

**DESVELANDO O DESENVOLVIMENTO DE CAPACIDADES
DINÂMICAS E OPERACIONAIS AO LONGO DO PROCESSO DE
INOVAÇÃO EM PRODUTOS E SERVIÇOS**

TÂNIA LETÍCIA DOS SANTOS
UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE (MACKENZIE)
tania.lsa@ig.com.br

Introdução

Devido ao potencial para influenciar o desempenho da firma (ZAHRA; SAPIENZA; DAVIDSSON, 2006), a visão de capacidades dinâmicas evoluiu para uma das abordagens mais influentes do nosso tempo, se tornando um tópico chave na pesquisa de gestão nos últimos anos (SCHILKE, 2014; MEIRELLES; CAMARGO, 2014).

Problema e Objetivo de Pesquisa

Entretanto, a escassez de trabalhos empíricos e o pouco esforço para consolidar os achados em um quadro unificador (CEPEDA; VERA, 2007), ressalta a necessidade de conceitos consensuais que permitam avanços na compreensão teórica e a comparação de estudos empíricos (VOGEL; GUTTEL, 2013). Diante do exposto, a questão de pesquisa que se coloca neste estudo é: como as capacidades dinâmicas (CD) e operacionais (CO) se desenvolvem ao longo do processo de inovação em produtos e serviços?

Fundamentação Teórica

Proposições:

- CD são a capacidade de recorrentemente detectar oportunidades e ameaças, formular e implementar um curso de ação por meio da reconfiguração da base de recursos.
- CO são a capacidade da firma de recorrentemente operar o curso de ação implementado.
- O exame do processo de inovação em produtos e serviços permite explicar como CD e CO se desenvolvem ao longo do tempo.
- CD e CO são estimuladas e z influenciam o ambiente.
- CD e CO são moldadas e manipulam a base de recursos.

Metodologia

Propõe-se a adoção da abordagem de processo, que proporciona um complemento quase perfeito para a pesquisa sobre CD provenientes do lado de conteúdo, pois provê uma forma de investigar dentro dos mecanismos que suportam e guiam as capacidades dinâmicas em ação (HELFAT et al., 2007). Dados longitudinais serão obtidos por meio da observação de eventos entrevistas, questionários e documentos de seis projetos de desenvolvimento de produtos ou serviços, executados por três organizações.

Análise dos Resultados

Como resultado deste estudo, por meio da descrição das mudanças e identificação de padrões na sequência temporal de eventos das capacidades dinâmicas e operacionais e nas propriedades da base de recursos e do ambiente, espera-se explicar como as capacidades dinâmicas e operacionais se desenvolvem ao longo do processo de inovação em produtos e serviços.

Conclusão

A desenvolver.

Referências Bibliográficas

- EISENHARDT, K.M.; MARTIN, J.A. Dynamic Capabilities: What Are They? *Strategic Mngmt Journal*, Vol.21:1105-1121, 2000.
- MEIRELLES, D.S.; CAMARGO, A. B. Capacidades dinâmicas: o que são e como identificá-las? *RAC*, v.18, n.Ed. Esp., p.41-64, 2014.
- TEECE, D.J.; PISANO G.; SHUEN A. Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Mngmt Journal*, Vol.18 No7:509-533, 1997.
- VAN DE VEN, A.H. *Engaged scholarship: a guide for organizational and social research*. Oxford: Oxford University Press, 2007.

DESVELANDO O DESENVOLVIMENTO DE CAPACIDADES DINÂMICAS E OPERACIONAIS AO LONGO DO PROCESSO DE INOVAÇÃO EM PRODUTOS E SERVIÇOS

1 INTRODUÇÃO

Devido ao potencial da visão de capacidades dinâmicas para influenciar o desempenho da firma (ZAHRA; SAPIENZA; DAVIDSSON, 2006), ela evoluiu para uma das abordagens mais influentes do nosso tempo, se tornando um tópico chave na pesquisa de gestão nos últimos anos (ZAHRA; SAPIENZA; DAVIDSSON, 2006; BARRETO, 2010; SCHILKE, 2014; MEIRELLES; CAMARGO, 2014), tanto em interesse (número de publicações dedicadas ao tema), quanto em influência (número de citações relacionadas ao tema) (STEFANO; PETERAF; VERONA, 2014).

O foco de interesse no campo de capacidades dinâmicas tem sido diverso, com diferentes autores olhando para a natureza das capacidades dinâmicas, seus antecedentes, resultados, ou processos associados, entretanto trabalho empírico ainda é escasso e houve pouco esforço para consolidar os achados em um quadro unificador (CEPEDA; VERA, 2007).

Consequentemente, a literatura de capacidades dinâmicas e seu papel na criação de valor está repleta de inconsistências, definições que se sobrepõem, e contradições diretas (ZAHRA; SAPIENZA; DAVIDSSON, 2006), portanto, ela ainda carece de conceitos consensuais que permitam avanços na compreensão teórica e comparações de estudos empíricos (VOGEL; GUTTEL, 2013).

Stefano, Peteraf e Verona (2014) destacam, que a falta de clareza e a falha em chegar a um consenso sobre os elementos essenciais do construto capacidades dinâmicas pode dificultar o desenvolvimento do construto e diminuir seu potencial para causar um impacto duradouro no campo da gestão estratégica.

Quase que em paralelo a evolução da literatura de capacidades dinâmicas, floresceram estudos que elaboram sobre a distinção das capacidades dinâmicas de outras ordens, tipos, níveis e classes de capacidades (COLLIS, 1994; ZOLLO; DANNEELS, 2002; WINTER, 2003; HELFAT; PETERAF, 2003; ZAHRA; SAPIENZA; DAVIDSSON, 2006; HELFAT et al., 2007; WANG; AHMED, 2007; TEECE, 2007; EASTERBY-SMITH; PRIETO, 2008; TEECE, 2014; SCHILKE, 2014).

Entretanto, como apontado por Collis (1994), acreditar que se encontrou a fonte da vantagem competitiva em um nível particular de análise (de capacidade), e reivindicar valor normativo para o referido nível de análise, é inapropriado, compreender capacidades dinâmicas de fato requer ver o quadro completo e explorar os pacotes dinâmicos interligados como um todo (PETERAF; STEFANO; VERONA, 2013).

De acordo com Peteraf, Stefano e Verona (2013), há uma escassez de trabalhos empíricos investigando a função da capacidade dinâmica de segunda ordem em conjunção com capacidades dinâmicas de primeira ordem, abrindo assim uma importante nova agenda para estudos empíricos (SCHILKE, 2014).

Helfat, Finkelstein, Mitchell, Peteraf, Singh, Teece e Winter (2007) destacam, que para entender como organizações identificam e respondem a necessidade de mudança deve-se examinar os processos fundamentais organizacionais, que são parte e parcela das capacidades dinâmicas, por meio dos quais os recursos organizacionais são adicionados, eliminados ou modificados, ou seja, é preciso entender não só o que as organizações fazem, mas também como elas o fazem.

Como apontado por Helfat et al. (2007), dado que o domínio da estratégia de processo inclui uma preocupação generalizada com ação, dinamismo, tempo, desenvolvimento e resultados (PETTIGREW, 1992), ele proporciona um complemento quase perfeito para a

pesquisa sobre capacidades dinâmicas provenientes do lado de conteúdo, pois provê uma forma de investigar dentro dos mecanismos que suportam e guiam as capacidades dinâmicas em ação.

Salvato (2009) destaca adicionalmente, que entender renovação organizacional e vantagem competitiva pode requerer uma mudança parcial do foco de capacidades como entidade agregada, para as realidades práticas dos processos organizacionais essenciais.

Adicionalmente, de acordo com Leonard-Barton (1992), projetos de desenvolvimento (de produtos e serviços) tem se tornado o ponto focal de tensão entre inovação e o status quo, o microcosmos da paradoxal luta organizacional para manter, e ainda renovar ou substituir capacidades essenciais em resposta às mudanças do ambiente e do mercado. Como apontado pela referida autora, para muitas organizações, criar novos produtos é o caminho central por meio do qual elas se adaptam e até se transformam em ambientes em mudança.

Na literatura de capacidades dinâmicas, desenvolvimento de produto, em geral, é proposto como uma capacidade dinâmica (EISENHARDT; MARTIN, 2000; DANNEELS, 2002; ZOTT, 2003; WINTER, 2003; CEPEDA; VERA, 2007; HELFAT et al., 2007; WANG; AHMED, 2007; TEECE, 2007). Teece (2014), entretanto, propõe que o desenvolvimento de produtos pode ser mais propriamente pensado como uma capacidade ordinária, bastante diferente de capacidades dinâmicas, tanto analiticamente quanto na prática.

2 PROBLEMA E OBJETIVO DE PESQUISA

Diante do exposto, a questão de pesquisa que se coloca neste estudo é: **como as capacidades dinâmicas e operacionais se desenvolvem ao longo do processo de inovação em produtos e serviços?**

O objetivo geral deste estudo é explicar como capacidades dinâmicas e operacionais se desenvolvem ao longo do processo de inovação em produtos e serviços.

A pesquisa terá como diretrizes os seguintes objetivos específicos:

1. Descrever a **sequência temporal de eventos** do desenvolvimento de capacidades dinâmicas e operacionais ao longo do processo de inovação em produtos e serviços.
2. Descrever as **propriedades** da base de recursos e do ambiente ao longo do processo de inovação em produtos e serviços.
3. Identificar padrões na sequência temporal de eventos do desenvolvimento de capacidades dinâmicas e operacionais ao longo do processo de inovação em produtos e serviços.
4. Identificar padrões nas propriedades da base de recursos e do ambiente ao longo do processo de inovação em produtos e serviços.

Vale a pena ressaltar que os objetivos deste estudo foram definidos a partir das seguintes proposições:

Proposição 1: *Capacidades dinâmicas são a capacidade da firma de recorrentemente detectar oportunidades e ameaças, formular uma resposta e implementar um curso de ação por meio da reconfiguração (criação, aquisição, combinação, modificação e deleção) de recursos.*

Proposição 2: *Capacidades operacionais são a capacidade da firma de recorrentemente operar o curso de ação implementado.*

Proposição 3: *Os processos das capacidades dinâmicas e operacionais se desenvolvem em progressão conjuntiva.*

Proposição 4: *O processo de inovação em produtos e serviços abrange tanto capacidades dinâmicas, quanto operacionais.*

Proposição 5: *O exame do processo de inovação em produtos e serviços permite explicar como capacidades dinâmicas e operacionais se desenvolvem ao longo do tempo.*

Proposição 6: *Capacidades dinâmicas e operacionais são estimuladas pelo ambiente (ameaças e oportunidades) e por sua vez influenciam o ambiente.*

Proposição 7: Capacidades dinâmicas e operacionais são moldadas pela base de recursos e por sua vez manipulam a base de recursos.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 Evolução do conceito capacidades dinâmicas

A evolução conceitual de capacidades dinâmicas pode ser dividida em duas fases distintas, uma primeira, que compreende o período de 1997 a 2006, iniciada com o estudo seminal de capacidades dinâmicas de Teece, Pisano e Shuen (1997), que como apontado pelos autores apresenta um primeiro esboço do framework de capacidades dinâmicas, e uma segunda, que compreende o período de 2007 até presente data, inaugurada pela publicação do livro “Dynamic Capabilities: Understanding Strategic Changes in Organizations” de Helfat et al. (2007), e na qual o conceito de capacidades dinâmicas apresentado na primeira fase é examinado em maior profundidade.

De acordo com Teece, Pisano e Shuen (1997), a essência das capacidades dinâmicas e da vantagem competitiva da firma reside nos processos organizacionais e gerenciais formados pela posição (específica) de ativos e moldados pela trajetória evolucionária e coevolucionária que a firma tenha adotado/herdado.

Teece, Pisano e Shuen (1997), apontam que o framework de capacidades dinâmicas sugere que a criação de riqueza privada em regimes de rápida mudança tecnológica depende em grande medida de aperfeiçoar processos tecnológicos, organizacionais e gerenciais dentro da firma, em suma, de identificar novas oportunidades e se organizar efetivamente para abraçá-las eficientemente.

De acordo Teece, Pisano e Shuen (1997), portanto, a abordagem de capacidades dinâmicas coloca ênfase nos processos internos que a firma utiliza, assim como em como eles são desenvolvidos e como eles irão evoluir, ou seja, a forma como as coisas são feitas na firma, ou ao que pode ser denominado como suas rotinas e padrões correntes de prática e aprendizagem. Ainda de acordo com os referidos autores, processos organizacionais possuem três funções: i) coordenação/integração (um conceito estático); ii) aprendizagem (um conceito dinâmico); iii) e reconfiguração (um conceito transformacional).

Entretanto, como apontado por Teece, Pisano e Shuen (1997), a postura estratégica de uma firma não é determinada somente por seus processos de aprendizagem e pela coerência de seus processos e incentivos internos e externos, mas também por seus ativos específicos, tais como ativos tecnológicos, complementares, financeiros, reputacionais, estruturais, institucionais e (de estrutura) de mercado.

Teece, Pisano e Shuen (1997), definem capacidades dinâmicas como a habilidade da firma de integrar, construir, e reconfigurar competências internas e externas para endereçar ambientes em rápida mudança, e que, portanto, refletem a habilidade da organização de atingir novas e inovativas formas de vantagem competitiva.

Eisenhardt e Martin (2000), diferentemente de Teece, Pisano e Shuen (1997) que propõem que capacidades dinâmicas estão embebidas em processos, propõem que as capacidades dinâmicas são processos organizacionais e estratégicos específicos embebidos em empresas, tais como desenvolvimento de produto, alianças e tomadas de decisão estratégicas, que criam valor para as firmas em mercados dinâmicos pela manipulação de recursos.

Eisenhardt e Martin (2000), embora assim como Teece, Pisano e Shuen (1997), reconheçam a dependência da trajetória na emergência dos processos (capacidades dinâmicas), destacam que a dependência da trajetória é mais acuradamente descrita em termos de mecanismos de aprendizagem, tais como acumulação tácita de experiência passada, pequenas perdas (erros), crises e experiência ritmada. De acordo com os referidos autores, mecanismos de aprendizagem bem conhecidos orientam a evolução das capacidades dinâmicas, em

mercados moderadamente dinâmicos, a ênfase evolutiva está em variação, e nos mercados de alta velocidade, na seleção.

Eisenhardt e Martin (2000), entretanto ampliam o conceito de capacidades dinâmicas para além das fronteiras de ambientes em rápida mudança considerados por Teece, Pisano e Shuen (1997). De acordo os referidos autores, em mercados moderadamente dinâmicos capacidades dinâmicas se assemelham a concepção tradicional de rotinas, ou seja, processos complicados, detalhados, analíticos e estáveis com resultados previsíveis, e em mercados de alta velocidade, entretanto, capacidades dinâmicas são processos simples, altamente experimentais e instáveis com resultados imprevisíveis.

Eisenhardt e Martin (2000), definem capacidades dinâmicas como os processos da firma que usam recursos para corresponder a e até criar mudança de mercado, ou seja, capacidades dinâmicas são rotinas organizacionais e estratégicas, por meio das quais firmas atingem novas configurações de recurso na medida que mercados, emergem, colidem, se dividem, evoluem e morrem.

Zollo e Winter (2002), ampliam a literatura de capacidades dinâmicas propondo uma visão sobre a gênese e evolução de capacidades dinâmicas focada em mecanismos de aprendizagem, mecanismos esses mencionados, mas não elaborados por Teece, Pisano e Shuen (1997) e Eisenhardt e Martin (2000). De acordo com os referidos autores, as capacidades dinâmicas são criadas e evoluem por meio de mecanismos de aprendizagem - entendimento novo ou melhorado da relação causal entre as ações tomadas e os resultados de desempenho obtidos – tais como rotinas organizacionais e acumulação de experiência, articulação e codificação de conhecimento.

Zollo e Winter (2002), a partir de uma adaptação do paradigma evolucionário clássico de variação-seleção-retenção (CAMPBELL, 1969), propõem um ciclo de evolução do conhecimento apresentado. De acordo com os referidos autores, o ciclo de evolução do conhecimento, por meio do qual capacidades dinâmicas e rotinas operacionais evoluem no tempo, parte do estágio de variação, no qual indivíduos ou grupos de indivíduos geram ideias sobre como abordar velhos problemas de novas formas ou atacar desafios relativamente novos com base em uma combinação de estímulos externos com informação gerada internamente. De acordo com os referidos autores, o conjunto de ideias é então sujeito as pressões de seleção internas, com base no entendimento compartilhado sobre experiências anteriores da organização assim como no contexto das estruturas de poder estabelecidas e processos de legitimação existentes, com objetivo de avaliar seu potencial para melhorar a efetividade das rotinas existentes ou a oportunidade para novas rotinas.

Em adição ao modelo evolucionário variação-seleção-retenção, entretanto, Zollo e Winter (2002), agregam ao processo de aprendizagem o estágio de replicação, pois de acordo com os referidos autores, diferentemente das entidades biológicas, as organizações atuam simultaneamente em contextos espacialmente diversos, e replicam (ou difundem) as novidades nos lugares e momentos nos quais elas são necessárias, gerando adicionalmente novos ciclos de conhecimento. De acordo com os referidos autores, é por meio das fases de replicação e retenção, que o conhecimento se torna cada vez mais incorporado ao comportamento humano, e embora haja declínio na abstração e na explicitação do conhecimento, provavelmente há ganhos em eficácia.

De acordo com Zollo e Winter (2002), o ambiente externo desempenha dois papéis distintos no processo de aprendizagem por meio dos quais as capacidades dinâmicas são criadas e evoluem, a saber, o papel de fornecer estímulos diversos e material para reflexões internas sobre possíveis aplicações para a melhoria de rotinas existentes, e o papel de mecanismo de seleção no sentido evolucionário clássico, na medida que proporciona feedback sobre o valor e viabilidade de comportamentos atuais da organização.

Em uma visão contrária à de Eisenhardt e Martin (2000), Zollo e Winter (2002) propõem que em um ambiente relativamente estático, um simples episódio de aprendizagem pode ser suficiente para dotar uma organização com rotinas operacionais que são adequadas, contudo em um contexto onde as condições tecnológicas, regulatórias e competitivas são sujeitas a rápidas mudanças, esforços sistemáticos de mudança são necessários para acompanhar a mudança ambiental.

Adicionalmente, Zollo e Winter (2002), em linha com Eisenhardt e Martin (2000) reconhecem a existência das capacidades dinâmicas para além dos ambientes em rápida mudança, pela simples constatação que empresas em ambientes sujeitos a baixas taxas de mudança também integram, constroem e reconfiguram suas competências.

Zollo e Winter (2002), definem capacidades dinâmicas como um padrão de atividade coletiva aprendido e estável por meio do qual a organização gera e modifica sistematicamente suas rotinas operacionais na busca de efetividade aprimorada.

Zott (2003), retoma a discussão sobre reconfiguração de recursos inicialmente abordada por Teece, Pisano e Shuen (1997), e especialmente destacada por Eisenhardt e Martin (2000), mas ausente da proposta de Zollo e Winter (2002), considerando agora, entretanto, a configuração de recursos ao longo do processo evolutivo de capacidades dinâmicas.

A partir do modelo de evolução variação-seleção-retenção (CAMPBELL, 1969) assim como Zollo e Winter (2002), Zott (2003) propõe um modelo de múltiplos estágios da evolução da capacidade dinâmica com foco na habilidade de gerar configurações alternativas de recursos por meio de imitação e experimentação.

De acordo com Zott (2003), no primeiro estágio a firma varia por meio de imitação e/ou experimentação, nos segundo e terceiro estágios respectivamente ela seleciona e retém uma configuração particular de recursos (quantidade de produto, inovação de produto, e inovação de processo), e no quarto estágio, após a escolha de sua configuração de recursos simultaneamente a firma compete de acordo com o modelo de competição intra indústria. Ainda de acordo com o referido autor, em cada período, uma firma tem que configurar seus recursos, tomar decisões sobre quanto output produzir (quantidade de output - q), quão fortemente diferenciar seu produto do produto do competidor (recursos dedicados a diferenciação de produto - r), e quão intensivamente buscar iniciativas de redução de custos (- recursos despendidos para alcançar inovação de processo).

Zott (2003), sugere que capacidades dinâmicas são indiretamente relacionadas com o desempenho da firma por visarem a mudança do conjunto de recursos, rotinas operacionais, e competências da firma, que por sua vez afetam desempenho econômico da firma.

Winter (2003), buscando reduzir o mistério em torno da terminologia e do fenômeno capacidades dinâmicas, aponta questões chave que contribuem para o esclarecimento do referido fenômeno. Winter (2003), a partir do senso comum e da prática existente de capacidades, distingue capacidades dinâmicas (primeiro nível) de capacidades de nível zero, que dizem respeito ao “como ganhar a vida agora”. E em segundo lugar, o referido autor aponta que embora a mudança sempre ocorra por força maior do ambiente, há muitas maneiras de mudar, e que solução de problema ad hoc não rotineira, não padronizada e não repetitiva e capacidades dinâmicas são formas diferentes de mudança ou duas categorias que agrupam diferentes formas de mudar. E por fim, Winter (2003) aponta que capacidades dinâmicas tipicamente envolvem comprometimentos de longo prazo com recursos específicos, em contraste com a cargas de custos mais leves de “soluções de problemas ad hoc”.

Helfat e Peteraf (2003), adotando uma abordagem mais abrangente para teoria dinâmica baseada em recursos, propõem uma alternativa ao conceito de capacidades dinâmicas para o entendimento da evolução das capacidades ao longo do tempo, e conseqüentemente para o entendimento das fontes de heterogeneidade das firmas nas quais as capacidades residem.

O framework de ciclo de vida de capacidade (*capability lifecycle* – CLC), proposto por Helfat e Peteraf (2003), adota uma abordagem derivada da economia evolucionária (NELSON; WINTER, 1982) para descrever os padrões e as trajetórias evolucionárias de capacidades em geral, dinâmicas ou não.

De acordo com Helfat e Peteraf (2003), os ciclos de vida inicial e de ramificações de capacidades incluem vários estágios: i) fundação, um grupo de indivíduos se organizam em torno de um objetivo que requer ou envolve centralmente a criação de uma capacidade; ii) desenvolvimento, busca (ex ante) de alternativas para desenvolvimento da capacidade pelo grupo, combinada com acumulação de experiência ao longo do tempo; iii) maturidade, o desenvolvimento da capacidade cessa; iv) e possíveis ramificações em seis estágios adicionais da capacidade decorrentes de ameaças ou oportunidades (aposentadoria/morte, redução, renovação, replicação, reposicionamento, e recombinação).

Helfat e Peteraf (2003), destacam que dotações presentes no estágio de fundação preparam o terreno para o desenvolvimento posterior de capacidades, e em cada ramificação do ciclo de vida de capacidades, antecedentes históricos na forma de evolução anterior à ramificação, influenciam a evolução subsequente da capacidade (*path dependence*). De acordo com as referidas autoras, nem todas as capacidades atingem o estágio de maturidade, eventos de seleção externos afetam a trajetória evolucionária da capacidade levando a ramificações do ciclo de vida da capacidade, as quais podem prosseguir de forma mais suave se a organização também possui capacidades dinâmicas para facilitar a transformação.

Helfat e Peteraf (2003), definem capacidades como a habilidade de uma organização de executar um conjunto coordenado de atividades, utilizando recursos organizacionais, com o propósito de atingir um resultado final. As referidas autoras destacam que para fins da análise do ciclo de vida de capacidades, um recurso é definido como um ativo ou input para produção (tangível ou intangível) que a organização possui, controla, ou tem acesso à em uma base semipermanente.

Zahra, Sapienza e Davidsson (2006), com base em uma revisão da literatura de capacidades dinâmicas e com o objetivo de explicar como empresas novas e empresas estabelecidas diferem em suas capacidades dinâmicas e nas consequências dessas diferenças, declaram que construir capacidades dinâmicas permite as firmas conceber novos recursos e explorar novos usos para esses recursos e renovação estratégica, aumentam a variedade estratégica do processo de tomada de decisão da firma, e mantêm a competição em equilíbrio por deixar abertas muitas alternativas de trajetória.

Zahra, Sapienza e Davidsson (2006), em linha com Eisenhardt e Martin (2000) e Zott (2003), propõem que capacidades dinâmicas não são necessariamente vinculadas ao desempenho financeiro da firma, mas sim à habilidade da firma de reconfigurar recursos e rotinas como desejado.

Adicionalmente Zahra, Sapienza e Davidsson (2006), em linha com Winter (2003), apontam que embora um ambiente volátil ou em mudança não seja um componente necessário para uma capacidade dinâmica, operar em ambientes voláteis, torna as capacidades dinâmicas possam ser mais valiosas e faz com que as firmas estejam cientes da necessidade de repetidamente reconfigurar capacidades substantivas, seja por meio de planos pré-concebidos ou por respostas impulsivas, a fim de competir. De acordo com os referidos autores, importante e contínuas mudanças ambientais aumentam o desenvolvimento e uso de capacidades dinâmicas.

Zahra, Sapienza e Davidsson (2006), definem capacidades dinâmicas como as habilidades para reconfigurar recursos e rotinas de uma firma da maneira vislumbrada e considerada adequada por seus principais tomadores de decisão, agregando assim ao conceito de capacidades dinâmicas a percepção dos tomadores de decisão.

Helfat et al. (2007), inauguram a segunda fase da evolução do conceito de capacidades dinâmicas, na qual o conceito de capacidades dinâmicas é examinado em maior profundidade.

De acordo com Helfat et al. (2007), ingredientes chave de capacidades dinâmicas incluem processos organizacionais direcionados para aprendizagem e inovação, a maneira básica pela qual um negócio é concebido, assim como os frames de decisão e heurísticas que informam as escolhas de investimentos da firma ao longo do tempo. Ainda de acordo com os referidos autores, processos são parte do funcionamento de capacidades dinâmicas de duas maneiras pelas: i) mecanismos pelos quais capacidades dinâmicas são colocadas em uso; ii) mecanismos pelos quais organizações podem desenvolver (originar e/ou aprimorar) capacidades dinâmicas.

De acordo com Helfat et al. (2007), o conceito de capacidade dinâmica inclui a capacidades com a qual realizar determinadas funções e processos associados com cada uma dessas funções: i) capacidade com a qual identificar a necessidade ou oportunidade de mudança, processos de busca problemática ou de reconhecimento de oportunidades; ii) capacidade de formular uma resposta a tal necessidade ou oportunidade, processos de seleção interna e de alocação de recursos; iii) capacidade de implementar um curso de ação, uma variedade de processos gerenciais e organizacionais, dependendo da natureza do objetivo e das tarefas específicas requeridas.

Helfat et al. (2007) apontam, que os benefícios que as firmas obtêm de suas capacidades dinâmicas não dependem somente da eficácia dos processos fundamentais organizacionais e de gestão, mas também do contexto no qual as capacidades são empregadas, pois quanto mais estável o ambiente, menos importantes são as capacidades dinâmicas, que são direcionadas para mudança. Vale a pena ressaltar ainda que de acordo com Helfat et al. (2007), as atividades de coordenação e alocação de recursos desempenhadas pelos gestores dão forma aos mercados assim como os mercados dão forma a empresa de negócios, ou seja, a empresa de negócios e o mercado coevoluem.

Helfat et al. (2007), definem capacidade dinâmica como uma capacidade de uma organização de propositadamente criar, estender, ou modificar sua base de recursos. De acordo com Helfat et al. (2007), em primeiro lugar, o termo capacidade presente na definição implica em que a função que a capacidade dinâmica desempenha é repetível e em alguma medida pode ser executada confiavelmente, ou seja, para ser qualificada como uma capacidade, diferentemente de uma simples solução ad hoc de problemas, capacidades dinâmicas devem conter algum elemento padronizado. Em segundo lugar, o termo propositadamente, que para traz para o conceito de capacidades dinâmicas um novo delimitador, indica que capacidades dinâmicas refletem algum grau de intenção, mesmo que não totalmente explícito e distingue capacidades dinâmicas de acaso ou sorte.

Wang e Ahmed (2007), com objetivo de esclarecer o conceito de capacidades dinâmicas e com base em resultados empíricos (pre) existentes, propõem um de modelo integrado de pesquisa de capacidades dinâmicas que incorpora o dinamismo do mercado como antecedente do desenvolvimento de capacidade, e desenvolvimento de mercado e desempenho da firma como consequências de capacidades dinâmicas.

Wang e Ahmed (2007), identificam três correlacionados, porem distintos fatores componentes de capacidades dinâmicas, que fundamentam a habilidade da forma de integrar, reconfigurar, renovar e recriar recursos e capacidades em linha com as mudanças externas: i) capacidade adaptativa, habilidade de identificar e capitalizar as oportunidades de negócio emergentes; ii) capacidade absorptiva, habilidade da firma de reconhecer o valor de nova informação externa, assimilá-la e aplicá-la para fins comerciais (a habilidade de avaliar e utilizar conhecimento externo é em grande parte uma função do conhecimento anterior); iii) e capacidade inovativa, habilidade da firma de desenvolver novos produtos e/ou mercados, por

meio do alinhamento da orientação inovativa estratégica com comportamentos e processos inovativos (WANG; AHMED, 2004).

De acordo com Wang e Ahmed (2007), a posição atual da firma, ou seja, a soma de seus recursos de capacidades, não somente é uma função da trajetória que ela percorreu, mas também influencia sua decisão e capacidades de assumir oportunidades tecnológicas no futuro.

Em linha com Eisenhardt e Martin (2000), Wang e Ahmed (2007) propõem que a conceitualização de capacidades dinâmicas engloba o dinamismo do mercado como um fator influente para o desenvolvimento e evolução da capacidade da firma, ou seja, quanto mais dinâmico o ambiente de mercado, mais forte o direcionamento para firmas exibirem capacidades dinâmicas a luz das mudanças externas.

Wang e Ahmed (2007), definem capacidades dinâmicas como a orientação comportamental da firma para constantemente integrar, reconfigurar, renovar e recriar seus recursos e capacidades, e mais importante, atualizar e reconstruir suas capacidades essenciais em resposta ao ambiente em mudança para atingir e sustentar vantagem competitiva. Os referidos autores destacam, que essa definição de capacidades dinâmicas implica em que capacidades dinâmicas não são simplesmente processos, mas sim embebidas em processos, que são frequentemente explícitos ou estruturas codificáveis e combinações de recursos.

Teece (2007), com objetivo de especificar a natureza e microfundações das capacidades dinâmicas e elaborando a partir do inicialmente proposto por Teece, Pisano e Shuen (1997), propõe, que para fins analíticos as capacidades dinâmicas podem ser desagregadas em capacidade de detectar e dar forma a oportunidades e ameaças, de apreender oportunidades, e de manter competitividade por meio da melhoria, combinação, proteção, e quando necessário, da reconfiguração dos ativos intangíveis e tangíveis da empresa.

De acordo com Teece (2007), a capacidade de detectar e dar forma a oportunidades e ameaças é muito mais uma atividade interpretativa de escaneamento, criação e aprendizado, pois embora algumas trajetórias de mercado sejam facilmente reconhecíveis, a maioria das trajetórias emergentes são difíceis de discernir. Adicionalmente de acordo com o referido autor, essa atividade envolve não somente investimento na atividade de pesquisa e sondar e tornar a sondar necessidades dos clientes e possibilidades tecnológicas, mas envolve também o entendimento da demanda latente, da evolução estrutural da indústria e do mercado e respostas prováveis dos fornecedores e concorrentes.

Ainda de acordo com Teece (2007), uma vez que a nova oportunidade (tecnológica ou de mercado) é detectada, ela deve ser endereçada por meio de novos produtos, processos ou serviços. De acordo com o referido autor, endereçar oportunidades envolve manter e melhorar competências tecnológicas e ativos complementares e então, quando a oportunidade está madura, investir pesadamente em tecnologias e designs particulares mais prováveis de atingir aceitação do mercado. Adicionalmente Teece (2007) aponta, que quando oportunidades são vislumbradas, empreendedores e gestores devem descobrir como interpretar novos eventos e desenvolvimentos, quais tecnologias perseguir, quais segmentos de mercado objetivar, avaliar como tecnologias vão evoluir e como e quando competidores, fornecedores e clientes irão responder.

E por fim Teece (2007), propõe que a habilidade de recombinar e reconfigurar ativos e estruturas organizacionais, à medida que a empresa cresce e as tecnologias mudam, é chave para sustentar o crescimento e à lucratividade a que a detecção e apreensão de oportunidades tecnológicas e de mercado podem conduzir.

Ainda de acordo com Teece (2007), empresas com fortes capacidades dinâmicas não somente se adaptam ao ecossistema de negócios, mas também dão forma a ele por meio de inovação e colaboração com outras empresas, entidades e instituições.

Easterby-Smith e Prieto (2008), na busca por entender a potencial convergência entre capacidades dinâmicas e gestão do conhecimento, propõem um modelo da relação entre os dois

conceitos. De acordo com os referidos autores, a essência do modelo é sobre garantir que a firma tenha recursos organizacionais (incluindo conhecimento) e rotinas operacionais (incluindo capacidades funcionais) ou capacidades operacionais (ordem zero) (WINTER, 2003) apropriados para o contexto de negócio corrente.

Easterby-Smith e Prieto (2008) propõem que capacidades dinâmicas dependem da evolução do conhecimento por meio de processos de aprendizagem (capacidades de segunda ordem), por um lado de exploração, atividades cujo objetivo principal de introduzir variações que gerem novas ideias e selecionar as mais apropriadas, e cujos benefícios são baseados no aumento da inovação, e por outro lado de exploração, que envolve a replicação de métodos existentes em novos contextos e sua ampla disseminação, e cujos benefícios são baseados no aumento da eficiência.

De acordo com Easterby-Smith e Prieto (2008), capacidades dinâmicas são desenvolvidas em resposta a uma variedade de condições, se por um lado em ambientes moderadamente dinâmicos capacidades dinâmicas dependem de conhecimento existente (*exploitarion*), por outro, em mercados de alta velocidade capacidades dinâmicas dependem de conhecimento novo criado rapidamente (*explorarion*) e execução iterativa para produzir resultados adaptativos porém imprevisíveis.

Teece (2014), no que o autor denomina de pensamento atual sobre a natureza do framework de capacidades dinâmicas, introduz o termo “processos assinatura”, que de acordo com o referido autor seriam rotinas chave de capacidades dinâmicas que surgem da herança de uma companhia, incluindo suas ações de gestão anteriores, certos investimentos irreversíveis, e aprendizagem específica do contexto.

De acordo com Teece (2014), capacidades dinâmicas fortes ajudam a habilitar uma empresa para lucrativamente construir e renovar recursos e ativos que se encontram tanto dentro quanto fora de suas fronteiras, os reconfigurando como necessário para inovar e responder a (ou causar) mudanças no mercado, e de forma mais ampla no ambiente de negócios. Adicionalmente de acordo com o referido autor, a força das capacidades dinâmicas determina a rapidez e o grau em que os recursos idiossincráticos da firma podem ser alinhados e realinhados de forma consistente com a estratégia da firma e com mudanças nas oportunidades e requerimentos fornecidos pelo ambiente de negócios.

3.2 Ordens, tipos, níveis e classes de capacidades

Quase que em paralelo a evolução do conceito de capacidades dinâmicas, floresce um corpo de conhecimento sobre a distinção das capacidades dinâmicas de outras ordens, tipos, níveis e classes de capacidades.

Collis (1994), em um dos mais referenciados estudos abordando a distinção entre capacidades, define capacidades organizacionais como rotinas socialmente complexas que determinam a eficiência com a qual firmas fisicamente transformam *inputs* em *outputs*.

De acordo com Collis (1994), embora definições anteriores em três categorias, a saber, estática, dinâmica e criativa, é difícil fazer distinções rígidas e rápidas entre as três categorias de capacidades uma vez que elas todas são relacionadas com a habilidade da firma de desempenhar uma atividade mais eficientemente do que competidores com dotações de recursos similares. Collis (1994) argumenta que em certo sentido capacidades de alta ordem são na verdade capacidades permitem às firmas superar a dependência da trajetória que leva a inimitabilidade das capacidades de ordem inferior.

Consequentemente, Collis (1994) aponta que a ênfase em rotinas dinâmicas como fonte de vantagem competitiva sustentável (BARNEY, 1992; TEECE; PISANO; SHUEN, 1994; LADO; WILSON, 1994) sugere uma regressão infinita, pois capacidades de ordem inferior são vulneráveis as ameaças de erosão, substituição e acima de tudo de serem substituídas por uma

capacidade de alta ordem (meta-capacidade) da variedade de “aprender a aprender”, que por sua vez pode ser substituída por uma capacidade de “aprender a aprender a aprender”.

Collis (1994) sugere, entretanto, que o problema da regressão infinita pode ser resolvido pelo reconhecimento de que a fonte de vantagem competitiva pode ser encontrada em qualquer um dos (vários) níveis de capacidades. Capacidades valiosas são dependentes do contexto da indústria e do tempo e, portanto, a análise da indústria é necessária em cada instância (COLLIS; GHEMAWAT, 1994), dado que o nível apropriado de análise varia de acordo com a indústria.

Zollo e Winter (2002) distinguem dois conjuntos de atividades organizacionais rotinizadas. O primeiro, em linha com Teece, Pisano e Shuen (1997), são capacidades dinâmicas, um padrão estável e coletivo de atividade por meio do qual a organização sistematicamente gera e modifica suas rotinas operacionais na busca de efetividade aprimorada, e constituída de rotinas de busca (NELSON; WINTER, 1982). O segundo, são rotinas operacionais orientadas para o funcionamento operacional da firma (tanto atividades de pessoal quanto de linha)

Danneels (2002), com base na noção de capacidades de alta ordem de Collis (1994), distingue três tipos de competências: i) competências de primeira ordem, competências clientes e tecnológicas; ii) competências integrativas, a habilidade de combinar competências de primeira ordem; iii) e competências de segunda ordem, a habilidade de construir novas competências de primeira ordem.

De acordo com Danneels (2002), se por um lado competências de segunda ordem, que se sentam em um nível superior, não são específicas de certo domínio de conhecimento e habilidades, mas se referem sim, a habilidade de aprender novos domínios, competências de primeira ordem, por outro lado, envolvem os recursos tangíveis e intangíveis requeridos para produzir um produto particular ou endereçar um certo grupo de clientes.

Adicionalmente, de acordo com Danneels (2002), competências de segunda ordem são importantes, pois elas podem ajudar firmas a mitigar dependências da trajetória em seu desenvolvimento, escapando da armadilha preparada por suas competências correntes, ou seja, ao invés de aprisionar a firma, competências correntes podem ser usadas como pontos de alavancagem para adicionar novas competências.

Winter (2003), argumenta que embora haja um amplo consenso na literatura que “capacidades dinâmicas” contrastam com capacidades ordinárias (operacionais) por concernirem a mudança, para fazer uso efetivo do conceito de uma hierarquia de taxas de mudança, é necessário ter uma convenção para identificar o “nível zero”. De acordo com o referido autor, capacidades de ordem zero seriam capacidades exercidas por uma firma hipotética “em equilíbrio”, a qual continua ganhando sua vida por meio da produção e venda do mesmo produto, na mesma escala e para a mesma população de clientes ao longo do tempo (como ganhar a vida agora). Em contraste com capacidades que não de nível zero, as quais mudariam o produto, o processo de produção, a escala ou os clientes (mercados) atendidos.

Assumindo a existência um nível de capacidades ainda mais elevado, Winter (2003) ressalta que se mudança exógena é “destruidora de competência” no nível das capacidades dinâmicas de primeira ordem. Aqueles que investem em rotinizar a resposta à tipos familiares de mudança podem se encontrar em desvantagem com relação a *players* mais flexíveis que tem investido e capacidades de alta ordem. De acordo com Winter (2003), investimentos deliberados em aprendizagem organizacional, entretanto, podem facilitar a criação e modificação de capacidades dinâmicas.

Winter (2003), portanto, distingue três níveis de capacidades: i) capacidades ordinárias ou de “nível zero” que permitem a forma “ganhar a vida” no curto prazo; ii) capacidades dinâmicas, que operam para estender, modificar ou criar capacidades ordinárias, tais como desenvolvimento de produto; iii) e capacidades de alta ordem, que facilitam a criação e modificação de capacidades dinâmicas (aprendizagem organizacional).

Helfat e Peteraf (2003), tal como Zollo e Winter (2003), distinguem entre dois tipos de capacidades organizacionais. Capacidades dinâmicas, definidas como a capacidade de construir, integrar, ou reconfigurar outros recursos e capacidades (ex.: P&D, aquisições). E capacidades operacionais, definidas como a uma rotina (ou coleção de rotinas) de alto nível que, em conjunto com seus fluxos de *input* de implementação confere à gestão da organização um conjunto de opções de decisão para produzir *outputs* significativos de um tipo particular. De acordo com Helfat e Peteraf (2003), embora algumas capacidades podem lidar especificamente com processos de adaptação, aprendizagem e mudança, todas capacidades tem o potencial de acomodar mudança, ou seja, aprendizagem, mudança e adaptação não necessariamente requer a intervenção de “capacidades dinâmicas” como intermediárias.

Da mesma forma, Zahra, Sapienza e Davidsson (2006) distinguem capacidades substantivas (ou ordinárias), descritas como o conjunto de habilidades e recursos que entram na solução de um problema ou no atingimento de um resultado, de capacidades dinâmicas (ou alta ordem), descritas como a habilidade dinâmica de mudar ou reconfigurar capacidades substantivas existentes. De acordo com Zahra, Sapienza e Davidsson (2006), o qualificador “dinâmica” distingue, por exemplo, a habilidade substantiva de desenvolver novos produtos da habilidade de reformar o modo como a firma desenvolve novos produtos.

Helfat et al. (2007) definem capacidade, seja operacional ou dinâmica, como a habilidade de desempenhar uma tarefa ou atividade particular. Os referidos autores argumentam, entretanto, que em contraste com capacidades operacionais que permitem à organização ganhar a vida no presente (WINTER, 2003), capacidades dinâmicas, a capacidade de uma organização de propositadamente criar, estender, ou modificar sua base de recurso, dizem respeito a mudança.

De acordo com Helfat et al. (2007), embora os termos “capacidade” e “propositadamente” se apliquem tanto a capacidades dinâmicas, quanto operacionais, as palavras “criar, estender, ou modificar” na definição de capacidades dinâmicas, e que implica nos aspectos de tomada de decisão e busca e seleção, se aplicam somente a capacidades dinâmicas.

Wang e Ahmed (2007), em linha com Teece, Pisano e Shuen (1997), propõem uma ordem “hierárquica” de recursos e capacidades: i) elemento de ordem zero, recursos como a fundação de uma firma e a base para as capacidades da firma; ii) elemento de primeira ordem, capacidades de implantação de recursos para atingir um objetivo desejado; iii) elemento de segunda ordem, um pacote de recursos e capacidades de uma forma que são estrategicamente importantes para sua vantagem competitiva em um certo ponto no tempo; iv) elemento de terceira ordem, capacidades dinâmicas que enfatizam a busca constante de uma firma da renovação, reconfiguração e recriação de recursos, capacidades e capacidades essenciais para endereçar mudança ambiental.

Teece (2007) distingue recursos/competências de capacidades dinâmicas. De acordo com o referido autor, capacidades dinâmicas é uma meta-competência que transcende competência operacional, ela permite firmas não somente inventar, mas também inovar lucrativamente. Adicionalmente, Teece (2007) destaca que capacidades dinâmicas são relacionadas a atividades de alto nível que ligam a habilidade da gestão de detectar e apreender oportunidades, navegar ameaças, e combinar e reconfigurar ativos especializados e coespecializados para atender necessidades em mudança dos clientes, e sustentar e amplificar “aptidão evolucionária”, construindo assim valor de longo prazo para os investidores.

Easterby-Smith e Prieto (2008), na busca por entender a potencial convergência entre capacidades dinâmicas e gestão do conhecimento, em linha com Collis (1994) e Winter (2003), distinguem capacidades ou rotinas operacionais, orientadas para o funcionamento operacional da organização (que inclui capacidades funcionais), de capacidades dinâmicas, dedicadas à modificação de rotinas operacionais, e de capacidades de aprendizagem que facilitam a criação

e modificação de capacidades dinâmicas. Vale a pena ressaltar que de acordo com Easterby-Smith e Prieto (2008), gestão do conhecimento inclui tanto, esforços estratégicos, identificação do conhecimento requerido para executar o objetivo estratégico e comparação com o conhecimento existente, quanto esforços táticos, para os quais a gestão do conhecimento facilita a manipulação de recursos para desenvolver o conhecimento necessário com base no trabalho do dia-a-dia.

Teece (2014), revisando algumas versões da nem sempre unificada literatura de capacidades dinâmicas, oferece uma atualização do framework abrangendo esclarecimentos e extensões que ocorrem desde que o framework foi introduzido. Teece (2014), em uma discussão ausente dos estudos anteriores do autor, inclui a distinção entre capacidades ordinárias e dinâmicas, e ação gerencial não rotineira como um tipo de capacidade dinâmica.

De acordo com Teece (2014), enquanto capacidades ordinárias envolvem o desempenho de funções administrativas, operacionais e relacionadas a governança que são (tecnicamente) necessárias para realizar tarefas (fazer as coisas de maneira correta), capacidades dinâmicas envolvem atividades de alta ordem que podem habilitar uma empresa para direcionar suas atividades ordinárias para empreendimentos de alto retorno (fazer as coisas certas no tempo certo), portanto, bastante distintas, tanto analiticamente quanto na prática.

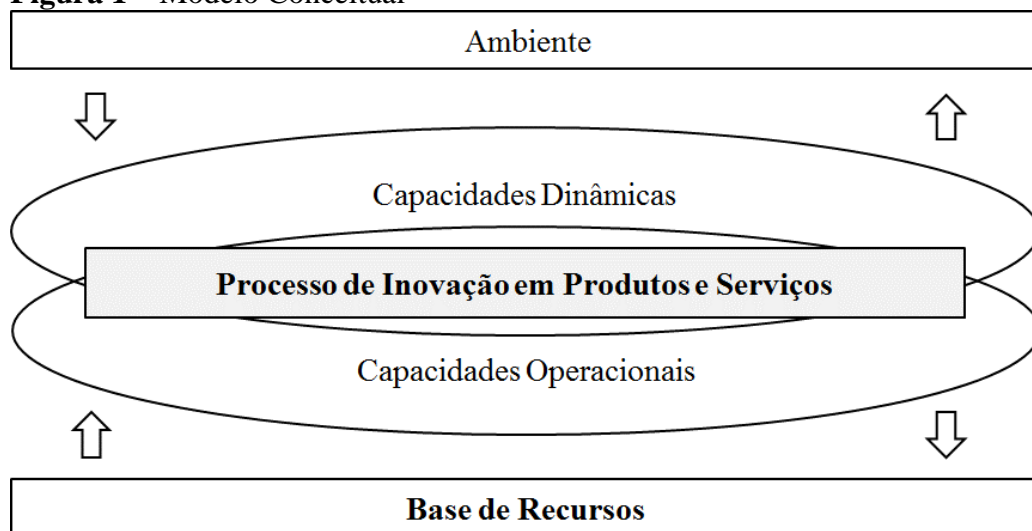
Schilke (2014), diferentemente dos autores anteriores, propõe que a distinção pode ser feita entre capacidades dinâmicas de primeira ordem, rotinas que reconfiguram a base de recursos organizacionais, e capacidades dinâmicas de segunda ordem, rotinas que reconfiguram capacidades dinâmicas de primeira ordem. De acordo com Schilke (2014), essa distinção aumenta a precisão teórica pela especificação do que a rotina organizacional visa mudar

Em seu estudo empírico no contexto de alianças estratégicas, Schilke (2014) conceitualiza capacidades dinâmicas de primeira ordem em termos de capacidade de gestão de aliança, enquanto que aprendizagem de aliança representa uma capacidade dinâmica de segunda ordem.

De acordo com Schilke (2014), o efeito de performance de capacidades dinâmicas de segunda ordem é indireto e mediado por capacidades dinâmicas de primeira ordem, e capacidades dinâmicas de primeira e segunda ordem conjuntamente afetam desempenho (vantagem competitiva).

Com base na fundamentação teórica e nas proposições apresentadas no item Problema e objetivo de pesquisa o seguinte modelo conceitual é proposto (Figure 1):

Figura 1 – Modelo Conceitual



Fonte: elaborado pela autora

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

De acordo com Helfat et al. (2007), para entender como organizações identificam e respondem a necessidade de mudança deve-se examinar os processos fundamentais organizacionais, que são parte e parcela das capacidades dinâmicas, por meio dos quais os recursos organizacionais são adicionados, eliminados ou modificados, ou seja, é preciso entender não só o que as organizações fazem, mas também como elas o fazem. Portanto, dado que o domínio da estratégia de processo inclui uma preocupação generalizada com ação, dinamismo, tempo, desenvolvimento e resultados (PETTIGREW, 1992), ele proporciona um complemento quase perfeito para a pesquisa sobre capacidades dinâmicas provenientes do lado de conteúdo, pois provê uma forma de investigar dentro dos mecanismos que suportam e guiam as capacidades dinâmicas em ação (HELFAT et al., 2007).

Adicionalmente, ainda de acordo com Helfat et al. (2007), e corroborado por Schilke (2014), se pesquisa de campo longitudinal é uma forma frutífera de entender processo de estratégia, então haverá benefícios consideráveis na adoção de uma abordagem similar para estudar capacidades dinâmicas

Os procedimentos metodológicos propostos para o estudo do desenvolvimento de capacidades dinâmicas e operacionais por meio do exame do processo de inovação em produtos e serviços foram definidos como se segue.

4.1 Significado de processo

Adotando a definição de processos como uma sequência de eventos ou atividades que descrevem como as coisas mudam ao longo do tempo (VAN DE VEN, 1992; 2007), uma perspectiva de desenvolvimento histórico será tomada, focando na sequência de incidentes, atividades, ou estágios que se desenrolam ao longo do processo de inovação em produtos e serviços.

4.2 Teorias de processo

Embora a teoria evolucionária de processo seja usualmente adotada para explicar o desenvolvimento de capacidades dinâmicas (EISENHARDT; MARTIN, 2000; ZOLLO; WINTER, 2002; ZOTT, 2003; EASTERBY-SMITH; PRIETO, 2008; SALVATO, 2009), neste estudo tanto a teoria de processo de ciclo de vida, quanto teleológica serão adotadas como base conceituais, e como um guia para conceber e conduzir o estudo empírico (VAN DE VEN; POOLE, 1995; VAN DE VEN, 2007). Vale a pena ressaltar que como apontado por Pettigrew (1990), geralmente vários diferentes modelos são necessários para capturar diferentes aspectos do mesmo processo, eles se complementam para entender melhor o processo.

4.3 Quadro de referência (ponto de vista)

O desenvolvimento de capacidades dinâmicas e operacionais por meio processo de desenvolvimento de produtos e serviços será observado a partir da perspectiva dos gestores envolvidos no processo de inovação em produtos e serviços.

4.4 Modo de investigação (análise)

Neste estudo será adotada uma abordagem de ciclo interativo (STRAUSS, 1987) movendo-se para trás e para frente entre as abordagens de dedução, abdução e verificação (VAN DE VEN, 2007).

4.5 Método de coleta de dados

Neste estudo, dados longitudinais serão obtidos por meio da observação de eventos à medida que ocorrem em tempo real, e por meio de entrevistas, questionários e documentos para obtenção de um relato retrospectivo do desenvolvimento de capacidades dinâmicas e operacionais.

4.6 Fonte mudança

Neste de estudo oportunidades e ameaças impostas pelo ambiente a partir de observações diacrônicas serão adotadas como fontes de mudança.

4.7 Amostra

A amostra heterogênea deste estudo será composta de seis projetos de desenvolvimento de produtos ou serviços, executados por três diferentes organizações operando em setores distintos, sendo dois projetos por organização (um bem-sucedido e um malsucedido).

4.8 Conceitos, eventos, propriedades e incidentes a priori

Os principais conceitos, eventos, propriedades para a investigação do desenvolvimento de capacidades dinâmicas e operacionais identificados com base na literatura são apresentados na Tabela 1.

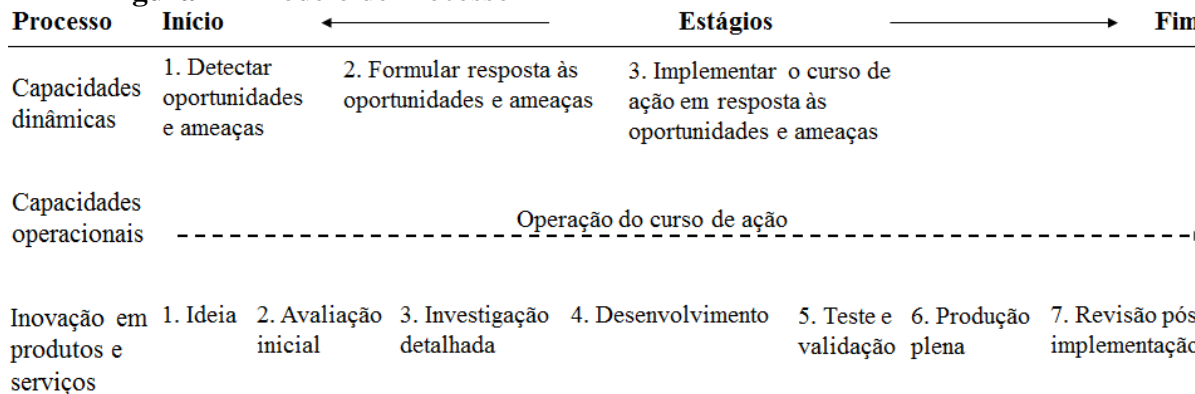
Tabela 1 – Conceitos, eventos/propriedades e incidentes

Categorias	Definições iniciais com base na literatura	Eventos / Propriedades	Incidentes
Processo de desenvolvimento de produtos e serviços	Desenvolvimento de produto ou serviço desde da ideia até a revisão pós-implementação.	Ideia, avaliação inicial, Investigação detalhada (<i>business case</i>), desenvolvimento, teste e validação, produção plena e revisão pós-implementação.	Mudanças observadas em qualquer evento ou propriedade.
Capacidades dinâmicas	Recorrente detecção de oportunidades e ameaças impostas pelo ambiente, formulação de uma resposta à essas oportunidades e ameaças e implementação de um curso de ação por meio da reconfiguração de recursos.	Detecção de oportunidades e ameaças, formulação de uma resposta à oportunidades e ameaças e implementação de um curso de ação por meio da reconfiguração de recursos (criação, aquisição, combinação, modificação e	
Capacidades operacionais	Recorrente operação do curso de ação implementado.	Uso da base de recursos.	
Base de recursos	Ativos (ou recursos) tangíveis, intangíveis e humanos.	A definir.	
Ambiente	Comunidade de organizações, instituições, e indivíduos que impactam a empresa e os	A definir.	

Fonte: elaborado pela autora

A Figura 2 apresenta o modelo de processo elaborado com base na literatura e nas proposições apresentadas no item Problema e objetivo de pesquisa.

Figura 2 – Modelo de Processo



Fonte: elaborado pela autora

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Como resultado deste estudo, por meio da descrição das mudanças e identificação de padrões na sequência temporal de eventos das capacidades dinâmicas e operacionais e nas propriedades da base de recursos e do ambiente, espera-se explicar como as capacidades

dinâmicas e operacionais se desenvolvem ao longo do processo de inovação em produtos e serviços.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARNEY, J. B. *Integrating organizational behavior and strategy formulation research: A resource based analysis*. In P. Shrivastava, A. Huff and J. Dutton (eds.), *Advances in Strategic Management*, Vol. 8, JAI Press, Greenwich, CT, pp. 113–125, 1994.
- BARRETO, I. Dynamic capabilities: A review of past research and an agenda for the future. *Journal of Management*, 36, 256–280, 2010.
- CAMPBELL, D. Variation and selective retention in socio-cultural evolution. *General Systems* 16 69-85, 1969.
- CEPEDA G.; VERA D. Dynamic capabilities and operational capabilities: A knowledge management perspective. *Journal of Business Research* 60(5): 426-437, 2007.
- COLLIS, D. J. Research Note: How Valuable Are Organizational Capabilities? *Strategic Management Journal*, 15: 143–152, 1994.
- COLLIS, D. J.; GHEMAWAT, P. *Industry analysis: Understanding industry structure and dynamics*. In L. Fahey and R. M. Randall (eds), *The Portable MBA in Strategy*. Wiley, New York, pp. 171-194, 1994.
- DANNEELS, E. The dynamics of Product Innovation and Firm Competencies. *Strategic Management Journal*, 23, 1095-1121, 2002.
- EASTERBY-SMITH, M.; PRIETO, I. M. Dynamic Capabilities and Knowledge Management: An Integrative Role for Learning. *British Journal of Management*, 19: 235-249, 2008.
- EISENHARDT, K. M.; MARTIN, J. A. Dynamic Capabilities: What Are They? *Strategic Management Journal*, Vol.21: 1105-1121, 2000.
- HELFAF C. E.; PETERAF, M. A. The Dynamic Resource-based View: Capabilities Lifecycles. *Strategic Management Journal*, 24(10): 997-1010, 2003.
- HELFAF, C. E., FINKELSTEIN, S., MITCHELL, W., PETERAF, M., SINGH, H., TEECE, D.; WINTER, S.G. *Dynamic Capabilities: Understanding Strategic Changes in Organizations*. Malden, MA: Blackwell Publishing, 2007.
- LADO, A.; WILSON, M. Human resource systems and sustained competitive advantage: A competency-based perspective, *Academy of Management Review*, 19, pp. 699-727, 1994.
- LEONARD-BARTON, D. Core capabilities and core rigidities: a paradox in managing new product development. *Strategic Management Journal*, v.13, 1992.
- MEIRELLES, D. S.; CAMARGO, A. B. Capacidades dinâmicas: o que são e como identificá-las? *Revista de Administração Contemporânea*, v. 18, n. Ed. Esp., p. 41-64, 2014.
- NELSON, R. R.; WINTER, S. G. *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Harvard University Press: Cambridge, MA, 1982.
- PETERAF, M.; STEFANO, G.; VERONA, G. The elephant in the room of dynamic capabilities: Bringing two diverging conversations together. *Strategic Management Journal*, 34(12), 1389–1410, 2013.
- PETTIGREW, A. M. Is corporate culture manageable? In: WILSON, D. C. and ROSENFELD, R. H., *Managing Organizations: Text, Readings and Cases*, London: McGraw-Hill, pp. 267-72, 1990.
- PETTIGREW, A. M. The Character and Significance of Strategy Process Research. *Strategic Management Journal*, 13(winter special issue): 5-16, 1992.
- SALVATO, C. Capabilities unveiled: the role of ordinary activities in the evolution of product development processes. *Organization Science*, 20, 384–409, 2009.
- SCHILKE, O. On the contingent value of dynamic capabilities for competitive advantage: The nonlinear moderating effect of environmental dynamism. *Strategic Management Journal*, 35: 179–203, 2014.

STEFANO, G.; PETERAF, M.; VERONA, G. The organizational drivetrain: A road to integration of dynamic capabilities research. *Academy of Management Perspectives*, this issue, 2014.

STRAUSS, A. L. *Qualitative Analysis for Social Scientists*. New York: Cambridge University Press, 1987.

TEECE, D. J. Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319–1550, 2007.

TEECE, D. J. The Foundations of Enterprise Performance: Dynamic and Ordinary Capabilities in an (Economic) Theory of Firms. *Academy of Management Perspectives*, 28(4), 328-352, 2014.

TEECE, D. J.; PISANO G.; SHUEN A. Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Management Journal*, Vol. 18 No 7: 509-533, 1997.

VAN DE VEN, A. H. *Engaged scholarship: a guide for organizational and social research*. Oxford: Oxford University Press, 2007.

VAN DE VEN, A. H. Suggestions for Studying Strategy Process: A Research Note. *Strategic Management Journal*, 13(Summer): 169–88, 1992.

VAN DE VEN, A. H.; POOLE, M. S. Explaining Development and Change in Organizations. *Academy of Management Review*, 20: 510–40, 1995.

VOGEL, R.; GÜTTEL, W. H. The dynamic capability view in strategic management: a bibliometric review. *International Journal of Management Reviews*, 15(4), 426-446, 2013.

WANG, C. L.; AHMED, P. K. Dynamic capabilities: a review and research agenda. *International Journal of Management Reviews*, 9(1), 31-51, 2007.

WINTER, S. G. Understanding dynamic capabilities. *Strategic Management Journal*, 24, 991-995., 2003.

ZAHRA, S. A.; SAPIENZA, H. J.; DAVIDSSON, P. Entrepreneurship and dynamic capabilities: A review, model and research agenda. *Journal of Management Studies*, 43(4), 917–955, 2006.

ZOLLO, M.; WINTER, S. Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. *Organization Science*, v. 13, p. 339-351, 2002.

ZOTT C. Dynamic capabilities and the emergence of intra-industry differential firm performance: insights from a simulation study. *Strategic Management Journal* 24(2): 97-125, 2003.