

## Rotinas e capacidades dinâmicas: dualidade e recursividade para a competitividade organizacional

### Routine and capability dynamics: duality and recursion competitiveness organizational

Gilberto Grzeszeszyn <sup>1</sup>

#### Resumo

Este trabalho aborda as rotinas organizacionais como repositórios de recursos e conhecimento capazes de alavancar as suas capacidades dinâmicas. Embora com características que indicam sua estabilidade tais como a repetição, o seguimento de regulamentos e regras pré-estabelecidas e a ausência de conflitos internos entre departamentos ou áreas, as rotinas mudam com o tempo de várias formas. Estas mudanças ocorrem muito em resposta a mudanças no ambiente competitivo em vista da manutenção da organização e ou da maximização possível dos seus resultados. Desse modo, o objetivo perseguido é de demonstrar a relação de dualidade e recursividade existentes entre rotinas organizacionais e capacidades dinâmicas que ensejam uma perspectiva estratégica. Trata-se de um estudo de revisão de literatura em que se procura esclarecer e estabelecer relações que possam embasar futuros trabalhos empíricos e teóricos no campo da estratégia. Abordam-se as rotinas e capacidades dinâmicas, considerando seus conceitos, características e os pressupostos de mudança num primeiro momento, sendo então desenvolvido a relação dual e recursiva entre ambos.

**Palavras-chave:** rotinas organizacionais, Capacidades dinâmicas, dinâmica organizacional, competitividade, estratégia.

#### *Abstract*

---

<sup>1</sup> Bacharel em Ciências Contábeis pela Universidade Estadual do Centro Oeste-UNICENTRO, Mestrado em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Rio de Janeiro-UFRJ, Professor da Universidade Estadual do Centro Oeste-UNICENTRO, Brasil. Contato: [gilbertogr@unicentro.br](mailto:gilbertogr@unicentro.br)

*This paper addresses the organizational routines as repositories of knowledge and resources able to leverage its dynamic capabilities. Although with characteristics that indicate their stability such as the repetition, the following rules and predefined rules and the absence of internal conflicts between areas or departments, routines change with time in several ways. These changes occur much in response to changes in the competitive environment in the maintenance organization or of sight and can maximize their results. Thus, the objective pursued is to demonstrate the duality existing relationship between recursion and organizational routines and dynamic capabilities giving rise a strategic perspective. This is a literature review study that seeks to clarify and establish relationships that can support future empirical and theoretical work in the field of strategy. It addresses the routines and dynamic capabilities considering its concepts, characteristics and change assumptions at first, and then developed the dual recursive relationship between them.*

**Keywords:** *organizational routines, dynamic capabilities, organizational dynamics, competitiveness, strategy.*

## **1. INTRODUÇÃO**

Os primeiros estudos relacionados à rotina organizacional datam da primeira metade do século XX, na linha da busca por evidenciar como o mercado se desenvolve, considerando uma teoria do desenvolvimento econômico exposta por Schumpeter, sendo a base para estudos de empreendedorismo. Em que pese trabalhos esparsos terem abordado o tema posteriormente, somente em 1982, Nelson e Winter retomam o conceito de rotinas como uma base para sua teoria evolucionária da mudança econômica, enfatizando os mecanismos que geravam inovações nas empresas a fim de manterem-se adaptadas ou gerando necessidade de adaptações por parte de outras empresas ao ambiente mercadológico.

As respostas ao ambiente externo são desenvolvidas com base na interpretação que se faz deste pelo estrategista, levando em consideração o seu ambiente interno. Logo, observar os recursos existentes internamente e aqueles disponíveis no mercado bem como as possibilidades de rapidamente configurá-lo, produzindo vantagem competitiva, conduz à ideia de capacidade dinâmica, desenvolvida inicialmente nos anos 90.

O objetivo deste trabalho é demonstrar como as rotinas e capacidades dinâmicas correspondem a uma dualidade e, concomitantemente, são recursivas, haja vista as mudanças impactantes da primeira sobre a segunda e vice-versa.

A importância do estudo está no esclarecimento de como se opera nas organizações a geração e mudança, tanto das rotinas quanto das capacidades dinâmicas, diante dos contextos endógenos e exógenos às organizações. Os gestores poderão ampliar a perspectiva da gestão de uma abordagem estratégica para a operacional e desta para aquela.

A revisão de literatura aprofundada é realizada, permitindo uma análise pormenorizadas dos conceitos e características das rotinas e capacidades dinâmicas que levam as organizações aos desenvolvimento e utilização de vantagens competitivas.

Como resultado, apresenta-se uma análise e fundamentação da dualidade e recursividade da rotina organizacional e capacidade dinâmica.

Neste artigo, encontram-se os conceitos e características das rotinas e capacidades dinâmicas, bem como uma análise que demonstra a dualidade necessária e a recursividade própria destes instrumentos de gestão, e ao término, as considerações finais.

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

## 2.1. ROTINAS ORGANIZACIONAIS

A concepção de rotinas para fins de análise foi colocada em destaque nos estudos organizacionais por Nelson e Winter (1982), mas tem Schumpeter como fundamento, haja vista a edição alemã de 1926 e a edição traduzida para o inglês de 1934, de seu clássico *Theory of Economic Development* (STOLPER, 1988 citado por BECKER; KNUDSEN; MARCH, 2006, p. 354). Neste sentido Becker, Knudsen e March (2006) comentam que uma alternativa a assumir que firmas eram orientadas por explícitos cálculos racionais é a constatação de Schumpeter de que “a maioria do comportamento em firmas de negócios de seu tempo era seguir rotinas, regras e procedimentos que forneciam confiáveis respostas a mudanças ambientais”. Abaixo se reproduz na tabela 1 o que seria o entendimento de Schumpeter para o termo rotinas, considerando suas obras de 1926 e 1934, em tradução para o inglês.

### 2.1.1. Conceito e Características de Rotina

O conceito de rotinas está relacionado ao conceito de regularidade, de padrão. Nelson e Winter (1982) definiram rotina como “um padrão de comportamento que é seguido repetidamente, mas está sujeito a mudanças se as condições mudam”. Becker (2004) diz que o conteúdo de padrão é a ação, tendo como subconjuntos, o comportamento e a interação. O comportamento é observável e é entendido como uma resposta a estímulos, já a interação envolve múltiplos atores, estabelecendo a distinção entre os níveis individual e coletivo. A natureza coletiva de rotinas também é destacada por Nelson e Winter (1982), Cohendet e Llerena (2003) e (Feldman; Pentland, 2003). Esta perspectiva de rotinas implica considerar que pode envolver atores em diferentes locais, podendo as rotinas estar distribuídas (ZOLLO; WINTER, 2002) através do espaço ou da organização, ligadas pela interação. Becker (2004) afirma que historicamente o conceito de rotina tem se referido ao padrão de interação recorrente.

Rotinas podem também ser entendidas como regularidades cognitivas ou padrões cognitivos (Simon, 1947; March; Simon, 1958; Cohen, 1991). Desse modo, rotinas seriam entendidas como regras. Becker (2004) ressalta que padrões comportamentais e padrões cognitivos são claramente diferentes. Pode-se dizer que são níveis complementares de rotina que caracterizam ação organizacional. O nível cognitivo, pelo entendimento e compreensão da realidade organizacional; e o nível comportamental pelo aspecto observável relacionado aos processos organizacionais.

Nelson e Winter (1982) definem rotinas como repositórios de conhecimento organizacional. Dada a característica coletiva da rotina, esta absorve o conjunto dos conhecimentos individualizados, além de disseminar conhecimento tecnológico decorrente do uso de recursos.

Outro aspecto considerado é se a rotina é caracterizada por ausência de reflexão (Ashforth; Fried, 1988) versus realização esforçada da rotina (Pentland and Rueter, 1994, p. 488). Proponentes da primeira situação consideram que indivíduos frequentemente não devotam atenção às rotinas que seguem, não utilizando recursos cognitivos substanciais (Cohen, 1991). Já proponentes da segunda situação argumentam que rotinas organizacionais não são ausentes de reflexão, mas realizações esforçadas (Feldman, 2000, 2003; Feldman; Pentland, 2003). Uma possível solução para esta aparente contradição, é apresentada de um lado por Feldmann e Pentland (2003), que denominam de aspecto ostensivo da rotina a nossa representação de uma rotina, referindo-se ao modo pelo qual deve ser realizada. Noutro lado, os autores denominam aspecto performativo a realização concreta de uma rotina na organização em um determinado tempo por determinados atores. Nelson e Winter (1982),

Feldmann (2000) e Feldmann e Pentland (2003) diz que os atores podem tomar decisões que alteram a rotina em si e ou as subsequentes, haja vista as opções já estabelecidas e outras que possam surgir para fazer frente a situações específicas. As definições de rotinas e seus aspectos organizacionais conduzem à concepção de processo para rotinas.

### **2.1.2. A Rotina como Processo**

A rotina enquanto processo é destacada ao enfatizar-se o contexto e as possibilidades de escolha dos atores, podendo ser considerada como unidade de análise para explicar a mudança organizacional e ou econômica (Becker, 2004). Rotinas ocupam o “nexo crucial entre estrutura e ação, entre a organização como objeto e *organizing* como um processo.” (Pentland; Rueter, 1994, p.484). As seguintes características processuais de rotinas tem sido identificadas em pesquisas: tempo de impacto (Narduzzo et al., 2000), decadência (Cohen; Bacdayan, 1994), tempo de reação (Narduzzo et al., 2000), demora ou atraso (Narduzzo et al., 2000), tempo necessário para aquisição (Weick, 1990), frequência de repetição (Betsch et al., 1998), se mudança súbita ou incremental (Weick, 1990), dependência da duração (Warglien, 1995) e manutenção para rotinas não decaírem (Sherer et al., 1998).

Becker (2004) ressalta que de todas as características, a frequência de repetição parece ser a mais importante, pois é uma necessária condição para regularidade ocorrer; uma outra que merece atenção é a regularidade da frequência, ou de interrupções da rotina. Neste caso Zellmer-Bruhn (1999, 2003) concluiu que times que experimentam mais interrupções estarão mais provavelmente para, ou buscar ou adotar novas rotinas de origem externa antes que interna. E Becker destaca ainda uma terceira característica, a pressão do tempo, uma vez que impactam na manutenção da rotina, pois aumenta a probabilidade de escolhas rotineiras, mesmo quando a inadequação desta tenha sido exposta antes da escolha (Betsch et al., 1999).

Os aspectos de rotinas relacionados à sua replicação são o contexto, a imbricação e a especificidade. As rotinas estão imbricadas em uma organização e suas estruturas, sendo específicas para o contexto (Teece et al., 1997; Cohendet; Llerena, 2003). A replicação de regras gerais e de procedimentos em contextos diferentes apresentam-se incompletas, haja vista as especificidades (Reynaud, 1998). Neste sentido, habilidades de interpretação e julgamento faz-se necessárias para adaptar as regras (NELSON; WINTER, 1982). Desse modo, as rotinas replicadas diferem em grau de inércia e busca potencial (Cohendet; Llerena, 2003). Isto se deve às especificidades:

- a) históricas (Barney, 1991) porque acontecem em um tempo com fatores ambientais e mentalidade interpretativa próprios;
- b) locais (Simon, 1976) porque rotinas são resultados de processo de aprendizagem local (Malerba; Orsenigo, 1996) que originam diferenças culturais e limites à simples replicação de rotinas (Nelson, 1994; Winter; Szulanski, 2001a, b; Szulanski; Winter, 2002); há incompatibilidade da rotina com o novo contexto (Madhok, 1997); ou pode ser impossível copiar alguns elementos da rotina, dada a sua característica de conhecimento tácito (Hill et.al., 1990; Langlois; Robertson, 1995; Nonaka; Takeushi, 1995). Ainda, considerando este raciocínio, nenhuma possivelmente melhor prática universal existe (Amit; Belcourt, 1999), no máximo melhores soluções locais, o que melhora a possibilidade de replicar rotinas internamente na medida em que o ambiente seja homogêneo (Hill et. al. 1990; Kogut; Zander, 1992, 1993); e
- c) relação (Dyer; Singh, 1998) porque é importante reconhecer as ligações entre rotinas com premissas e valores de ordem superior, bem como aspectos cognitivos da organização com estruturas e processos organizacionais (JOHNSON, 2000).

Outra característica processual de rotinas é que mudam de acordo com o que se denomina *path-dependence* (DAVID, 1997), ou seja, são mudanças que seguem uma tendência traçada pela história (NELSON; WINTER, 1982; LEVITT; MARCH, 1988;

NORTH, 1990; BARNEY, 1991; DOSI; METCALFI, 1991; DOSI et. al., 1992; MARCH, 1994<sup>a</sup>; NELSON, 1994; MALERBA; ORSENIGO, 1996; FOSS, 1997; MADHOK, 1997; OLIVER, 1997; TEECE et. al., 1997; CORIAT; DOSI, 1998; AMIT; BELCOURT, 1999). Rotinas podem adaptar-se a experiência incrementalmente em resposta aos resultados, mas o fazem baseado em seu estado prévio, resultado de decisões anteriores (LEVIT; MARCH, 1988; COHEN et. al., 1996). No entanto, pode-se incorrer em armadilhas da eficiência: procedimentos inferiores que estejam produzindo resultados satisfatórios podem ser mantidos, deixando de adotar medidas que aperfeiçoem tal procedimento (LEVITT; MARCH, 1988, p. 322). A mudança endógena ocorre sempre que rotinas são repetidas, pois os atores têm alguma influência na execução de rotinas. Estas mudanças afetam um ou poucos componentes da rotina, demonstrando-se ser incrementais (FELDMAN, 2000, 2003).

Finalizando as características processuais, rotinas são desencadeadas (Nelson; Winter, 1973; Weiss; Ilgen, 1985; Winter, 1986; March; Olsen, 1989; Gersick; Hackman, 1990; Cohen, 1991; McKern, 1993; Nelson; Nelson, 2002) e que há dois tipos de causas distintas: os atores e as sugestões externas. Uma forma de sugestão externa são ligações entre rotinas (rotina de orçamento no depto de marketing finalizada provoca o início de outra rotina no departamento financeiro para sua aprovação). Níveis de aspiração são uma poderosa forma relacionada ao ator (Cyert; March, 1963; Levinthal; March, 1981; March, 1994b). Se houver satisfação com o desempenho, não haverá esforço para aprimorar o desempenho (Cyert; March, 1963; Levinthal; March, 1981; March, 1994b); por outro lado alguma ação deve ser desencadeada, alterando ou originando novas rotinas. A frequência com que ocorre a situação associada à opção e a intensidade de esforço relacionado a um comportamento específico são fatores desencadeadores de determinadas rotinas (Betsch et. al., 1998). Outros resultados experimentais indicam que um feedback negativo age como um mais poderoso desencadeador de rotinas que feedback positivo (Schneider, 1995; Avery, 1996).

### **2.1.3. Efeitos Organizacionais da Rotina**

Becker (2004) descreveu os efeitos das rotinas sobre as organizações como: coordenação e controle, trégua, economia de recursos cognitivos, redução de incertezas, estabilidade, e estocagem de conhecimento.

Quanto à coordenação e controle, Stene (1940, p. 1129) propôs que a “coordenação de atividades dentro de uma organização tende a variar diretamente com o grau para o qual funções recorrentes e essenciais tem se tornado parte da rotina da organização”. As origens do poder coordenativo de rotinas são derivadas de: sua capacidade de suportar um nível superior de simultaneidade (Grant, 1996); dar regularidade, unidade e sistematicidade a práticas de um grupo; fazer muitas atividades simultâneas mutuamente consistentes (March; Olsen, 1989); fornecer a cada um dos atores o conhecimento do comportamento dos outros sobre o qual basear suas próprias decisões; fornecer instruções na forma de programas; e de estabelecer uma trégua (NELSON; WINTER, 1982). A ideia de padronização foi estudada considerando manuais de procedimentos, revelando sua influência para o controle (Segelod, 1997) que afeta a coordenação organizacional. Langlois (1992) diz que uma possível razão é que o comportamento de rotina é mais fácil de monitorar e medir que comportamento não-rotineiro. Quanto mais padronizado, mais fácil de comparar; por conseguinte, mais fácil de controlar (Becker, 2004).

A trégua está relacionada a um entendimento organizacional de como se deve desempenhar. O desempenho organizacional tem dois diferentes aspectos: cognitivo e governança. Em relação a este, destaca-se que membros da organização, raramente, surpreendem-se com o comportamento dos seus pares (NELSON; WINTER, 1982, p. 107-108; CORIAT; DOSI, 1998). Becker (2004) considera que isto ocorre com a ausência de interesses divergentes ou ao firme controle do comportamento. Em que pese os mecanismos

de reforço de regras serem importantes para que a operação de rotinas torne-se possível (NELSON; WINTER, 1982), estes mecanismos tem um papel limitado, haja vista que é sempre possível desviar das regras em alguma extensão ou as seguir literalmente mesmo reduzindo desempenho, caracterizando um intervalo para decisões discricionárias deixadas pelos sistemas de controle (BECKER, 2004). A ação discricionária confere ao executor algum poder de barganha. As rotinas são executadas coordenadamente pela obtenção de uma trégua implícita entre quem ordena e quem executa. Esta situação ocorre não apenas nas relações entre trabalhadores e gestores, mas também dentre os trabalhadores, dentre os gestores ou entre os gestores e acionistas (NELSON; WINTER, 2002). As duas dimensões de rotinas, cognitive e governance, são inseparáveis (BECKER, 2004). No entanto, cada uma tem sua própria lógica e seu caminho evolucionário (CORIAT; DOSI, 1998; MANGOLTE, 1997, a, b, 2000). A noção de trégua explica como os diferentes relacionamentos sociais que permitem a operacionalização da rotina são em si estabelecidos e mantidos por períodos longos; se mudam as relações sociais, ter-se-ia que explicar como se chegou à formação e estabilização de um corpo de conhecimento cognitivo (MANGOLTE, 1997, b). O entendimento de rotinas compreendendo uma trégua ajuda a reconhecer e apreciar a governança, em particular os arranjos motivacionais subjacentes a atividades recorrentes. Isto não significa que motivações e controle são as únicas explicações para a persistência das rotinas, haja vista que algumas podem ser tomadas como certas (LAZARIC; MANGOLTE, 1998).

Outro aspecto é a economia de recursos cognitivos (BECKER, 2004), pois estes são limitados (SIMON, 1947, 1955; MARCH; OLSEN, 1976, 1989). Isto implica que nem todas as alternativas, nem todas as consequências de uma alternativa podem ser conhecidas (MARCH; SIMON, 1958); as organizações não podem atentar para todas as suas metas simultaneamente, por isso deve agir seletivamente (CYERT; MARCH, 1963; MARCH, 1988). Desse modo, rotinas economizam recursos haja vista o estabelecimento de decisões automáticas, uma vez que há uma limitada capacidade de processamento de informações e de tomada de decisão (SIMON, 1947, 1977; WINTER, 1985; GERSICK; HACKMAN, 1990; LOUIS; SUTTON, 1991; LANGLOIS; EVERETT, 1994; EGIDI; RICOTTILI, 1997; FRANSMANN, 1998). A atenção volta-se para questões não rotineiras enquanto que as rotineiras são tratadas de maneira semiconsciente, uma vez que exige menos recursos cognitivos, orientam a busca por experiências e reduzem o intervalo para opções comportamentais (WINTER, 1985; SHAPIRA, 1994).

O aspecto da incerteza está relacionado a uma decisão porque em um conjunto de possíveis resultados, a probabilidade de cada um acontecer é desconhecida (BECKER, 2004). As rotinas fazem uma importante contribuição para a seleção do curso de ação, deliberadamente ou não (WEISS; ILGEN, 1985; GERSICK; HACKMAN, 1990; DOSI; EGIDI, 1991; LANGLOIS; EVERETT, 1994; SCAPENS, 1994; FRANSMANN, 1998; MUNBY et. al., 2003). A incerteza afeta o comportamento e essa relação é mediada pelas regras. Quanto maior o grau de incerteza, maior o seguimento das regras para tomar decisões e, por conseguinte, um comportamento com grau maior de previsibilidade (HEINER, 1983). Dois efeitos de rotina ajudam os gestores a tratar com incerteza generalizada: estabelecimento de parâmetros, o que aumenta a previsibilidade; e liberação recursos cognitivos (HODGSON, 1988; NORTH, 1990; BAUMOL, 2002). O primeiro pode ser dar em diversos níveis tais como: societário, setor econômico, organizacional, dentre outros (BECKER, 2004).

A estabilidade é outro aspecto da rotina destacada por Becker (2004). Na medida em que rotinas ocorrem sem muita mudança, fornecem estabilidade (HODGSON, 1993<sup>a</sup>; LANGLOIS, 1992; NELSON, 1994; COOMBS; METCALFE, 2000; AMIT; BELCOURT, 1999). Os argumentos para a estabilidade de rotinas são: enquanto geram resultados satisfatórios não há esforço cognitivo consciente para mudá-la (MARCH; SIMON, 1958; CYERT; MARCH, 1963); e custo, ou seja, quando um modo de executar determinada tarefa

muda, há necessidade de identificar novos participantes e contratos implícitos ou explícitos e entendimentos junto e entre os gestores precisa ser ajustado (NELSON, 1994). A estabilidade propicia avaliar uma mudança, comparar e aprender (LANGLOIS, 1992; POSTREL; RUMELT, 1992; SHAPIRA, 1994; TYRE; ORLIKOWSKI, 1996). Além disso, possibilita a previsibilidade que auxilia a coordenação (CYERT; MARCH, 1963; LANGLOIS; EVERETT, 1994; INKPEN; CROSSAN, 1995). Todavia a estabilidade pode desenvolver patologias: persistência da rotina em que pese seus resultados negativos (STEINBRUNER, 1974; HEINER, 1983; KILDUFF, 1992; LEONARD-BARTON, 1995; RUMELT, 1995; HIRSHLEIFER; WELCH, 1998); conduz à inércia. Becker (2004) comenta que a razão é que o feedback é ignorado pelos gestores. Entretanto, estudos de casos diversos concluíram que rotinas não são inertes e mudam com o tempo (HUTCHINS, 1991, 1995; PENTLAND; RUETER, 1994; COSTELLO, 1996, 2000; NARDUZZO et. al., 2000; FELDMAN, 2000, 2003; EDMONDSON et. al., 2001; JOHNSON, 2000; ADLER et. al., 1999; ORLIKOWSKI, 2002; McKEOWN, 2001) mediante uma dinâmica interna em que os participantes respondem aos resultados de anteriores repetições de uma rotina (FELDMAN, 2000, 2003). Becker (2004) complementa afirmando que, desse modo, rotinas organizacionais contribuem para estabilidade e mudança, além de jogar um importante papel para flexibilidade organizacional. A ideia emergente é que rotinas mudam incrementalmente, mudando os padrões de interação recorrente, levando à adaptação a novas circunstâncias.

A estocagem de conhecimento – outro efeito - dá-se nas rotinas. A rotinização da atividade em uma organização constitui a mais importante forma de armazenagem do conhecimento operacional específico das organizações (NELSON; WINTER, 1982). As rotinas representam as soluções de sucesso para problemas particulares (DOSI et. al., 1992; WINTER, 1987a; LEVITT; MARCH, 1988; MINER, 1994; TEECE; PISANO, 1994; HODGSON, 1998; PHILLIPS, 2002; ZOLLO; WINTER, 2002; LILLRANK, 2003), sendo repositórios do conhecimento na firma (WINTER, 1995). A diferença entre rotinas e outros tipos de estocagem de conhecimento é que as primeiras estão hábeis a estocar conhecimento tácito (WINTER, 1987b, 1994; TEECE; PISANO, 1994; TEECE et. al., 1997; HODGSON, 1998, 1999b; COHENDT et al., 1999; LAZARIC, 2000; KNOTT, 2003). Assim, o conceito de rotina é útil para compreender como o conhecimento produtivo da firma é armazenado, aplicado, torna-se obsoleto e muda. Rotinas, deste modo, capturam o conhecimento mantido individualmente aplicado na firma em seu conjunto. Rotinas também capturam o conhecimento mantido coletivamente, os quais podiam ser mantidos em vários repositórios de conhecimento tais como documentos, bancos de dados, artefatos, layout físico. Conhecimento tácito, todavia, não pode ser mantido em tais repositórios (BECKER, 2004). Cohen e Bacdayan (1994) abordam a noção de conhecimento procedimental e declarativo para explorar o conhecimento tácito. Segundo os autores o conhecimento procedimental caracteriza como coisas são feitas, a qual é relativamente inarticulado e inclui atividades cognitivas e motoras, diferenciando-se da definição de conhecimento tácito de Polanyi (1967) neste último aspecto.

Rotinas são ainda usadas como heurísticas, isto é, em vez de ser executadas de uma forma precisa, são seguidas como uma diretriz, o que pode elevar a variação na execução, ou seja, é a rotina como propensões que foram estabelecidas (BECKER, 2004). Esta interpretação enfatiza que rotinas são capacidades comportamentais armazenadas que envolvem conhecimento e memória. Envolvem estruturas organizacionais e hábitos individuais que, quando alavancados conduzem a comportamentos sequenciais (HODGSON; KNUDSEN, 2003a). O papel desempenhado pelas pessoas dentro da rotina é destacado por: Becker e Zirpoli (2008 apud DEGRAVEL, 2011) dizem que agentes humanos interpretam, adaptam, ignoram, e mediam regras e ações; Pentland et al. (2010 apud DEGRAVEL, 2011) informam que rotinas são preenchidas com improvisos, exceções, e soluções alternativas;

Teppo e Foss (2009 apud DEGRAVEL, 2011) enfatizam o papel de indivíduos, notando que ação e comportamento organizacional são tomados como diretrizes para indivíduos em interação quem executam ações, comportamentos, e criam o resultado emergente global.

Becker (2004) sintetiza a complexidade de rotinas, as quais podem evoluir a partir de dentro, mas o contexto é importante também; e que ligações existem entre as rotinas e as premissas de ordem superior e crenças, e entre a cognição e a estrutura organizacional.

As diversas definições e efeitos de rotina no processo de gestão organizacional implicam em considerar que são ações tomadas tendo em seu bojo um conjunto de recursos que as torna viáveis. Estes recursos emprestam sua condição de estabilidade e de potencial para mudar por meio de combinações ou de acoplamento de novas tecnologias, ou mesmo, de substituição, originando uma nova rotina. De acordo com Degrauel (2011) e Nelson e Winter (1982) as rotinas, ou capacidades de nível menor, constituem os blocos de construção das capacidades dinâmicas.

## 2.2. CAPACIDADES DINÂMICAS

O *Framework* das capacidades dinâmicas analisa as possibilidades das empresas de gerar riqueza por meio de processos distintivos, gerando vantagem competitiva em ambientes de competição moderada ou acirrada. Desse modo, as empresas precisam demonstrar tempestiva e flexível inovação de produtos e ou serviços, associados com a capacidade de gestão para efetivamente coordenar e reorganizar competências internas e externas (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997). O conceito de capacidades dinâmicas está em consonância com a visão baseada em recursos no que tange a obtenção de um conjunto produtivo que possibilite obter vantagem competitiva (HELFAT; PETERAF, 2003).

Capacidades dinâmicas pertencem a um complexo sistema que inclui muitas variáveis, tais como capital social, confiança, cognição gerencial, experiência, liderança (AMBROSINI; BOWMAN, 2009a), percepção gerencial, habilidades, processos, estrutura, procedimentos, e regras de decisão (AMBROSINI; BOWMAN, 2009b), que são denominados suas micro fundações (TEECE, 2007). Aspectos cognitivos e *sense-making* aparecem como elementos fundamentais de capacidades dinâmicas, envolvendo julgamento, criatividade, discernimento, componentes tácitos, e reunindo evidências para validar conjecturas (TEECE, 2007; PANDZA; THORPE, 2009), reconhecendo a maior influência dos gestores naquele fenômeno (TEECE, 2007).

### 2.2.1 Definição de Capacidades Dinâmicas

O significado de capacidades organizacionais na literatura é diverso. Alguns autores chamam-na competências centrais, outros a denominam habilidades coletivas, rotinas complexas, melhores práticas. Para Dávila (2010) a distinção entre recursos e capacidades pode ser estabelecida entre 'ter' e 'fazer', respectivamente. Amit e Schoemaker (1993) dizem que recursos são ativos possuídos ou controlados por uma firma, enquanto que capacidades referem-se a habilidade para explorar (*exploit*) e combinar recursos por explorar (*explore*) rotinas organizacionais para atingir um objetivo. Capacidades não podem ser adquiridas diretamente no mercado, uma vez que são o resultado acumulado de uma série de atividades particulares (DIERICKX; COOL, 1989). Chandler (1990) considera que capacidade organizacional emerge da interação entre a estrutura física e habilidades humanas, categorizando-as segundo o tipo de conhecimento a que estão vinculadas: técnica, funcional ou gerencial.

Dávila (2010) sugere consenso entre as definições sobre as seguintes características:

a) capacidades são socialmente construídas e representam um meio coletivamente compartilhado de resolver problemas (Cyert; March, 1963);

- b) capacidades e recursos evoluem com o tempo por meio de um processo de aprendizagem com o resultado de que possuem um intrínseco componente dinâmico (Helfat; Peteraf, 2003);
- c) capacidades representam uma distinta e superior forma de combinar e alocar recursos.

SCHREYOGG; KLIESCH-EBERL (2007) destacam três principais características de capacidades organizacionais: solução de problemas e complexidade, bem sucedida prática habitual, e confiabilidade e tempo. A primeira diz respeito a possuir uma habilidade excepcional para resolver problemas desafiadores, resultando em vantagem competitiva. A complexidade está relacionada à incerteza que permeia a circunstância do problema e as tarefas sofisticadas que são realizadas para solucioná-lo (DÁVILA, 2010). A solução para um problema é definida como a sequência de atividades cognitivas habituais que são realizadas para a combinação de recursos efetivamente (DOSI et. al., 2003). Considerando esta complexidade, uma organização pode responder às contingências efetivamente e habitualmente sem entender como por completo. A segunda característica de capacidade é a bem sucedida prática habitual, ou seja, um padrão de ações recorrentes e habituais deve ter se desenvolvido, isto é, rotinas, que permitam resolver problemas extraordinários efetivamente. Por último, a confiabilidade e o tempo, em que as capacidades representam um padrão de ações confiáveis que possam ser utilizadas para tratar de uma série de situações problemáticas, sendo reproduzidas igualmente efetivamente em tempos diferentes. Uma capacidade esta, por sua natureza, enraizada na história da organização, e implica na integração de experiências do passado, e seu uso para resolver problemas atuais e dar direção a decisões futuras (DÁVILA, 2010).

Considerando as características, DÁVILA (2010) diz que

a construção de capacidades envolve o desenvolvimento e uma cadeia de reações ‘desencadeadas’ por um evento inicial, tornando possível rastrear sua trajetória. Tempo, então, é considerado ser a dimensão básica de sua construção. Uma capacidade organizacional é o resultado de um processo de aprendizagem em que a maneira específica de selecionar e incorporar os recursos necessários é desenvolvido gradualmente em relação desafios históricos específicos; [...] e apesar de ser aplicados a variadas situações problemáticas, não são aplicados todo o tempo ou em todos os cenários.

Similarmente, Helfat e Peteraf (2003) definem capacidade organizacional como a habilidade para usar recursos para implementar um conjunto de tarefas coordenadas para atingir um determinado resultado final.

Uma capacidade organizacional pode apresentar um paradoxo. Em que pese a dinâmica para solucionar problemas nas mais diversas situações ocasionadas por pressões ambientais, uma capacidade organizacional, haja vista ser requerido um grau de rotinização das habilidades que a compõem, pode ser convertida para fonte de inércia, por conseguinte irrelevante para o mercado e, finalmente, insucesso. Nestes casos, capacidades organizacionais podem ser convertidas de ativos estratégicos a obstáculos para flexibilidade e mudança (DÁVILA, 2010). As causas elencadas para a inércia são (SCHREYOGG; KLIESCH-EBERL, 2007):

- 1) *path dependence* e visão do passado (*lock in*), inércia significando que as decisões são tomadas considerando aquelas anteriores que resultaram em sucesso como receitas, excluindo a busca por novas alternativas. Isto ocorre quando esta capacidade foi explorada (*exploit*) por um longo tempo e está entrincheirada em suas operações e cultura organizacionais. As organizações permanecem enlaçadas ao passado antes que ao futuro pelos padrões de comportamento associados com a capacidade (*capabilities*);

- 2) inércia estrutural: inércia é entendida como uma dinâmica disfuncional que é usualmente desenvolvida no contexto do *trade-off* associado com a busca por equilíbrio entre os processos de ‘*exploitation*’ e ‘*exploration*’, característicos de aprendizagem organizacional (MARCH, 1991). Quando uma organização desenvolve níveis superiores de competência em uma área concreta, a ‘*exploitation*’ desta habilidade leva a uma maior rigidez quando se depara com novos eventos (KOGUT; KULATILAKA, 2001);
- 3) ausência de uma função de dinamização da capacidade: esta função implica em monitorar as capacidades (*capabilities*) já possuídas pelo sistema (evolução, uso e efeitos dentro e fora da organização) e os eventos críticos ocorrendo no ambiente. Esta consciência dos sinais de prováveis mudanças faz com que novas questões entrem na pauta dos tomadores de decisão. A replicação sistemática de práticas que foram efetivas para a solução de problemas no passado aumenta a probabilidade de falhas na mudança ao encontrar novos desafios. Esta necessidade é levantada também por DEGRAVEL (2011) ao abordar a importância da gestão de recursos e capacidades como mediadora entre a análise e a ação organizacional.

No contexto de mudanças e dinâmicas o termo em inglês *capability* tem ganho predominância, como sendo propício para explicar a habilidade de ‘ser capaz de’ (SCHREYOGG e KLIESCH-EBERL, 2007). “O termo dinâmica refere-se à capacidade para renovar competências assim como para atingir congruência com o ambiente de negócios em mudança.” Já o termo “capacidade enfatiza o papel chave da gestão estratégica em apropriadamente adaptar, integrar, e reconfigurar habilidades organizacionais internas e externas, recursos, e competências funcionais para combinar os requisitos de um ambiente em mudança” conforme TEECE, PISANO, SHUEN (1997, p. 515). De acordo com a teoria evolucionária de Nelson e Winter (1982) as organizações possuem um intervalo limitado de capacidades baseadas sobre seus ativos fixos disponíveis e suas rotinas.

Assim, define-se capacidade dinâmica “como a habilidade da firma para integrar, construir, e reconfigurar competências internas e externas para tratar rapidamente mudanças ambientais.” (TEECE, PISANO e SHUEN, 1997, p. 515).

GRANT (1996) e PISANO (1994) destacam as rotinas e a criação de valor como meio e fim das capacidades dinâmicas. Nesta perspectiva, capacidades dinâmicas são os antecedentes organizacionais e rotinas estratégicas pelas quais gestores alteram sua base de recursos, adquirem e armazenam, integram e recombina recursos para gerar estratégias de criação de valor.

EINSENHARDT e MARTIN (2000) definem capacidades dinâmicas como os processos da firma que usam recursos – especificamente aqueles para integrar, reconfigurar, obter e liberar recursos – para competir e mesmo criar mudança de mercado. Capacidades dinâmicas, desse modo, são as rotinas estratégicas e organizacionais pelas quais a firma atinge novas configurações de recursos assim que mercados emergem, conflitam, desintegram-se, evoluem e morrem. São os direcionadores por trás da criação, evolução e recombinação de outros recursos em novas fontes de vantagem competitiva (HENDERSON; COCKBURN, 1994; TEECE et.al., 1997).

Helfat et al. (2007) procuram sintetizar as definições anteriormente expostas ao considerar capacidade dinâmica como “a capacidade de uma organização para, propositadamente, criar, estender e modificar sua base de recursos [...] incluindo as capacidades que a organização se apropria, controla ou tem acesso preferencial.”

Alguns autores apresentam diferenças nas definições entre capacidades operacionais e dinâmicas. Colis (1994) diz que capacidade operacional trata com combinações propositivas de recursos que habilitam uma organização a executar atividades funcionais; enquanto que capacidades dinâmicas tratam com mudança. Para Zolo e Winter (2002), Winter (2003) dizem

que capacidades operacionais habilitam a firma a executar seu cotidiano; e capacidades dinâmicas são usadas para sustentar sua posição, o que requer atenção para com as mudanças ambientais. Teece (2007) reconheceu que capacidades operacionais ajudam a sustentar uma adaptabilidade técnica da organização por assegurar sua eficiência cotidiana; enquanto que capacidades dinâmicas ajudam a sustentar uma adaptabilidade evolucionária da firma por habilitar a criação, extensão e modificação de sua base de recursos, propiciando sucesso competitivo de longo prazo.

Outro modo de observar as capacidades foi estabelecida por Winter (2003) e Colis (1994) que procuraram diferenciar uma hierarquia de capacidades: operacional, a dinâmica e de aprendizagem. Capacidades operacionais ou rotinas são ajustadas em direção ao funcionamento operacional da organização. Capacidades dinâmicas são dedicadas a alteração das rotinas operacionais. Capacidades de aprendizagem facilitam a criação e modificação de capacidades dinâmicas. No entanto, Teece, Pizzano e Shuen (1997) referem-se à aprendizagem como um tipo específico de processo subjacente a capacidades dinâmicas, baseado na repetição, experimentação e identificação de novas oportunidades.

WINTER (2003) apresentam uma hierarquia de capacidades dinâmicas: capacidades operacionais ou de nível zero que estão relacionadas à utilização dos recursos no presente; as capacidades de primeira ordem que permitem mudanças nas capacidades operacionais; e as capacidades de ordem superior, que são o resultado da aprendizagem organizacional o qual resulta em criar ou modificar capacidades dinâmicas da firma. Já AMBROSINI, BOWMAN e COLLIER, (2009) consideram que há três níveis de capacidades dinâmicas: incrementais, que estão preocupadas com o contínuo aperfeiçoamento da base de recursos da firma; renovadoras, que revigoram, adaptam e aumentam a base de recursos; e regenerativa, que impacta sobre o conjunto das capacidades dinâmicas da firma. A capacidade dinâmica regenerativa muda o modo que a firma muda sua base de recursos.

Sinais de um consenso emergente na literatura são percebidos por Easterby-Smith; Prieto (2008) relacionados a capacidades dinâmicas:

- a) há uma distinção entre capacidades dinâmicas e operacionais, com mudanças nesta sendo o resultado visível da primeira;
- b) uma capacidade é o potencial para fazer certas coisas, não as coisas que são feitas (Dougherty; Barnard; Dunne, 2004);
- c) capacidades dinâmicas residem no potencial para mudar recursos, rotinas e competências, conotando mudança e evolução (Winter, 2003);
- d) capacidades dinâmicas residem em rotinas antes que em recursos, especialmente se são rotinas de nível superior (Zollo; Winter, 2002);
- e) o processo de aprendizagem pode ser um elemento central na criação e renovação de capacidades dinâmicas. Examinar os processos pelos quais firmas aprendem é crítico para entender capacidades dinâmicas (Mahoney, 1995; Zollo; Winter, 2002).

A observância da adoção das ideias de capacidades dinâmicas, considerando uma perspectiva funcional da organização é enfatizada por Easterby-Smith; Prieto (2008) em duas veias: capacidades funcionais produzem as rotinas que conduzem às capacidades dinâmicas gerais; e rotinas e procedimentos funcionais incorporam capacidades dinâmicas. A primeira pode ser percebida em políticas e diretrizes que buscam estabelecer oportunidades de construção da vantagem competitiva focada nas iniciativas de cada função organizacional abordadas por Verona e Ravasi (2003) e ou mesmo aquelas que introduzam sistemas de trabalho de desempenho superior com a intenção de criar flexibilidade e dinamismo para responder às contingências ambientais (SPARROW; BREWSTER; HARRIS, 2004). Nesta linha, as organizações possuem distintos sinais que são liderança e processos relacionais que estão profundamente imbricados na história e tradições da organização, fornecendo únicas e

inimitáveis capacidades dinâmicas e, por conseguinte, vantagens competitivas sustentáveis (GRATTON; GOSHAL (2005).

A vantagem competitiva está embasada na cooperação dentro da organização. Portanto, nem todas as atividades econômicas internas podem ser organizadas como se fossem avaliadas e desenvolvidas como de mercado externo (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997). Em nível mais estratégico, essa co-evolução envolve as rotinas pelas quais gestores reconectam teias de colaborações entre várias partes da firma para gerar novas e sinérgicas combinações de recursos entre negócios (EINSENHARDT; GALUNIC, 2000).

#### **2.4.2 Identificação de Capacidades Dinâmicas**

Os fatores que ajudam a identificar as capacidades dinâmicas, cuja essência está imbricada nos processos organizacionais, foram classificados em três categorias: processos, posição e caminhos. O conteúdo dos processos e as oportunidades que proporcionam para desenvolver vantagem competitiva em qualquer tempo são formados significativamente pelos ativos que a firma possui e pelo caminho evolucionário que adotou ou herdou. Os processos organizacionais e gerenciais referem-se ao modo que as coisas são feitas na firma, ou o que pode ser referido como suas rotinas, ou padrões de práticas correntes e aprendizagem. A posição refere-se à dotação tecnológica, propriedade intelectual, ativos complementares, base de clientes, e suas relações externas com fornecedores e clientes. Por caminhos, refere-se às alternativas estratégicas disponíveis para a firma, considerando potenciais investimentos e a presença ou ausência de retornos crescentes e dependências de caminho criadas (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997).

A criação de capacidades organizacionais foi estudada por Dávila (2010) que identificou em uma multinacional que, por meio da aprendizagem adquirida, possibilitou o desenvolvimento de rotinas complexas que foram usadas em diferentes momentos futuros para combinar e reconfigurar os recursos organizacionais. Estes padrões de ações foram sendo entrincheirados por constar no manual de sistemas de gestão e na política de recursos humanos da organização. O caso relatou o desgaste e a inércia gerada pela *exploitation* e o *path-dependence*, desse modo, decisões atuais e futuras foram tomadas por decisões anteriores. Sugere o caso que é útil tratar a construção e dinamização de capacidades dinâmicas como processos separados que se complementam e que são projetados para tratar com as demandas contraditórias inerentes nos processos característicos de aprendizagem organizacional: *exploitation* e *exploration*.

Similarmente, PROTOGEROU, CALOGHIROU, LIOUKAS (2011) consideram que para melhor entender capacidades dinâmicas há que se focar sobre os processos que as fundamentam. Assim, destacam três processos como elementos centrais do conceito de capacidades dinâmicas, que agindo conjuntamente, facilitam a criação e organização de novas configurações de capacidades operacionais: coordenação/integração, aprendizagem, e resposta competitiva estratégica. O processo de coordenação/integração descreve a habilidade da firma para avaliar o valor dos recursos existentes dentro da firma e suas relações internas e ou com as tecnologias e atividades externas, integrando-as para formar novas capacidades (AMIT; SCHOEMAKER, 1993; IANSITI; CLARK, 1994; TEECE; PISANO; SHUEN, 1997), cuja implementação requer a coordenação efetiva de uma variedade de tarefas e recursos e a sincronização de atividades diferentes (COLLIS, 1994; HELFAT; PETERAF, 2003). É a capacidade de coordenação que habilita a firma a desenvolver aqueles ativos e capacidades de maior valor estratégico em ambientes competitivos dinâmicos (PROTOGEROU; CALOGHIROU; LIOUKAS, 2011), envolvendo processos de coleta e interpretação de dados, alocação de recursos e tarefas, bem como comunicação de decisões e informações (SANCHEZ; HEENE, 1996).

Alguns estudos ilustram a identificação, o surgimento e as mudanças em capacidades dinâmicas. Chau e Witcher (2008) descrevem um estudo que caracteriza como capacidade dinâmica um sistema de controle multifuncional que permite avaliações contínuas das ações da empresa em vista dos seus objetivos estratégicos globais. Trata-se do *hoshin kanri*, implantado pela Nissan Motor Company, e que é uma metodologia para gerenciar direção e alinhamento. Anand, Ward, Tatikonda e Schilling (2009) estudaram cinco grandes companhias em que processos de melhorias contínuas foram caracterizadas como capacidades dinâmicas, uma vez que ambos estão mediados por mecanismos de compartilhamento de conhecimento e aprendizagem, os quais resultavam em mudanças nas rotinas operacionais necessárias para manter a competitividade. Um estudo de Protogerou, Caloghirou e Lioukas (2011) envolveu 271 firmas, no qual se verificou que as capacidades dinâmicas parecem suportar e aumentar a reconfiguração e desenvolvimento de novos mercados e capacidades tecnológicas que levam ao desempenho competitivo superior; e mesmo em ambiente com baixo dinamismo, as capacidades dinâmicas podem ser usadas para nutrir e aperfeiçoar as capacidades operacionais existentes. Enquanto se responde com algum grau de efetividade às demandas por mudanças exógenas (HELFAT et al., 2007) pode-se estar criando mudanças no mercado (EINSENHARDT; MARTIN, 2000).

A função de dinamização disponibiliza capacidades organizacionais para ser exercidas de acordo com uma lógica dual, de um lado monitora a *exploitation* e de outro inicia um processo de reflexão sobre a prática, carregada com a *exploration* das mudanças fundamentais no ambiente e práticas de adaptação habitual para as novas demandas (LUHMANN, 1995 apud DÁVILA, 2010). A escolha de um único processo pode ser favorável no curto prazo, porém levará ao fracasso organizacional no longo prazo, devendo-se buscar o equilíbrio entre ambos, considerado essencial para a continuidade organizacional (MARCH, 1991). Estes processos, de modo consciente ou inconsciente, dão origem e amplificam ao conhecimento organizacional.

### 3. A RELAÇÃO ROTINAS ORGANIZACIONAIS E CAPACIDADES DINÂMICAS

A afirmação de que as rotinas correspondem aos blocos de construção das capacidades dinâmicas da organização, de acordo com Degrauel (2011) e Nelson e Winter (1982), destarte se estabelece uma relação entre ambas de dualidade.

Os níveis cognitivos e comportamentais da rotina estabelecem o entendimento e compreensão da realidade e o aspecto observável relacionado aos processos organizacionais, respectivamente. Padrão de comportamento (WINTER, 1982) e ou regularidade ou padrão cognitivo (SIMON, 1947; MARCH; SIMON, 1958; COHEN, 1991) como definição de rotinas conduzem à ideia de repetição das atividades e, por consequência, a estabilidade nas ações organizacionais. Embora seja repetida, enquanto processo, a rotina está sujeita às escolhas de seus atores, sejam estas já previstas ou desencadeadas pelo ambiente competitivo, assumindo que há reflexão decorrente de eventos extraordinários, alterando as rotinas, comumente incrementais (WINTER, 1982); FELDMANN, 2000; FELDMAN; PENTLAND, 2003).

Desse modo, a mudança econômica e organizacional pode ser entendida considerando-se as rotinas (BECKER, 2004) pois estão imbricadas nas estruturas organizacionais (TEECE et al., 1997; COHENDET; LLERENA, 2003) que ao constituírem vantagem competitiva, afetam e desencadeiam reações nos concorrentes, afetando o mercado. As aspirações dos atores (CYERT; MARCH, 1963; LEVINTHAL; MARCH, 1981; MARCH, 1994b) e o ambiente externo são as principais desencadeadoras de mudanças nas rotinas.

Os efeitos das rotinas sobre a organização, tais como coordenação e controle, estabilidade, e estocagem de conhecimento (BECKER, 2004) estão em consonância com a congruência de objetivos estratégicos.

Define-se capacidade dinâmica “como a habilidade da firma para integrar, construir, e reconfigurar competências internas e externas para tratar rapidamente mudanças ambientais.” (TEECE et. al., 1997, p. 515). Helfat e Peteraf (2003), Eisenhardt e Martin (2000), Helfat et al. (2007) consideram a configuração de recursos, a habilidade humana e objetivos estratégicos nas definições de capacidades dinâmicas. Amit e Schoemaker (1993) acresce o estabelecimento de rotinas para atingir os objetivos.

Chandler (CHANDLER, 1990) classifica as capacidades em técnica, funcional ou gerencial, segundo seus conhecimentos. Schreyogg e Kliesch-Eberl (2007) destacam três principais características de capacidades organizacionais: solução de problemas e complexidade, bem sucedida prática habitual, e confiabilidade e tempo. Colis (1994) diz que capacidade operacional trata com combinações propositivas de recursos que habilitam uma organização a executar atividades funcionais; enquanto que capacidades dinâmicas tratam com mudança. Nesta linha de taxionômica, Easterby-Smith e Prieto (2008) consideram que capacidades funcionais produzem as rotinas que conduzem às capacidades dinâmicas gerais; e rotinas e procedimentos funcionais incorporam capacidades dinâmicas.

As capacidades de maior valor estratégico em ambientes competitivos dinâmicos envolvem processos de coleta e interpretação de dados, alocação de recursos e tarefas, bem como comunicação de decisões e informações (SANCHEZ; HEENE, 1996).

Desse modo exposto, pode-se afirmar que a rotina torna-se o aspecto concreto da execução das capacidades organizacionais, sejam estas, operacionais ou dinâmicas no sentido estratégico. A habilidade dos gestores e atores por meio do conhecimento das rotinas enquanto maximizadora do uso dos recursos por sua configuração e reconfiguração mantém uma condição de potenciais respostas aos ambientes internos e externos. Enquanto as rotinas operacionais ou funcionais fazem acontecer as relações diretas com a funcionalidade do negócio em suprir o mercado, as rotinas de nível superior, ou dos gerentes e estrategistas, estes como detentores das decisões impactantes no futuro organizacional, realizam a leitura do ambiente em suas dimensões diversas tais como a tecnológica, os agrupamentos e transações empresariais, por meio de diversas informações disponíveis.

Demonstra-se assim, que as rotinas contém capacidades e estas impactam na dinâmica destas capacidades, uma vez que são constituídas por recursos e habilidades. Assim como rotinas tem limitações para sua mudança, também as capacidades dinâmicas são afetadas por estes limites (NELSON; WINTER, 1982), estabelecendo um intervalo de decisões válidas. Logo, pode-se definir capacidade dinâmica como a implementação de mudanças das rotinas organizacionais em função de sua composição no sentido de obter a máxima absorção do conhecimento existente no mercado, por meio da reconfiguração ou incorporação de tecnologias ou habilidades humanas, com o fim de atingir os objetivos estratégicos. A dualidade é perceptível na necessária identificação e complementação existentes entre rotinas e capacidades dinâmicas.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A abordagem das organizações no ambiente competitivo pode dar-se de diversos modos. No entanto, certamente a forma de execução das atividades estará implícita nos níveis tratados. A perspectiva dos estudos considerando a rotina como unidade de análise demonstram ser promissoras, uma vez que tem uma natureza processual e de ordenação das atividades operacionais e estratégicas.

As organizações evoluem no sentido de confrontarem-se com desafios propiciados pelo mercado, mais especificamente, clientes, fornecedores de novos matérias ou tecnologias

que aperfeiçoem suas atividades, ou ainda, por meio do conhecimento acumulado internamente. Fatores desencadeantes consideram também as aspirações dos próprios atores na organização ou fontes externas.

O presente artigo teve por objetivo demonstrar a dualidade entre rotinas e capacidades dinâmicas, bem como sua recursividade. Ao realizar a revisão de literatura observou-se a rotina como tendo capacidades engendradas, em execução, além de um intervalo de possibilidades de mudanças. Assim, a capacidade dinâmica também encontra limitações decorrentes do conhecimento contido nas rotinas e sua capacidade de absorção de novas tecnologias existentes.

Assim, pôde-se afirmar que rotinas afetam capacidades dinâmicas e estas afetam rotinas, causando recursividade.

Apresentou-se, ainda, uma definição para capacidades dinâmicas que incorpora de modo detalhado aspectos A contribuição deste trabalho foi acrescer um conceito amplo para capacidade dinâmica do ponto de vista da absorção de novos conhecimentos.

## **REFERÊNCIAS**

ADNER, R.; HELFAT, C. E. Corporate Effects and Dynamic Managerial Capabilities. **Strategic Management Journal**, Vol. 24, pp. 1011 – 1025, 2003.

CHANDLER JR., A. **Scale and Scope: the dynamics of industrial capitalism**. United States of America: Harvard University Press, 1990.

AMBROSINI, V.; BOWMAN, C.; COLLIER, N. Dynamic capabilities: an exploration of how firms renew their resource base. **British Journal of Management**, v. 20, 2009, pp. S9-S24.

BARNEY, J. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. **Journal of Management**. v. 17, n. 1, 1991, pp. 99-120.

BECKER, M. C.; KNUDSEN T. The role of routines in reducing pervasive uncertainty. **Journal of Business Research**, v. 58, 2005, pp. 746-757.

BECKER, M. C.; KNUDSEN, T.; MARCH, J. Schumpeter, Winter, and the sources of novelty. **Industrial and Corporate Change**, v. 15, n. 2, 2006, pp. 353-371.

BECKER, M. C.; LAZARIC, N.; NELSON R. R.; WINTER. S. G. Applying organizational routines in understanding organizational change. **Industrial and Corporate Change**, v. 14, n. 5, 2005, pp. 775-791.

BETSH, T.; HABERSTROH, S.; GLÖCKNER, A.; HAAR, T.; FIEDLER, K. The effects of routine strength on adaptation and information search in recurrent decision making. **Organization Behavior and Human Decision Processes**, v. 84, n. 1, 2001, pp. 23-53.

COHEN, M. D. Individual learning and organizational routine: emerging connections. **Organization Science**, v. 2, n. 1, 1991, pp. 135-139.

COHEN, M. D. Reading Dewey: reflections on the study of routine. **Organization Studies**, v. 28, n. 5, 2007, pp. 773-786.

COHEN, M. D.; BACDAYAN, B. Organizational routines are stored as procedural memory: evidence from a laboratory study. **Organization Science**, v. 5, n. 4, 1994, pp. 554-568.

COHENDET, P.; LLERENA, P. Routines and incentives: the role of communities in the firm. **Industrial and Corporate Change**, v. 12, n. 2, 2003, pp. 271-297.

CYERT, R. M.; SIMON, H. A.; TROW, D. B. Observation of a business decision. **The Journal of Business**, v. 29, n. 4, 1956, pp. 237-248.

DÁVILA, J. C. The creation of organizational capabilities: evidence from a multinational company. Management Research: **The Journal of Iberoamerican Academy of Management**. v. 8, n. 3, 2010, pp. 183-202.

DOSI, G.; WINTER, S. G. Interpreting economic change: evolution, structures and games. **LEM Working Paper Series**, July, 2000, pp. 1-42.

EASTERBY-SMITH, M.; LYLES, M. A.; PETERAF, M. A.; Dynamic capabilities: current debates and future directions. **British Journal of Management**, v. 20, 2009, pp. S1-S8.

EBERLIN, R.; TATUM, B. C. Organizational justice and decision making: when good intentions are not enough. **Management Decision**, v. 43, n. 7/8, 2005, pp. 1040-1048.

EISENHARDT, K. M.; ZBARACKI, M. J. Strategic decision making. **Strategic Management Journal**, v. 13, 1992, pp. 17-37.

FELDMAN, M. S. A performative perspective on stability and change in organizational routines. **Industrial and Corporate Change**, v. 12, n.4, 2003, pp. 727-752.

GRANT, R. M. Strategic planning in a turbulent environment: evidence from the oil majors. **Strategic Management Journal**, v. 24, 2003, pp. 491-517.

HELFAT, C. E.; PETERAF, M. A. The dynamic resource-based view: capability lifecycles. **Strategic Management Journal**, v. 24, 2003, pp. 997-1010.

HODGSON, G. M.; KNUDSEN, T. The nature and units of social selection. **Journal of Evolutionary Economics**, v. 16, 2006, pp. 477-489.

JENSEN, H. S. Management – decision and interpretation. **Journal of Organization Change Management**, v. 23, n. 2, 2010, pp. 134-136.

LANGLEY, A. Between “Paralysis by Analysis” and “Extinction by Instinct”. **Sloan Management Review**, v. 36, n. 3, 1995, pp. 63-76.

LANGLEY, A. Strategies for theorizing from process data. **Academy of Management Review**, v. 24, n. 4, 1999, pp. 691-710.

LEIBLEIN, M. J.; MADSEN, T. L. Unbundling competitive heterogeneity: incentive structures and capability influences on technological innovation. **Strategic Management Journal**, v. 30, 2009, pp. 711-735.

LEVINTHAL, D. The Neo-Schumpeterian theory of the firm and the strategy field. **Industrial and Corporate Change**, v. 15, n. 2, 2006, pp. 391-394.

MARCH, J. G. How decisions happen in organizations. **Human-computer interaction**, v. 6, 1991, pp. 95-117.

MARCH, J. G. Rationality, foolishness, and adaptive intelligence. **Strategic Management Journal**, v. 27, 2006, pp. 201-214.

NELSON, R. R.; WINTER, S. G. Evolutionary theorizing in economics. **The Journal of Economic Perspectives**, v. 16, n. 2, 2002, pp. 23-46.

NELSON, R. R.; WINTER, S. **Uma Teoria Evolucionária da Mudança Econômica**. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 2005.

PENTLAND, B. T.; FELDMAN, M. S. Organizational routines as a unit of analysis. **Industrial and Corporate Change**, v. 14, n. 5, 2005, pp. 793-815.

PETERAF, M.; REED, R. Managerial discretion and internal alignment under regulatory constraints and change. **Strategic Management Journal**, v. 28, 2007, pp. 1089-1112.

PROTOGEROU, A.; CALOGHIROU, Y.; LIOUKAS, S. Dynamic capabilities and their indirect impact on firm performance. **Industrial and Corporate Change**, v. 31, aug, 2011, pp. 1-33.

REYNAUD, B. The void at the heart of rules: routines in the context of rule-following. The case of the Paris Metro Workshop. **Industrial and Corporate Change**, v. 14, 2005, pp. 847-871.

SCHREYÖGG, G.; KLIESCH-EBERL, M. How Dynamic can Organizational Capabilities be? Towards a Dual-Process Model of Capability Dynamization. **Strategic Management Journal**, v. 28, 2007, pp. 913-933.

SCHREYÖGG, G.; SYDOW, J. Organizational path dependence: a process view. **Organization Studies**, v. 32, n. 3, 2011, pp. 321-335.

SIMON, H. A. Theories of decision-making in economics and behavioral science. **The American Economic Review**, v. 49, n. 3, 1959, pp. 253-283.

TEECE, D. J.; PISANO, G.; SHUEN, A. Dynamic Capabilities and Strategic Management. **Strategic Management Journal**, v. 18, n. 7, 1997, pp. 509-533.

WEICK, K. E.; QUINN, R. E. Organizational change and development. **Annual Review of Psychology**, v. 50, 1999, pp. 361-386.

WINTER, S. G.; SZULANSKI, G. Replication as strategy. **Organization Science**, v. 12, n. 6, 2001, pp. 730-743.

WINTER, S. Toward a neo-Schumpeterian theory of the firm. **Industrial and Corporate Change**, v. 15, n. 1, 2006, pp. 125-141.

ZOLLO, M.; WINTER, S. G. Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. **Organization Science**, v. 13, n. 3, may-june, 2002, pp. 339-351.