento em relação ao capital social, liderança e modelo de contratação que, por sua vez, atuam como moderadores do fluxo de conhecimento.

Em relação ao capital social, realizaram-se análises referentes a confiança, visão compartilhada e a estrutura de conexões sociais. Com relação ao último a empresa A executa eventos de ideação intragrupos de projetos para inovação incremental de melhoria contínua em seus processos. Além disso, através de observações e entrevistas não estruturadas com membros durante as dinâmicas de grupos, o autor notou comunicação aberta entre diferentes membros das equipes, o que corrobora com níveis elevados de confiança entre estes. Em entrevistas com diferentes membros da organização levantou-se, entretanto, que a comunicação entre equipes de diferentes projetos era vista como carente. Fato que pode estar associado à estrutura física da organização – um prédio com salas separadas por um grande pátio central, em que as diferentes equipes se situam em salas isoladas umas das outras. Embora exista, de fato, comunicação entre os membros no pátio em diferentes momentos, os níveis de conexão social não são elevados quanto intragrupo. Notou-se, portanto, oportunidade de melhoria quanto ao aumento de conexões sociais a ser explorado pelas iniciativas.

Os modelos de contratação da empresa A são baseados na união entre o candidato e a tarefa, bem como aspectos de encaixe cultural com a organização e comportamentais, através de técnicas de análise comportamental. O estilo de liderança é ressaltado como resiliente, e busca compreender as contingências e características de cada indivíduo, a fim de adequar as medidas e buscar, portanto, altos índices de motivação e autonomia. Além disso, em observações notou-se a flexibilidade de horário e vestimenta, que através entrevistas não estruturadas, notou-se que este aspecto é considerado como motivacional por diferentes membros. Estes fatos associados, denotam uma busca pelo alinhamento de visões, motivação e desenvolvimento pessoal. Embora tais aspectos de fato sejam representativos de busca por desenvolver visão compartilhada e estimular a maestria pessoal, observou-se que havia potencial melhoria nestes quesitos. Quanto à visão compartilhada observou-se a necessidade de comunicação transparente durante o desenvolvimento do programa de inovação. Enquanto que para as disciplinas individuais, buscar compreender como o programa de inovação encaixa em interesses pessoais que, com isso, aumentariam a motivação intrínseca. Somadas, estas análises estão em linha com as **proposições 5 e 6** deste trabalho.

4.2.3 - Fase 2 - Design das iniciativas de GC para IMN

Conforme aqui proposto, não basta perceber oportunidades de inovação, mas também aproveitá-las. Consiste, portanto, de iniciativas de criação e de conhecimento composta de etapas de criatividade e validação iterativas. Com isso em mente, a empresa A idealizou um programa a ser realizado fora das independências do dia a dia, com o foco em criar soluções para as oportunidades provenientes da inovação aberta. Destarte, o programa a ser executado como um evento, a fim de motivar os participantes e, ao mesmo tempo, desvinculá-los de quaisquer vieses resultantes da lógica dominante. Além disso, o programa criado conta com a busca por participação de membros externos, a fim de auxiliar na diversidade cultural e de

conhecimento, e para testes das hipóteses criadas ao longo do programa em tempo real com potenciais segmentos de clientes. Como técnica de criatividade, a fim de complementar os outros dois pilares de amplitude de conhecimento e motivação intrínseca, a empresa A optou pela utilização do *design thinking*. Tal programa também desenhado em linha com as **proposições 2 e 3** aqui propostas, com a busca por amplificar a diversidade de conhecimento, bem como a localização e formulação das equipes de criação de conhecimento para IMN.

A comunicação da implementação destas iniciativas, foi realizado através da disseminação das ideias em *workshops*. Além disso, buscou-se desenvolver voluntários para auxiliar no início do programa. Com isso, estimular lideranças informais capazes de impactar positivamente a visão compartilhada e motivação durante o programa. O objetivo seria compreender quais mercados buscar oportunidades, e quais segmentos de TI seriam considerados estratégicos para retenção de capital humano. O primeiro objetivo foi realizado através destes voluntários e pesquisa de desenvolvimento futuro no país. Esta etapa de aprendizado, visou a responder à pergunta: quais mercados o Brasil irá investir no futuro? Seguido pela pergunta: quais áreas tecnológicas são consideradas estratégicas pelo país? A resposta destas perguntas resultou em uma “malha” de união entre conhecimento de mercado – a ser desenvolvido por parcerias de inovação aberta – e conhecimento tecnológico – ponto forte da empresa A, a ser obtido através do desenvolvimento e retenção dos recursos humanos.

Por fim, para completar a mobilização de recursos necessária durante o desenvolvimento das capacidades dinâmicas, a empresa garantiu que 1,5% do faturamento da organização seria direcionado às iniciativas de GC para o programa de inovação. Tais práticas de GC propostas pela empresa A, estão em linha com as **proposições 3 e 4**.

4.2.4 - Fase 3 - Implementação e monitoramento

Após *design* das iniciativas, a empresa A seguiu para a etapa de implementação. Durante a execução da iniciativa de inovação aberta, entretanto, a empresa A encontrou dificuldade para desenvolver as parcerias externas. Porém como a aplicabilidade do programa, os riscos e incertezas, seriam mitigados através do aprendizado por experimentação, optou-se pela execução da fase de ideação com oportunidades sugeridas internamente. Mesmo que estas com baixa assertividade quanto a um problema real a ser solucionado no mercado. Considerou-se, porém, que a possibilidade de aprendizado sobre o programa seria relevante. Desta iniciativa, foram obtidos seis possibilidades de projetos, dos quais três receberam suporte financeiro governamental e foram, portanto, para a fase de desenvolvimento – a criação de um conceito ou de um produto mínimo viável para representação. Segundo o superintendente da organização, estes projetos ficaram apenas na etapa de *design* da solução, já que o impacto no mercado seria ainda incerto devido à baixa assertividade da oportunidade.

Durante a execução do evento de ideação, notou-se que os aspectos idealizados ocorreram conforme os diagnósticos realizados na fase 1. Fatores como a abertura de ideias, aumento da motivação, a retenção dos recursos humanos ao criar novas atividades de desenvolvimento pessoal para as áreas tecnológicas foram resultados obtidos com a primeira implementação. Além disso, notou-se melhoria no programa de inovação incremental, o que corrobora a percepção de melhoria nos três pilares de criatividade, conforme idealizado. Como aprendizado desta execução, a empresa A observou a incompatibilidade entre potenciais novos MN e seu MN corrente, ou seja conflitos que poderiam interferir no MN corrente. Optou-se, portanto, pela transformação dos novos negócios por meio da transferência de tecnologia e licenciamento da inovação, sendo o parceiro de inovação aberta responsável pela criação do novo negócio.

Em segunda etapa de implementação, a empresa A buscou endereçar os fatores culturais de capital social, além do aprimoramento da reputação da marca com a divulgação dos três

projetos executados. Quanto ao capital social, a empresa realizou uma mudança física de local. O novo local seria menor, sem paredes separando as diferentes equipes, com estações de trabalho flexíveis, de forma a estimular mais conexões sociais ao reduzir as barreiras. Quanto à divulgação da reputação da marca, partiu-se da disseminação do programa nas revistas e noticiários locais. Esta ação resultou em maior procura da empresa A para execução de projetos de terceirização de P&D, o MN corrente, bem como a habilitação do programa de inovação aberta. Isso pois, ao estimular a consciência do mercado sobre a orientação à inovação a abertura para parcerias de inovação aumentou a percepção de oportunidade para criação de novos negócios por partes externas.

Com isso, o segundo ciclo de implementação foi realizado com parceiros de universidades, bem como a inclusão de diferentes partes interessadas – a universidade, o empreendedor detentor do conhecimento de mercado, e potenciais clientes – durante o evento de ideação de soluções. A execução gerou um novo projeto, com diferentes elementos do MN validados durante o evento. Tal fato elevou a assertividade do programa. O estado atual contempla a criação de equipes para desenvolvimento do negócio, sendo formada por membros da empresa A que têm interesse empreendedor, com os parceiros da inovação aberta.

5 – Conclusões

Esta pesquisa tinha como objetivo compreender como a GC pode ser estruturada para desenvolvimento da CD de IMN. Para tal, propôs-se a reformulação de aspectos de GC para o contexto específico de IMN, utilizando como conexão entre os dois as CD. Conforme aplicação do *framework* teórico desenvolvido, a empresa A foi capaz de compreender suas forças e fraquezas, sintetizadas em configuração de conhecimento e cultura do aprendizado, e como desenvolver práticas capazes de cobrir tais lacunas. Com isso, foi possível preparar o ambiente necessário para otimização do fluxo de conhecimento necessário para execução das práticas de GC específicas para as CD de IMN. Com base nos resultados obtidos, nota-se que a GC contribui para a teoria de IMN de duas formas. Primeiro, ao mapear as características necessárias para cada CD – percepção, aproveitamento e transformação – e desenhar práticas capazes de preparar o ambiente. Segundo, ao vincular as teorias de empreendedorismo e de inovação – como a inovação aberta – com as características de configuração de conhecimento e do contexto em que a IMN desejada se situa, para a aplicação das práticas adequadas.

REFERENCIAS

- ABEBE, M.; MYINT, P. P. A. Board Characteristics and the Likelihood of Business Model Innovation Adoption: Evidence From the Smart Home Industry. **International Journal of Innovation Management**, v. 22, n. 1, p. 1850006, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1142/S1363919618500068>>.
- ALEGRE, J.; SENGUPTA, K.; LAPIEDRA, R. Knowledge management and innovation performance in a high-tech SMEs industry. **International Small Business Journal**, v. 31, n. 4, p. 454–470, 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1177/0266242611417472>>.
- AMABILE, T. M.; PILLEMER, J. Perspectives on the social psychology of creativity. **Journal of Creative Behavior**, v. 46, n. 1, p. 3–15, 2012. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1002/jocb.001>>.
- ANDRIES, P.; DEBACKERE, K. Business model innovation: Propositions on the appropriateness of different learning approaches. **Creativity and Innovation Management**, v. 22, n. 4, p. 337–358, 2013. ISSN 1467-8691. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1111/caim.12033>>.
- ARGYRIS, C. Teaching smart people how to learn. *Harvard business review*, v. 69, n. 3, 1991.
- BALDASSARRE, B. et al. Bridging sustainable business model innovation and user-driven innovation: A process for sustainable value proposition design. **Journal of Cleaner Production**, v. 147, p. 175–186, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.01.081>>.
- BARON, J. N.; HANNAN, M. T. Organizational blueprints for success in high-tech start-ups: Lessons from

- the stanford project on emerging companies. **California Management Review**, v. 44, n. 3, p. 8–36, 2002. Disponível em: <<https://doi.org/10.2307/41166130>>.
- BERENDS, H. et al. Learning while (re)configuring: Business model innovation processes in established firms. **Strategic Organization**, v. 14, n. 3, p. 181–219, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177/1476127016632758>>.
- BIRASNAV, M. Knowledge management and organizational performance in the service industry: The role of transformational leadership beyond the effects of transactional leadership. **Journal of Business Research**, v. 67, n. 8, p. 1622–1629, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2013.09.006>>.
- BOCK, A. J. et al. The Effects of Culture and Structure on Strategic Flexibility during Business Model Innovation. **Journal of Management Studies**, v. 49, n. 2, p. 279–305, 2012. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-6486.2011.01030.x>>.
- CASADESUS-MASANELL, R.; RICART, J. E. From strategy to business models and onto tactics. **Long Range Planning**, v. 43, n. 2–3, p. 195–215, 2010. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.lrp.2010.01.004>>.
- CASADESUS-MASANELL, R.; ZHU, F. Business model innovation and competitive imitation: The case of sponsor-based business models. **Strategic Management Journal**, v. 34, n. 4, p. 464–482, 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1002/smj.2022>>.
- CEPEDA, G.; VERA, D. Dynamic capabilities and operational capabilities: A knowledge management perspective. **Journal of Business Research**, v. 60, n. 5, p. 426–437, 2007. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2007.01.013>>.
- CHANG, C. L.; LIN, T.-C. The role of organizational culture in the knowledge management process. **Journal of Knowledge Management**, v. 19, n. 3, p. 433–455, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1108/JKM-08-2014-0353>>.
- CHESBROUGH, H. Business model innovation: Opportunities and barriers. **Long Range Planning**, v. 43, n. 2–3, p. 354–363, 2010. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.010>>.
- CHRISTENSEN, C. M.; BARTMAN, T.; VAN BEVER, D. The Hard Truth about Business Model Innovation. **Sloan Management Review**, v. 58, n. 1, p. 31–40, 2016. Disponível em: <<https://search.proquest.com/docview/1832180944?accountid=8113>>.
- COHEN, W. M.; LEVINTHAL, D. A. A new perspective on learning and innovation. **Administrative Science Quarterly**, v. 35, n. 1, p. 128–152, 1990. Disponível em: <<http://www.jstor.org/stable/2393553>>.
- CURRY, L. A.; NEMBHARD, I. M.; BRADLEY, E. H. Qualitative and mixed methods provide unique contributions to outcomes research. **Circulation**, American Heart Association, Inc., v. 119, n. 10, p. 1442–1452, 2009. ISSN 0009-7322. Disponível em: <<http://circ.ahajournals.org/content/119/10/1442>>.
- DASILVA, C. M.; TRKMAN, P. Business model: What it is and what it is not. **Long Range Planning**, v. 47, n. 6, p. 379–389, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.lrp.2013.08.004>>.
- DESYLLAS, P.; SAKO, M. Profiting from business model innovation: Evidence from Pay-As-You-Drive auto insurance. **Research Policy**, v. 42, n. 1, p. 101–116, 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.respol.2012.05.008>>.
- EDMONSON, A. C. Psychological safety and learning behavior in work teams. **Administrative Science Quarterly**, v. 44, n. 2, p. 350–383, 1999. Disponível em: <<https://doi.org/10.2307/2666999>>.
- EISENMANN, T.; RIES, E.; DILLARD, S. Hypothesis-driven entrepreneurship: The lean startup. **Harvard Business School Entrepreneurial Management Case No. 812-095**, 2012. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=2037237>>.
- ELIA, G. et al. An Intellectual Capital perspective for Business Model Innovation in technology-intensive industries: empirical evidences from Italian spin-offs. **Knowledge Management Research & Practice**, v. 15, n. 2, p. 155–168, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1057/s41275-017-0052-z>>.
- FEILER, P.; TEECE, D. Case study, dynamic capabilities and upstream strategy: Supermajor EXP. **Energy Strategy Reviews**, v. 3, n. C, p. 14–20, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.esr.2014.05.003>>.
- FJELDSTAD, Ø. D.; SNOW, C. C. Business models and organizational design. **Long Range Planning**, p. 1–8, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.07.008>>.
- FOSS, N. J.; SAEBI, T. Fifteen Years of Research on Business Model Innovation: How Far Have We

- Come, and Where Should We Go? **Journal of Management**, v. 43, n. 1, p. 200–227, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177/0149206316675927>>.
- FOSS, N. J.; SAEBI, T. Business models and business model innovation: Between wicked and paradigmatic problems. **Long Range Planning**, p. 1–13, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.07.006>>.
- FUTTERER, F.; SCHMIDT, J.; HEIDENREICH, S. Effectuation or causation as the key to corporate venture success? Investigating effects of entrepreneurial behaviors on business model innovation and venture performance. **Long Range Planning**, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.06.008>>.
- GARY, M. S.; WOOD, R. E.; PILLINGER, T. Enhancing mental models, analogical transfer, and performance in strategic decision making. **Strategic Management Journal**, John Wiley & Sons, Ltd., v. 33, n. 11, p. 1229–1246, 2012. ISSN 1097-0266. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1002/smj.1979>>.
- GRANT, R. M. Toward a knowledge-based theory of the firm. **Strategic Management Journal**, John Wiley & Sons, Ltd., v. 17, n. S2, p. 109–122, 1996. ISSN 1097-0266.
- GUMUSLUOGLU, L.; ILSEV, A. Transformational leadership, creativity, and organizational innovation. **Journal of Business Research**, v. 62, n. 4, p. 461–473, 2009. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2007.07.032>>.
- GUO, B.; PANG, X.; LI, W. The role of top management team diversity in shaping the performance of business model innovation: a threshold effect. **Technology Analysis & Strategic Management**, v. 0, n. 0, p. 1–13, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/09537325.2017.1300250>>.
- KOEN, P. A. et al. Breakthrough innovation dilemmas. **Research Technology Management**, v. 53, n. 6, p. 48–51, Nov 2010. Disponível em: <<https://search.proquest.com/docview/763329899?accountid=8113>>.
- LAAKSONEN, O.; PELTONIEMI, M. The Essence of Dynamic Capabilities and their Measurement. **International Journal of Management Reviews**, v. 20, n. 2, p. 184–205, 2018. Disponível em: <<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ijmr.12122>>.
- LANDAU, C.; KARNA, A.; SAILER, M. Business model adaptation for emerging markets: a case study of a German automobile manufacturer in India. **R and D Management**, v. 46, n. 3, p. 480–503, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1111/radm.12201>>.
- LAUDIEN, S. M.; DAXBÖCK, B. Understanding the lifecycle of service firm business models: a qualitative-empirical analysis. **R and D Management**, v. 47, n. 3, p. 473–483, 2017a. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1111/radm.12273>>.
- LAUDIEN, S. M.; DAXBÖCK, B. Business model innovation processes of average market players: a qualitative-empirical analysis. **R and D Management**, v. 47, n. 3, p. 420–430, 2017b. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1111/radm.12208>>.
- LEFEBVRE, V. M. et al. Social capital and knowledge sharing performance of learning networks. **International Journal of Information Management**, v. 36, n. 4, p. 570–579, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2015.11.008>>.
- LEVASSEUR, R. E. People Skills: Change Management Tools—Leading Teams. **Interfaces**, v. 35, n. August, p. 179–180, 2005.
- MALIK, A.; PEREIRA, V.; TARBA, S. The role of HRM practices in product development: Contextual ambidexterity in a US MNC’s subsidiary in India. **International Journal of Human Resource Management**, v. 5192, n. May, p. 1–29, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/09585192.2017.1325388>>.
- MARTINS, L. L.; RINDOVA, V. P.; GREENBAUM, B. E. Unlocking the Hidden Value of Concepts: A Cognitive Approach to Business Model Innovation. **Strategic Entrepreneurship Journal**, v. 9, n. 1, p. 99–117, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1002/sej.1191>>.
- MATZLER, K. et al. Business model innovation: Coffee triumphs for Nespresso. **Journal of Business Strategy**, v. 34, n. 2, p. 30–37, 2013. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1108/02756661311310431>>.
- MEZGER, F. Toward a capability-based conceptualization of business model innovation.de: insights from an explorative study. **R and D Management**, v. 44, n. 5, p. 429–449, 2014. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1111/radm.12076>>.
- NONAKA, I.; TOYAMA, R.; NAGATA, A. A firm as a knowledge-creating entity: a new perspective on the theory of the firm. **Industrial and Corporate Change**, v. 9, n. 1, p. 1–20, 2000. Disponível em:

- <<https://dx.doi.org/10.1093/icc/9.1.1>>.
- PAVLOU, P. A.; SAWY, O. A EL. Understanding the ' Black Box ' of Dynamic Capabilities. **Management Science**, v. 92521, n. 1, p. 239–273, 2011. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-5915.2010.00287.x>>.
- RICCIARDI, F.; ZARDINI, A.; ROSSIGNOLI, C. Organizational dynamism and adaptive business model innovation: The triple paradox configuration. **Journal of Business Research**, v. 69, n. 11, p. 5487–5493, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.04.154>>.
- SCHEIN, E. H. **Organizational culture and leadership**. John Wiley & Sons, 2010.v. 2
- SCHINDEHUTTE, M.; MORRIS, M. H.; KOCÁK, A. Understanding Market-Driving Behavior: The Role of Entrepreneurship. **Journal of Small Business Management**, v. 46, n. 1, p. 4–26, 2008. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-627X.2007.00228.x>>.
- SENGE, P. M. **The fifth discipline fieldbook: Strategies and tools for building a learning organization**. [S.l.]: Crown Business, 2014. Citado 8 vezes nas páginas 51, 70, 74, 80, 91, 92,93 e 127.
- SHAFER, S. M.; SMITH, H. J.; LINDER, J. C. The power of business models. **Business Horizons**, v. 48, n. 3, p. 199–207, 2005. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.bushor.2004.10.014>>.
- SOSNA, M.; TREVINYO-RODRÍGUEZ, R. N.; VELAMURI, S. R. Business model innovation through trial-and-error learning: The naturhouse case. **Long Range Planning**, v. 43, n. 2–3, p. 383–407, 2010. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.lrp.2010.02.003>>.
- TEECE, D. J. Business models and dynamic capabilities. **Long Range Planning**, p. 1–10, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.06.007>>.
- TEECE, D. J.; LINDEN, G. Business models, value capture, and the digital enterprise. **Journal of Organization Design**, v. 6, n. 1, p. 8, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/s41469-017-0018-x>>.
- TODO, Y.; MATOUS, P.; INOUE, H. The strength of long ties and the weakness of strong ties: Knowledge diffusion through supply chain networks. **Research Policy**, v. 45, n. 9, p. 1890–1906, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.respol.2016.06.008>>.
- VELU, C. A Systems Perspective on Business Model Evolution: The Case of an Agricultural Information Service Provider in India. **Long Range Planning**, v. 50, n. 5, p. 603–620, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.lrp.2016.10.003>>.
- VON KROGH, G.; NONAKA, I.; RECHSTEINER, L. Leadership in organizational knowledge creation: A review and framework. **Journal of Management Studies**, v. 49, n. 1, p. 240–277, 2012. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-6486.2010.00978.x>>.
- WEI, Y.; MIRAGLIA, S. Organizational culture and knowledge transfer in project-based organizations: Theoretical insights from a Chinese construction firm. **International Journal of Project Management**, v. 35, n. 4, p. 571–585, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2017.02.010>>.
- WEINER, B. J. A theory of organizational readiness for change. **Implementation Science**, v. 4, n. 1, p. 1–9, 2009.
- WEISSBROD, I.; BOCKEN, N. M. P. Developing sustainable business experimentation capability – A case study. **Journal of Cleaner Production**, v. 142, p. 2663–2676, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.11.009>>.
- WIRTZ, B. W.; DAISER, P. Business Model Innovation : An Integrative Conceptual Framework. **Journal of Business Model**, v. 5, n. 1, p. 14–34, 2017. Disponível em: <<https://search.proquest.com/docview/1933859030?accountid=8113>>.
- WULF, G.; LEWTHWAITE, R. Optimizing performance through intrinsic motivation and attention for learning: The OPTIMAL theory of motor learning. **Psychonomic Bulletin & Review**, v. 23, n. 5, p. 1382–1414, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.3758/s13423-015-0999-9>>.
- YIN, R. K. Case study research and applications: Design and methods. [S.l.]: Sage publications, 2017.