

Rotinas organizacionais e decisões estratégicas de investimento: uma abordagem teórica

Organizational routines and strategic investment decisions: a theoretical approach

Rodrigo Mendes Gandra ^a
Helder Queiroz Pinto Junior ^b

Resumo: Grande parte da literatura sobre rotinas organizacionais foca na estabilidade e nas alterações das atividades operacionais das organizações. De forma complementar, este trabalho ressalta que as rotinas organizacionais também podem exercer influência sobre os processos de tomada de decisões estratégicas de investimento. Através de revisão da literatura, foi construído um Modelo Teórico de Decisões Amparadas por Rotinas (MTDAR) para melhor compreender como as empresas intensivas em capital podem construir suas rotinas organizacionais que vão influenciar os processos de tomada de decisões estratégicas de investimento; e como as rotinas organizacionais podem alterar as próprias rotinas que vão impactar nas decisões.

Palavras-chave: rotinas organizacionais, decisões estratégicas de investimento, capacidades dinâmicas.

Classificação JEL: D81 - Criteria for Decision-Making under Risk and Uncertainty

Abstract: Much of the literature on organizational routines focuses on stability and changes in the operational activities of organizations. Complementarily, this work emphasizes that organizational routines can also influence strategic investment decision-making processes. Through literature review, a Theoretical Model of Decisions Supported by Routines (MTDAR) has built to advance the understanding of how capital-intensive companies can build their organizational routines that will influence strategic investment decision-making processes; and how organizational routines can alter the routines themselves that will influence decisions.

Keywords: organizational routines, strategic investment decisions, dynamic capabilities

JEL Classification: D81 - Criteria for Decision-Making under Risk and Uncertainty

^a Doutor em Ciências, Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento da Universidade Federal do Rio de Janeiro. E-mail: rodgandra@gmail.com

^b Professor do Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro. E-mail: helder@ie.ufrj.br

1. Introdução

De acordo com March e Simon (1993), as escolas adeptas à Teoria Econômica Ortodoxa consideram que as decisões das firmas são tomadas de forma automática através de um único procedimento: o da maximização. Entretanto, os teóricos desta corrente não prestam atenção aos diversos processos pelos quais as estratégias de investimento são amadurecidas até serem concretizadas. Mesmo na literatura econômica heterodoxa, são raros os trabalhos dedicados a explicar os processos pelos quais ocorrem as decisões estratégicas de investimento das firmas.

Quando se observa o ambiente organizacional, nota-se que as decisões estratégicas de investimento são construídas gradualmente levando em consideração os seguintes aspectos: as organizações possuem objetivos, metas e culturas diferentes; as decisões envolvem múltiplos processos técnicos e gerenciais; os processos organizacionais envolvem diversas pessoas com características cognitivas peculiares; os processos organizacionais envolvem diversas disciplinas e características específicas ao segmento de negócio em questão; cada organização está inserida em um contexto complexo único (econômico, institucional, geopolítico etc); e, a depender do segmento, o contexto complexo está em constante mutação, oferecendo riscos e incertezas aos tomadores de decisões.

Pretende-se mostrar que o suporte ao processo de tomada de decisões estratégicas de investimento pode ser amparado por rotinas organizacionais. O conceito de rotina organizacional foi pioneiramente desenvolvido nas Ciências Econômicas por Nelson e Winter (1982) que, posteriormente, foi aprofundado por diversos autores. Pode-se dizer que a Teoria Evolucionária de Nelson e Winter explora como as empresas canalizam as ações de diversos indivíduos heterogêneos em objetivos comuns para obter resultados econômicos. Pondo-se em oposição à Teoria Econômica Ortodoxa, inspirando-se nas ideias de Schumpeter (1942), sobre as causas das mudanças econômicas, e nas ideias de Herbert Simon (sobre a racionalidade humana limitada), o ponto de interesse deles era desenvolver uma teoria evolucionária das capacidades e do comportamento das firmas que operam em um ambiente de mercado complexo.

Diante dos aspectos acima, objetiva-se responder a seguinte questão teórica: como as rotinas organizacionais podem fazer parte dos processos de tomada de decisões estratégicas de investimento das empresas intensivas em capital?

Para responder a questão, optou-se por estruturar o trabalho da seguinte forma: a seção 2 aborda a origem do conceito de rotinas organizacionais e os seus microfundamentos aportados na literatura recente; a seção 3 descreve as fontes endógenas às firmas de alterações nas rotinas e a relação com as capacidades organizacionais para a construção do Modelo Teórico de Decisões Amparadas por Rotinas (MTDAR); a seção 4 conclui o trabalho.

Este trabalho faz a conexão teórica entre as rotinas organizacionais, as capacidades dinâmicas e a Gestão Estratégica para que se possa construir um Modelo Teórico de Decisões Amparadas por Rotinas (MTDAR). O MTDAR pode ajudar na compreensão de como as empresas intensivas em capital: constroem suas rotinas organizacionais que, por conseguinte, vão influenciar os processos de tomada de decisões estratégicas de investimento em novos ativos de capital; e como as rotinas organizacionais podem alterar as próprias rotinas que, como consequência, vão impactar nas decisões estratégicas. Por empresas intensivas em capital deve-se esclarecer que são aquelas que necessitam de montantes de investimentos ou *Capital Expenditures* (CAPEX) expressivos e recorrentes para sobreviver e crescer, como por exemplo, as empresas que operam no segmento de Exploração e Produção (E&P) da indústria de óleo e gás.

Através de revisão da literatura, pretende-se mostrar que, a construção das capacidades dinâmicas é amparada por rotinas organizacionais. Este raciocínio ajuda entender o processo de aprendizado organizacional que vai gerar conhecimento e influenciar as decisões estratégicas de investimento. Pretende-se mostrar que as rotinas representam os elos entre as capacidades organizacionais, o uso dos recursos, as questões estratégicas e as decisões de investimento. A manutenção e alteração destes elos proporcionam, respectivamente, estabilidade e mudanças organizacionais. Assim, as rotinas desempenham o duplo papel de: manter a estabilidade dos processos organizacionais; e promover mudanças organizacionais e nas decisões estratégicas de investimento. Por fim, cita alguns trabalhos empíricos exemplificando os macroprocessos (*higher-level routines*) que influenciam as decisões estratégicas de investimento no segmento de Exploração e Produção (E&P) da indústria de óleo e gás.

2. A origem do conceito de rotinas organizacionais e os microfundamentos aportados na literatura recente

2.1. A origem do conceito de rotinas organizacionais

O termo rotina foi desenvolvido por Nelson e Winter (1982) para designar os padrões recorrentes, repetitivos e específicos utilizados pelas organizações para decidir sobre: aspectos de produção, mobilização e desmobilização de recursos, nível de estoque, investimentos em pesquisa e desenvolvimento, gasto em publicidade, investimentos em ativos de capital etc. Apesar dos aspectos rotineiros, eles também reconhecem a possibilidade de haver comportamentos que não se baseiam em rotinas organizacionais.

Para Nelson e Winter (1982), as firmas são motivadas pelos lucros e comprometidas com a busca de maneiras de aumentá-los, mas não através de maximização dos resultados. O “sucesso” da firma é sobreviver e crescer. Neste processo de luta pelo “sucesso”, as firmas acabam formando uma espécie de “genética organizacional”. Isto é, elas acabam preservando as características organizacionais e habilidades de gerar produtos e auferir

lucros que são transmitidas ao longo do tempo. O termo evolucionário inclui a preocupação com as mudanças de longo prazo, cujo foco está na resolução de problemas dinâmicos de crescimento.

Becker (2000 e 2004) afirma que, apesar da disseminação acadêmica da teoria, muitas ambiguidades sobre o conceito de rotina surgiram, bem como os seus propósitos e efeitos nas organizações. A fim de acelerar o entendimento sobre as rotinas organizacionais, esta seção resume as visões recentes encontradas na literatura e as avalia criticamente a fim de obter um entendimento próprio sobre o tema¹.

2.2. Os microfundamentos das rotinas organizacionais

A literatura recente tem destacado o papel dos microfundamentos das rotinas organizacionais e suas consequências para a gestão Estratégica. Becker (2010) afirma que a “ordem” tem um papel fundamental em todos os campos das Ciências Sociais, mas que o conceito de rotina não tem recebido muita atenção fora destes campos. Hodgson (2010) defende que é difícil identificar uma organização sem rotinas organizacionais. De maneira geral, as rotinas organizacionais são os blocos de construção das organizações pois, elas moldam as formas pelas quais as organizações realizam suas tarefas e tomam decisões. Sendo assim, serão resumidas a seguir as definições, as características, os papéis das rotinas organizacionais de acordo com os aportes sobre o tema desde Nelson e Winter (1982).

Segundo Feldman *et al.* (2016, p. 505), “*research on routines has grown in recent years as scholars have increasingly recognized the centrality of this organizational phenomenon*”. Entretanto, Becker (2004) e Hodgson (2010) afirmam que a definição conceitual de rotina ainda sofre divergências e continua nebuloso. Milagres (2011) adverte que a maioria dos estudos que utilizam o termo não explicita o conceito empregado e outros o fazem de maneira abrangente tornando difícil identificar o que está sendo analisado de fato.

Relembrando Nelson e Winter (1982), as rotinas organizacionais são habilidades de uma organização que são realizadas sem plena consciência, isto é, sem atenção ou controle deliberado da administração superior. Para eles, as rotinas organizacionais podem ser consideradas como o “modo de fazer as coisas”. Becker (2004, 2010), por sua vez, argumenta que o termo rotina organizacional refere-se a uma ampla gama de regularidades nas organizações e, observando a literatura, foi possível identificar três tipos de conceitos mais frequentes listados a seguir.

¹ Para uma revisão mais abrangente da literatura, sugere-se a leitura de Nelson (1973, 1995, 2002), Winter (2000), Dosi, Nelson, Winter (2000), Becker (2000, 2001, 2004, 2010), Milagres (2011) e Gandra (2019).

Na primeira interpretação, as rotinas organizacionais podem ser entendidas como “Regularidades Comportamentais” (*behavioral regularities or recurrent behavioral patterns*), descritas como “padrões de interação recorrentes” que, segundo Becker (2004, p. 664), aparece na literatura empírica como “padrões de comportamento” (*behavior patterns*). Feldman (2000, p. 611) compartilha do mesmo entendimento ao afirmar que: “*Organizational routines are repeated patterns of behavior that are bound by rules and customs and that do not change very much from one iteration to another*”. Cohen *et al.* (1996, p. 3) assumem esta visão, pois eles focam nos padrões de ações que podem ser chamados de rotinas organizacionais: “*our clear principal focus is on action patterns that can be called ‘routine’*”. Pentland *et al.* (2012), Pentland e Hærem (2015) e Feldman *et al.* (2016) sugerem que as rotinas organizacionais podem ser consideradas como “*recognizable, repetitive patterns of action*”.

Na segunda interpretação, as rotinas organizacionais podem ser entendidas como “Regularidades Cognitivas” (*cognitive regularities or rules or procedures*), tais como as regras, os padrões, os procedimentos, as políticas, os códigos etc. Esta concepção apresenta uma visão mais formal e objetiva. Milagres (2011) ressalta que Cyert e March (1963) são importantes representantes deste entendimento de que as rotinas organizacionais são entendidas como procedimentos operacionais.

Uma terceira interpretação mais recente, apontada por Hodgson (2003, 2010), Hodgson e Knudsen (2004^a, 2004^b) e Knudsen (2010), vem ganhando importância na academia. Esta visão sugere que as rotinas organizacionais não são comportamentos, mas sim, “Capacidades de Comportamentos Armazenados” (*stored behavior capacities, or disposition, or potential behavior*). Nesta ótica, as rotinas organizacionais envolvem conhecimento, memória e hábitos individuais que podem ser acionados conforme a necessidade gerando um comportamento sequencial. Assim, as rotinas organizacionais podem ser entendidas como um repertório de possíveis comportamentos disponíveis para serem acionados a depender das circunstâncias, do contexto e das necessidades.

Tal como Nelson e Winter (1982) traçaram as similaridades conceituais entre as habilidades e as rotinas organizacionais, Hodgson (2010) também buscou inspiração na Filosofia, Psicologia e Ciências Sociais para traçar o paralelo. Para ele, o hábito (no âmbito individual) é uma capacidade ou tendência que pode ou não ser expressa em comportamento. O hábito e o comportamento não são a mesma coisa, porque quando se adquire um hábito, não necessariamente se coloca em uso o tempo todo. O hábito seria uma propensão em se comportar de determinada forma, ou seja, o hábito aciona ou causa determinado comportamento. A obtenção das habilidades (*skills*) depende primeiro da aquisição de hábitos. Assim o conhecimento e a habilidade envolvem a capacidade de endereçar problemas complexos e identificar rapidamente maneiras de resolvê-los, no qual a experiência e a intuição são cruciais. A habilidade depende do hábito de se realizar determinada tarefa de forma repetitiva.

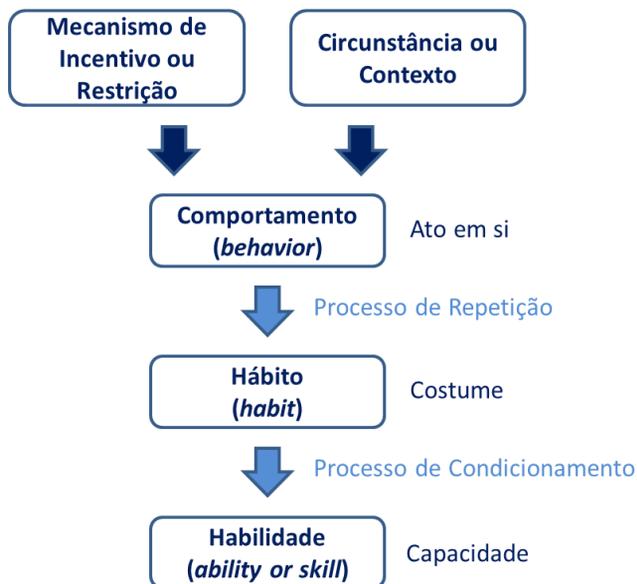
A depender dos incentivos e restrições, quando um comportamento passa a ser repetitivo, pode se tornar um hábito. E quando se adquire certa proficiência no hábito, surge a habilidade. Entende-se que a habilidade é a capacidade ou a disposição pessoal de acionar determinado comportamento sempre que necessário. Isto posto, será possível entender mais adiante que as habilidades pessoais podem ser vistas como os blocos de construção das rotinas organizacionais no âmbito coletivo, tal como previsto por Nelson e Winter (1982).

Sobre os motivos dos indivíduos repetirem comportamentos, Hodgson (2010) e Knudsen (2010) afirmam que as pessoas podem fazê-los através da: restrição ou constrangimento; e incentivo. Como exemplo, Knudsen (2010) afirma que uma restrição ou constrangimento natural pode forçar uma repetição. Para ele, por causa das restrições inatas, a capacidade humana de processar e analisar informações é limitada. Desta forma, os indivíduos adquirem os hábitos para orientar escolhas através da satisfação (e não da otimização). Quando o indivíduo se satisfaz com determinada atitude para resolver um problema, ele tende a repetir o comportamento para resolver problemas similares. Estas atitudes, através da repetição, se tornam hábitos que podem ser abandonados quando não oferecem mais respostas satisfatórias para novos problemas.

Pelo lado do incentivo, Knudsen (2010) ressalta que as recompensas imediatas advindas de determinados comportamentos reforçam as repetições que, por sua vez, geram hábitos. Quando as pessoas percebem o ônus e o bônus de determinado comportamento, elas podem evitar ou repetir. Além disso, Hodgson (2010) e Knudsen (2010) defendem que os hábitos são adquiridos socialmente e não geneticamente. Como os hábitos são construídos na vida social, diante da incerteza quanto aos benefícios, as pessoas podem se inspirar no comportamento das outras (através da imitação), de forma que os hábitos passam a ser contagiosos.

De forma resumida, a reprodução do comportamento gera os hábitos (costumes) que, de tanto serem acionados, geram um processo de condicionamento (adestramento) podendo se tornar uma habilidade. Reinterpretando o raciocínio de Hodgson (2010) pode-se dizer que, quando se adquire uma certa proficiência no hábito, surge a habilidade que é capacidade ou disposição acionar determinado comportamento, tal como ilustrado na Figura 1.

Figura 1: Os microfundamentos da transição entre comportamento, hábito e habilidade



Fonte: Elaboração própria.

Milagres (2011, p. 168) destaca que, na visão de Hodgson, os hábitos “são definidos como repertórios submersos de comportamento potencial e podem ser colocados em ação por estímulo ou em um contexto específico (HODGSON, 2001, p. 107)”. Knudsen (2010, p. 129) afirma que sem os hábitos, os comportamentos e os pensamentos seriam erráticos.

Becker (2010) constata que Knudsen (2010) também chega à mesma conclusão por caminhos diferentes. Para Knudsen (2010), a característica que torna a rotina organizacional a desempenhar o papel equivalente dos genes na Teoria Evolucionária de mudança econômica e cultural é o fato dela ser a causa dos comportamentos, ao invés do próprio comportamento.

Embora Hodgson (2010) faça a distinção de forma didática entre comportamento, hábito e habilidade, ele conclui que rotina é análoga ao hábito. “*Routines are the organizational analogue of habits*” (HODGSON, 2010, p. 18). Enquanto os hábitos operam no âmbito individual, as rotinas operam no âmbito coletivo. Contudo, esta posição parece um tanto confusa quando comparada à visão de Nelson e Winter (1982) que colocava a rotina como algo análogo à habilidade. Se a rotina é uma capacidade ou disposição, como o próprio Hodgson afirma, então ela deveria ser análoga à habilidade e não ao hábito. A Figura 1 deixa clara esta distinção mais alinhada com a visão de Nelson e Winter (1982).

Hodgson (2010) enfatiza que, no trabalho de Nelson e Winter (1982), a rotina é apresentada, hora como comportamento repetitivo, hora como disposição. Em Nelson e Winter (1982, p. 116-117), as rotinas organizacionais são similares às habilidades e, conforme exposto anteriormente, eles definem habilidade como “a capacidade de ter uma sequência regular de comportamento coordenado (...)”. Então a ideia de rotina como disposição para um comportamento potencial já era prevista por eles também.

Hodgson (2010) ainda faz uma análise crítica da posição de Nelson e Winter (1982) em referir a rotina como genes. Está claro para ele que a rotina não é gene e que não é replicada biologicamente, mas embora ela possa ser replicada (socialmente) não pode ser ao mesmo tempo a estrutura geradora e o resultado gerado. Isto é, para Hodgson (2010), as causas não são os eventos, eles são mecanismos geradores que funcionam sob condições específicas e que criam determinados eventos.

Becker (2010) argumenta que os três conceitos sobre rotinas organizacionais listados acima geram relações mais ou menos estáveis entre situações e opções de comportamentos das organizações. Contudo, Becker (2010) argumenta os três conceitos não podem ser reduzidos à um único conceito. Sendo assim, Hodgson (2010) resolve a questão através categorização dos conceitos em duas dimensões (potencial e real), de forma que os três conceitos acima podem ser classificados em dois grupos:

- comportamentos correntes envolvendo “Regularidades Comportamentais”; e
- comportamentos potenciais envolvendo “Regularidades Cognitivas” e as “Capacidades de Comportamentos Armazenados”.

A diferença entre as habilidades e as rotinas organizacionais reside no nível de análise. Os hábitos e as habilidades individuais representam os microfundamentos na formação das rotinas organizacionais. Para Knudsen (2010), enquanto os hábitos pertencem a uma disposição individual, as rotinas organizacionais são disposições no âmbito organizacional.

Segundo Becker (2000), o conceito de rotina cobre todos os aspectos da evolução: hereditariedade, capacidade de sofrer mutação e ser objeto de seleção. Assim, as rotinas organizacionais seriam as unidades de análise de uma perspectiva evolucionária da economia, isto é, elas são as causas centrais de determinados fenômenos empresariais devido aos papéis que desempenham nas organizações.

Sendo assim, adere-se à visão de Hodgson (2010) e Knudsen (2010), no qual as rotinas organizacionais podem ser definidas como estruturas ou capacidades geradoras de padrões comportamentais dentro de uma organização, ou como uma espécie de “genótipo”, cujo “fenótipo” é acionado conforme as circunstâncias ou as necessidades. Mas difere-se aqui da visão dos autores no aspecto de que as rotinas organizacionais são análogas aos hábitos no âmbito individual. Assume-se que as rotinas organizacionais sejam análogas às habilidades, tal como foi introduzido originalmente por Nelson e Winter (1982). Através de breve revisão da literatura, a Tabela 1 resume as características das rotinas

organizacionais e a Tabela 2 resume os papéis e propósitos das rotinas organizacionais na literatura. O resumo destes conceitos torna mais visível os componentes do MTDAR.

Tabela 1: Resumo das características das rotinas organizacionais

Características	Descrição	Referências
Padronizadas (<i>patterns</i>)	Historicamente o conceito de rotina é claramente referido como “padrões de interação recorrentes”, ou “padrões de atividades coletivas recorrentes”.	Nelson e Winter (1982), Becker (2004)
Coletivas (<i>collectives</i>)	“ <i>The second feature of organizational routines concept that sets it apart from other, collective-level concepts is to relate the individual level to the collective level. Organizational routines capture stable structures in collective actions that emerge from the interrelating of individual action</i> ”. (BECKER, 2010, p. 5-6)	Levitt e March (1988), Nelson e Winter (1982), Becker (2004, 2010)
Recorrentes (<i>recurrence</i>) / Repetitivas (<i>repetitive</i>) / Persistentes (<i>persistent</i>)	A repetição é uma característica importante das rotinas, pois garante a consistência e a previsibilidade. A recorrência é também um conceito chave, pois seria estranho chamar de rotina algo que acontece apenas uma vez.	Becker (2000, 2001, 2004), Winter e Szulanski (2002), Knudsen (2010), Milagres (2011)
Não-deliberadas (<i>non-deliberative or mindlessness</i>) ou Deliberadas (<i>effortful accomplishment</i>)	Becker (2004) ressalta que o tema mais divergente entre os autores é se as rotinas são não-deliberadas (<i>non-deliberative or mindlessness</i>) ou são deliberadas (<i>effortful accomplishment</i>). Becker (2004) afirma que a linha que divide as duas visões é a verificação empírica. A visão não-deliberada é sustentada pela literatura conceitual e visão deliberada é sustentada pela literatura empírica.	Proponentes das rotinas não-deliberadas: Nelson (1995), Dosi, Nelson e Winter (2000), Nelson e Sampat (2001) Proponentes das rotinas deliberadas: March e Simon (1993), Cohen <i>et al.</i> (1996)
Processuais (<i>processual nature</i>)	As rotinas dependem das questões que são chamadas para responder. Como as empresas são geralmente especializadas em produtos e serviços <u>direcionados</u> , elas utilizam ferramentas e métodos específicos que são repetitivos e focados no tipo de problema que se quer solucionar. Assim, as rotinas assumem uma característica processual para gerar soluções específicas.	Becker (2000, 2001, 2004)

Dependentes do contexto (<i>context-dependent</i>), incorporadas (<i>embedded</i>) e específicas (<i>specific</i>)	As rotinas são incorporadas nas organizações em contextos específicos. Esta ideia é consistente com a noção de que regras gerais e procedimentos devem ser implementados de acordo com os diferentes contextos, estruturas, culturas e especificidades dos negócios.	Teece e Pisano (1994), Becker (2000, 2001, 2004), Howard-Grenville (2005), Milagres (2011), Bertels <i>et al.</i> (2016)
Dependentes do contexto anterior (<i>path dependent</i>)	É amplamente aceito na literatura acadêmica que as rotinas são moldadas historicamente por suas trajetórias (<i>path dependence</i>).	Teece, Pisano e Shuen (1997), Becker (2000, 2001, 2004), Milagres (2011), Pentland <i>et al.</i> (2012)
Engatilhadas (<i>triggered</i>)	As rotinas são interligadas entre si, sendo assim, elas podem ser acionadas ou engatilhadas por outras rotinas.	Cohen <i>et al.</i> (1996), Becker (2000), Nelson e Sampat (2001)
Decompostas (<i>decomposed</i>)	Feldman e Pentland (2003) e Miner <i>et al.</i> (2010) afirmam que as rotinas de alto nível (<i>higher-level routine</i>) podem abranger diversas outras sub-rotinas (<i>lower-level micro-routines</i>). De forma geral as rotinas podem ser decompostas hierarquicamente nos âmbitos: estratégico, tático e operacional.	Miner <i>et al.</i> (2010), Feldman e Pentland (2003), Greve (2010), Gandra (2019)

Fonte: Elaboração própria.

Tabela 2: Resumo dos papéis e propósitos das rotinas organizacionais

Papéis e Propósitos	Descrição	Referências
Coordenação e Controle (<i>Coordination and Control</i>)	As rotinas ajudam a melhorar o fluxo de informações eliminando os ruídos, padronizando os canais de comunicação, alinhando comportamentos e linguagens. As rotinas auxiliam na coordenação as atividades provendo coerência, sequências lógicas e uniformidade nas ações dos indivíduos.	March e Simon (1958), Cyert e March (1963), Nelson e Winter (1982), Langlois (1992), Teece, Pisano e Shuen (1997), Becker (2000, 2004), Milagres (2011)
Redução de Conflitos ou Promoção de Trégua (<i>Truce</i>)	As rotinas criam referenciais de comportamento para redução de potenciais conflitos. As rotinas sinalizam os comportamentos aceitos pela organização para minimizar os conflitos. Para Simon (1993), este conceito pode estar relacionado ao altruísmo.	March e Simon (1958), Cyert e March (1963), Nelson e Winter (1982), Simon (1993), Becker (2004), Milagres (2011), Bertels, <i>et al.</i> (2016)

Economia de Recursos Cognitivos <i>(Economizing on Cognitive Resources)</i>	<p>As rotinas permitem economizar esforços mentais ajudando no processamento de informações e na capacidade limitada de tomada de decisões. As empresas podem desenvolver padrões e rotinas com objetivo de permitir o alinhamento dos incentivos, monitorar as atividades e realizar controles dos comportamentos dos colaboradores através de uma estrutura organizacional enxuta.</p>	<p>Simon (1957), March e Simon (1958), Becker e Knudsen (2005), Becker (2004), Milagres (2011)</p>
Promoção de Estabilidade <i>(Stability)</i>	<p>O papel mais conhecido das rotinas é o da promoção da estabilidade organizacional. Neste aspecto, as rotinas restringem ou incentivam certos comportamentos dos agentes. Enquanto uma determinada rotina existente oferecer resultados satisfatórios, nenhuma solução cognitiva consciente é acionada para encontrar outra maneira de executar as tarefas e atingir os objetivos.</p>	<p>March e Simon (1958), Cyert e March (1963), Nelson e Winter (1982), Heiner (1983), Nelson (1994), Becker (2000, 2001, 2004), Zollo e Winter (2002), Greve (2010), Milagres (2011), Feldman <i>et al.</i> (2016)</p>
Promoção de Mudanças Dinâmicas <i>(Dynamic Changes)</i>	<p>Um dos achados empíricos mais relevantes é a noção de que as rotinas podem promover mudanças endógenas nas organizações. Se as rotinas promovem estabilidade, há também indicações de que elas mudam de acordo com as experiências, com o aprendizado organizacional e com o contexto externo à organização. Elas podem estar relacionadas também aos processos de buscas por inovações deliberadas das organizações. Neste sentido, a literatura aponta a existência de Rotinas de buscas dedicadas à alcançar, selecionar e reter novos procedimentos para obter vantagens competitivas.</p>	<p>Nelson e Winter (1982), Teece, Pisano e Shuen (1997), Becker (2000, 2001, 2004), Zollo e Winter (2002), Greve (2010), Milagres (2011), Shuen, Feiler e Teece (2014), Garcia <i>et al.</i> (2014), Feiler e Teece (2014), Feldman <i>et al.</i> (2016), Teece (2007, 2014, 2017)</p>
Armazenagem de Conhecimento <i>(Knowledge Storage)</i>	<p>As rotinas podem ser consideradas como repositórios de conhecimentos nas organizações. Uma característica importante da rotina é capacidade de incorporar conhecimentos explícitos (documentados) e implícitos (tácitos).</p>	<p>Nelson e Winter (1982), Teece, Pisano e Shuen (1997), Becker (2000, 2001, 2004), Hodgson (2003, 2010), Hodgson e Knudsen (2004a, 2004b), Knudsen (2010), Milagres (2011), Shuen, Feiler e Teece (2014), Garcia <i>et al.</i> (2014), Feiler e Teece (2014), Teece (2007, 2014, 2017)</p>

Papel Constitutivo <i>(Constitutive Role)</i>	As instituições e as rotinas absorvem uma “dimensão simbólica” que inclui determinados “valores” ou “visões de mundo”. Uma vez que as rotinas podem carregar valores culturais e ideológicos, os indivíduos as respeitam, não por coerção, mas por princípios.	Chang e Evans (2005)
Redução dos Riscos e das Incertezas <i>(Risk and Uncertainty Reducing)</i>	A redução da incerteza pode ser vista como um dos papéis mais importantes das rotinas organizacionais. Para Simon (1959), diante da racionalidade limitada, as escolhas realizadas pelos homens de negócio estão baseadas em regras de decisão simples, uma vez que eles não possuem todas as habilidades requeridas para lidar com todas as informações disponíveis. As decisões são então baseadas em um repertório de rotinas, no qual os agentes buscam experiências passadas e aplicam às situações ou aos problemas do presente por meio de tentativas e erros. Um importante trabalho sobre a relação entre rotinas e incertezas conclui: “(...) <i>greater uncertainty will cause rule-governed behavior of exhibit increasingly predictable regularities, so that uncertainty becomes the basic source of predictable behavior</i> ”. (HEINER, 1983, p. 570)	March e Simon (1958), Cyert e March (1963), Nelson e Winter (1982), Heiner (1983), March e Shapira (1987), Simon (1959), Becker (2001), Macmillan (2000), Grant (2003), Margueron (2003), Almeida (2004), Becker e Knudsen (2005), Greve (2003b, 2010), Knudsen (2005), Bertels <i>et al.</i> (2016), Gandra (2019)

Fonte: Elaboração própria.

Uma vez apontadas as características, os papéis e os propósitos das rotinas organizacionais na literatura recente, cabe destacar que, segundo Nelson e Winter (1982), as rotinas podem ser agrupadas em três classes:

- **Rotinas operacionais** que relacionam o que a organização faz a qualquer momento dado seu estoque de equipamentos e outros fatores de produção fixos que não podem ser aumentados no curto prazo;

- **Rotinas de investimentos** que dizem respeito às decisões de aumento ou redução do estoque de capital a cada período; e

- **Rotinas de buscas** que modificam vários aspectos das próprias rotinas organizacionais ao longo do tempo, através de processos “guiados por regras”. Estas rotinas são fruto de uma reflexão interna de como a firma se comportará e onde ela atuará estrategicamente.

Na seção 3, o trabalho desenvolve como as decisões estratégicas de investimento, que determinam as trajetórias dinâmicas das empresas intensivas em capital, podem ser amparadas por rotinas organizacionais.

3. Fontes de alterações nas rotinas organizacionais e a relação com as capacidades organizacionais

Esta seção apresenta os mecanismos endógenos à firma que exercem influências sobre as rotinas organizacionais, fazendo com que elas sejam alteradas, criadas e extintas. Será visto que as rotinas, além de gerar estabilidade, podem gerar também mudanças organizacionais.

Becker (2004) argumenta que as tentativas de entender realmente como as rotinas são alteradas, selecionadas e mantidas, nas organizações ainda não são muitas. Não obstante, Howard-Grenville *et al.* (2016) e Feldman *et al.* (2016) mostram que a quantidade de pesquisas sobre como as rotinas são criadas e alteradas tem aumentando. Knudsen (2010) também considera crucial a investigação de: como as rotinas são replicadas e quais são os determinantes do processo de transferência. Milagres (2011) recorda que, apesar dos avanços nos estudos sobre rotinas, continuam em aberto: como os hábitos e habilidades dos indivíduos são transformados em rotinas no âmbito organizacional?

Para respondê-la, em primeiro lugar, será visto que as rotinas são alteradas pelas pessoas, mais especificamente, pelos hábitos e/ou pelas habilidades pessoais contidas nas organizações. Reconhecendo que as rotinas podem ser alteradas por diversos mecanismos externos e internos às organizações, esta seção oferece um destaque especial aos fatores endógenos que relacionam as rotinas organizacionais à geração das capacidades organizacionais. Tal como destacado por Nelson e Winter (1982), é um grande desafio compreender como a continuidade do comportamento rotineiro atua para canalizar mudanças na organização. Então, será visto que, através de processos rotineiros de busca e seleção, as empresas podem alterar suas próprias rotinas. Recordando a abordagem de Nelson e Winter (1982), as firmas podem possuir Rotinas de buscas que, neste trabalho, será referenciado como rotinas de aprendizado, que constitui a base para que as firmas possam desenvolver suas capacidades dinâmicas. Sendo assim, se por um lado as rotinas podem gerar aprendizado, por outro, o acúmulo de conhecimento pode alterar as próprias rotinas. Assim, o processo de aprendizado permite entender como a rotina selecionada em um período é transmitida para o próximo período tornando o sistema dinâmico e influenciando as decisões estratégicas de investimento das firmas.

3.1. Habilidades como blocos de construção das rotinas organizacionais

A seção 2 buscou destacar os microfundamentos dos conceitos de comportamentos, hábitos e habilidades. Esta seção aborda como as habilidades influenciam a construção das rotinas organizacionais no âmbito coletivo.

Considerando que as rotinas podem ser vistas como capacidades ou disposições para gerar padrões de comportamentos desejados numa determinada organização, Hodgson (2010) explora como as rotinas carregam as informações para entender os mecanismos de transmissão e replicação das mesmas. Segundo Milagres (2011), para Hodgson, os hábitos constituem a ferramenta essencial para lidar com a complexidade da vida diária e revelam padrões de comportamento humano que são adotados sem a necessidade de complicados cálculos racionais, conservando capacidades cognitivas. Hodgson e Knudsen (2004b) afirmam que, além de economizar em custos de busca de informações, os hábitos ajudam a criar referenciais que guiam as escolhas dentro das organizações.

Recorrendo ao trabalho de Cohen e Bacdayan (1994), Hodgson (2010) considera que as rotinas são influenciadas por grupos de indivíduos, cujos hábitos dependem das memórias procedimentais de cada agente. O comportamento de cada indivíduo pode ser acionado pelos hábitos de outros indivíduos. Essa interação de vários hábitos individuais sustenta e reproduz uma estrutura de comportamentos nas organizações. Para permitir a replicação destes hábitos, as organizações devem promover um ambiente físico e social para direcionar as capacidades individuais, moldar as memórias procedimentais e permitir a execução das atividades específicas. Então, para serem capazes de replicar as rotinas pertinentes, as organizações devem preservar conhecimentos específicos.

Assim, Hodgson (2010) sustenta que as rotinas são derivadas das capacidades e das estruturas das organizações em promover um ambiente que estimule os comportamentos ou ações dos vários indivíduos de forma sequenciada e coordenada. Como a rotina não é o comportamento em si, mas a capacidade de estocar comportamentos, pode-se dizer que esta capacidade depende dos hábitos, das habilidades, dos conhecimentos e das memórias individuais. Mas isto não significa que as rotinas possam ser completamente codificadas, pois elas não são inteiramente formais ou registradas.

Para Hodgson (2010), as rotinas são repositórios de informações que carregam o conhecimento da organização; além de ser os meios pelos quais os hábitos dos indivíduos são despertados e postos em ação. Interpretando de maneira simplificada as ideias de Hodgson (2010), a Figura 2 ilustra a relação de causalidades entre as habilidades individuais e rotinas organizacionais.

Figura 2: Transições entre habilidades, rotinas e comportamento organizacional



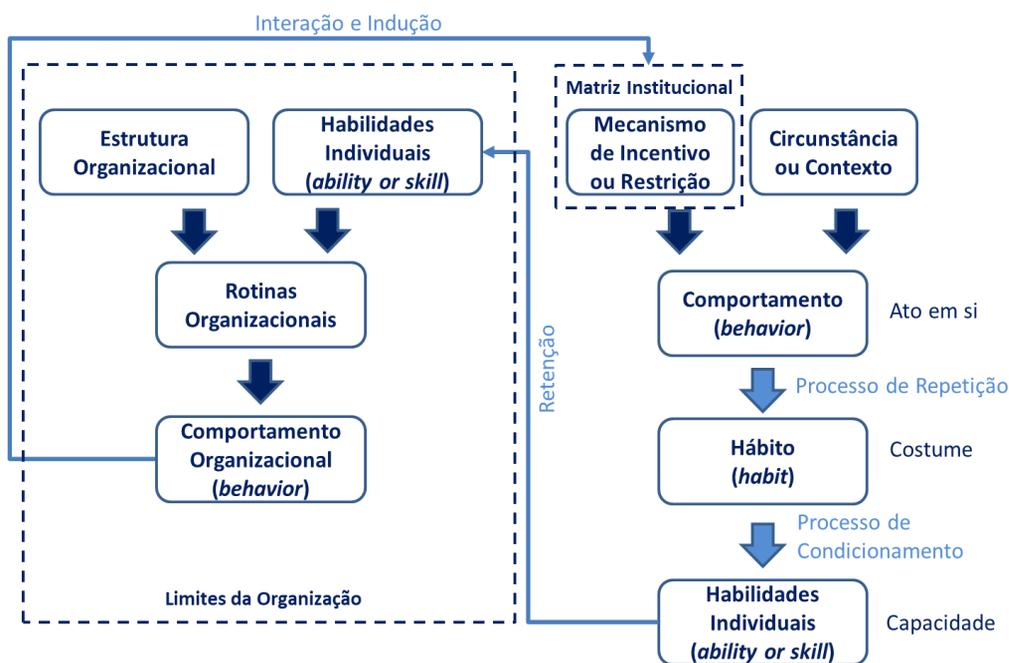
Fonte: Elaboração própria.

Milagres (2011) também ressalta que as pessoas interagem dentro de uma organização para transformar as habilidades e os hábitos em rotinas organizacionais. Contudo, esta transformação depende da estrutura organizacional, no qual Andrews (2007) a define como o conjunto: da divisão funcional e hierárquica dos colaboradores da firma; dos mecanismos de incentivos; e do sistema de informações ou canais de comunicação. A Figura 2 sintetiza que, dada a estrutura organizacional e as habilidades dos indivíduos que participam da organização, são as rotinas organizacionais que vão determinar o comportamento organizacional, ou seja, as decisões das firmas.

Já a Figura 3 faz a conexão entre a Figura 1 e a Figura 2, no qual auxilia visualizar que as mudanças institucionais e de mercado podem acionar novos comportamentos individuais (através das restrições e incentivos) que, por sua vez, podem se tornar novos hábitos e se transformar em novas habilidades. Quando estas novas habilidades são retidas nas organizações, novas rotinas organizacionais podem surgir, gerando novos comportamentos e novas decisões. Além disto, através da interação com o meio externo, as novas rotinas organizacionais e os novos comportamentos da organização, a depender da magnitude, podem alterar a própria Matriz Institucional², retroalimentando o ciclo de mudanças.

² Segundo North (1991, p. 109): “*The institutional matrix consists of an interdependent web of institutions and consequent political and economic organizations that are characterized by massive increasing returns. That is, the organizations owe their existence to the opportunities provided by the institutional framework*”.

Figura 3: Relação entre habilidades individuais, capacidades organizacionais e Matriz Institucional



Fonte: Elaboração própria.

Resumindo, a Figura 3 ilustra como os comportamentos geram hábitos até se tornarem habilidades. As habilidades retidas dentro das organizações, e incentivadas pela Estrutura Organizacional, podem gerar novas rotinas organizacionais que passam a moldar o comportamento da organização. Este comportamento da firma frente à sociedade (através da interação e indução) pode gerar mudanças institucionais. Por exemplo, a decisão de investimento de uma determinada firma em um ativo de capital relevante em termos financeiros e em termos de geração de benefícios ou externalidades para a sociedade, pode gerar impactos nas instituições vigentes. Assim, tal como mudanças institucionais (e.g. novas regras) certamente alteram as rotinas das firmas, elas também influenciam as decisões de investimento.

3.2. Rotinas organizacionais e capacidades organizacionais para construção do Modelo Teórico de Decisões Amparadas por Rotinas (MTDAR)

Esta seção foca na relação entre as rotinas organizacionais e a geração das capacidades organizacionais (entendido aqui como o conhecimento organizacional); e nos efeitos das capacidades organizacionais na construção, eliminação e alteração das próprias rotinas. Se por um lado as rotinas podem gerar um processo de aprendizado, por outro, o acúmulo de conhecimento pode alterar as próprias rotinas. Estes dois processos ocorrem de forma cíclica sem que se chegue ao fim.

Tal como abordado na Tabela 2, as rotinas organizacionais são fontes de estabilidade e, também, de mudanças organizacionais através do processo de busca. As mudanças organizacionais acabam entrando no processo de aprendizado fazendo com que a firma acumule capacidades organizacionais (conhecimento organizacional). Por ajudar no processo de aprendizado, as rotinas desempenham papéis importantes na formação das estratégias empresariais. Greve (2010) também defende que o estudo das rotinas foca atenção na estabilidade comportamental das organizações e no processo de alteração das rotinas organizacionais. Ele afirma que, se as organizações são entendidas como um ser coletivo repleto de rotinas, então elas diferem uma das outras devido às diferenças em seus pacotes de rotinas. Assim, para se entender as questões estratégicas das firmas recomenda-se analisar como as rotinas são alteradas.

Becker (2000, 2004) afirma que Nelson e Winter (1982) dedicaram uma seção inteira à ideia de que a rotina constitui a forma mais importante de armazenamento do conhecimento operacional específico em uma organização (principalmente o tácito). Se um dos papéis fundamentais das rotinas é proporcionar a retenção do conhecimento nas empresas, Dosi *et al.* (2010) e Becker (2010) defendem que as rotinas, podem ser vistas em grande parte, mas não exclusivamente, como os “blocos de construção” das capacidades organizacionais.

Simon (1991) afirma que, se todo aprendizado organizacional ocorre dentro das cabeças humanas individuais, uma organização aprende de duas maneiras: pelo aprendizado de seus membros; ou pela inclusão de novos membros na organização. Mas, o que um indivíduo aprende em uma organização depende: do que já é conhecido pelos demais membros da mesma; e das informações presentes no ambiente organizacional. Ele enxerga as organizações como um sistema, cujos papéis desempenhados pelas pessoas estão inter-relacionados. Desta forma, a aprendizagem humana (no contexto de uma organização) é influenciada pelas características da organização (e.g., cultura organizacional, competências, estrutura organizacional, recursos etc) e apresenta consequências que vão além do aprendizado de um indivíduos isoladamente. Então, um componente importante da aprendizagem organizacional é que a transmissão de informações entre os indivíduos é um fenômeno social e não individual.

As organizações podem reter o conhecimento através da memória organizacional, no qual: parte está estocado na cabeça das pessoas; e parte está contido nas rotinas, nos procedimentos e na cultura organizacional. Uma vez entendido que as rotinas podem formar a base da memória organizacional, pode-se compreender melhor como ocorre o processo de aprendizado organizacional. Segundo Levitt e March (1988), o aprendizado organizacional baseia-se em três observações clássicas, listadas abaixo.

- O comportamento em uma organização é baseado em rotinas de busca e seleção e na cultura organizacional. Tal como observou Cyert e March (1963) e Nelson e Winter (1982), as ações decorrem de uma lógica legítima e intencional no qual os agentes recorrem aos protocolos e procedimentos específicos.
- As ações organizacionais são dependentes da história, de forma que as rotinas se baseiam na interpretação do passado mais do que nas antecipações do futuro.
- As organizações são orientadas por alvos e metas, no qual os comportamentos dependem da relação entre os resultados observados e os resultados pretendidos (*aspiration level*).

É importante destacar que Gavetti e Levinthal (2000), seguindo o postulado de racionalidade limitada (*bounded rationality*), tal como proposto por Simon (1955), mostram que as experiências são interpretadas e filtradas de acordo os aspectos cognitivos das pessoas. Os autores destacam que a cognição desempenha um papel importante no florescimento e na restrição do processo de aprendizado experimental que, por sua vez: afeta os processos de escolhas dos agentes; geram mudanças no conhecimento acumulado; e nas estratégias das firmas.

Levitt e March (1988) destacam que a aprendizagem organizacional a partir da experiência não é apenas uma perspectiva útil para descrever a mudança organizacional; é também um importante instrumento de inteligência organizacional. Partindo das ideias de Nelson e Winter (1982), Miner *et al.* (2010) alertam que, para entender como as rotinas geram aprendizagem e alteram as capacidades organizacionais, deve-se categorizá-las por tipo de serventia. Assim, elas podem ser divididas em duas categorias:

- **Rotinas operacionais** destinadas em gerar estabilidade e consistência nas operações e nos comportamentos dos indivíduos; e
- **Rotinas de aprendizado** destinadas em gerar aprendizagem técnica, tecnológica e gerencial de forma a desenvolver e ampliar o conhecimento, isto é, ampliar ou mudar as capacidades organizacionais. Nesta categoria, estão contidos os processos deliberados de busca pelo aprendizado através do investimento em tempo e recursos em descobertas, experimentos, pesquisas, tentativas etc. Para Cyert e March (1963), estas rotinas acionam mudanças sistemáticas nos comportamentos e nas características organizacionais.

Como será percebido na próxima seção, a conexão dos conceitos de rotinas operacionais e de rotinas de aprendizado, aos conceitos de capacidades ordinárias e de

capacidades dinâmicas, serão fundamentais para a construção do Modelo Teórico de Decisões Amparadas por Rotinas (MTDAR).

3.3. Aprendizado organizacional e capacidades dinâmicas

Pisano (2017) afirma que, ao pesquisar porque as firmas apresentavam lucratividades diferenciadas, o conceito das “cinco forças” de Porter (1980) desenvolvido em *Competitive Strategy* foi notavelmente bem-sucedido. Isto porque a abordagem de Porter (1980): se apresentava logicamente consistente; podia explicar bem um conjunto de fatos; era flexível para lidar com uma ampla gama de contextos e problemas estratégicos; e podia ser desdobrada em ferramentas analíticas úteis aos profissionais de mercado para desenvolver estratégias. Apesar disso, esta abordagem não conseguiu explicar a alta variabilidade de lucratividade intra-setorial por longos períodos. Ou seja, empresas da mesma indústria, seguindo estratégias similares, apresentavam desempenhos muito diferentes.

Baseado em *The Theory of the Growth of the Firm* (TGF), de Penrose (1959), entre as décadas de 1980 e 1990, veio a abordagem teórica da Visão Baseada em Recursos (VBR). Esta abordagem, a exemplo de Barney (1991), procurou explicar as diferenças de desempenho intra-setorial através da detenção de *Valuable, Rare, Imperfectly imitable, and Non-substitutable Resources* (VRIN), tais como: ativos tangíveis e intangíveis, patentes, reputação etc. Assim, alguns estudiosos perceberam que algumas organizações faziam um trabalho melhor do que outras criando e desenvolvendo os recursos para obter vantagens competitivas. Os trabalhos indicavam que algumas empresas eram mais capazes de renovar suas habilidades e construir novas competências. Ou seja, os recursos, de forma geral, não eram estáticos, mas sim dinâmicos.

Todavia, as “cinco forças” de Porter (1980) e a VBR tinham pouco a dizer sobre a dinâmica da criação de capacidades organizacionais. Então, a fim de preencher lacuna, Teece e Pisano (1994) e Teece, Pisano e Shuen (1997) delineararam uma abordagem para entender as diferenças de capacidades organizacionais entre as empresas e como os gerentes poderiam tomar melhores decisões estratégicas, criando a Teoria das Capacidades Dinâmicas (TCD). Esta abordagem visa compreender como as empresas desenvolvem e mantêm suas vantagens competitivas, partindo da hipótese de que o ambiente de negócios é envolto por forte concorrência impulsionada pela inovação em magnitude global. Para Teece (2017), a busca pelo lucro, crescimento e diferenciação são fundamentais para as empresas capitalistas, cuja agregação de valor vem através da geração e manutenção das capacidades dinâmicas. Os autores relatam que os processos gerenciais desempenham as três seguintes funções para a formação das capacidades organizacionais: de coordenação ou integração (conceito estático); de aprendizado (conceito dinâmico); e de reconfiguração (conceito transformacional).

Teece (2014) ressalta que aprendizado é uma dimensão crítica das capacidades dinâmicas, pois ele permite que a empresa compreenda: o que os clientes querem; o que as novas tecnologias permitem; quais aspectos do modelo de negócio estão funcionando; e se a estratégia atual está sendo eficaz para sustentar o crescimento de longo prazo.

Como destacado na Tabela 2, uma vez que as rotinas desempenham um importante papel na formação dos processos de coordenação, aprendizado e transformação, para Teece (2014), o aprendizado gera:

- **Capacidades ordinárias ou comuns;** e

- **Capacidades dinâmicas,** onde, para Teece (2007), estas englobam a capacidade de criação e aumento dos recursos VRIN necessários para adaptar-se às novas oportunidades tecnológicas e demandas dos clientes. As capacidades dinâmicas envolvem a adaptação, orquestração (direcionamento dos recursos) e inovação. Ou seja, para Teece (2017, p. 11): “(...) *dynamic capabilities are generally strategic in nature*”.

Levando em consideração os conceitos acima, a Figura 4 apresenta o Modelo Teórico de Decisões Amparadas por Rotinas (MTDAR). Para Gandra (2019), o propósito do MTDA é avançar na compreensão de como as empresas constroem suas rotinas organizacionais e como as rotinas organizacionais podem alterar as próprias rotinas que vão impactar a Gestão Estratégica e, portanto, as decisões estratégicas de investimento.

Através das rotinas e de algumas soluções para resolver problemas pontuais (*ad hoc problem solving*), a organização pode gerar um fluxo de aprendizado, ampliando as suas bases de conhecimentos. É através do processo de aprendizado interno (amparado pelas rotinas) que as empresas acumulam capacidades dinâmicas fortes para ajudar a construir e a renovar seus negócios de acordo com mudanças percebidas nos ambientes externo e interno. Para Teece (2007, 2014, 2017), as capacidades dinâmicas influenciam e possibilitam as decisões estratégicas na obtenção das vantagens competitivas nas empresas. Contudo, as capacidades dinâmicas fortes não são uma dádiva, elas precisam ser construídas por meio de investimentos em novas descobertas e aprendizado. Uma capacidade dinâmica envolve a construção e orquestração de recursos para realizar uma variedade de tarefas em ambiente em constantes mudanças. A relação dos recursos com as capacidades dinâmicas é importante para entender como a firma define suas estratégias para tomar decisões. As capacidades dinâmicas moldam e são fortalecidas pelos VRIN que suportam a competitividade de longo prazo. Isto é, a presença conjunta de fortes capacidades dinâmicas, VRIN e boa estratégia são condições necessárias para a firma obter um bom desempenho nas decisões de longo prazo. Teece (2014) ressalta que o fato de uma empresa reter fortes capacidades dinâmicas também não necessariamente resultará em sucesso. Ou seja, as capacidades dinâmicas não operam sozinhas, elas devem ser associadas às estratégias eficazes e aos VRIN para gerar vantagens competitivas.

Além das capacidades, dos recursos e das estratégias, Teece (2014, 2017) destaca a importância do Perfil dos Tomadores de Decisões Gerenciais (*Managerial Decisions*) e da

Herança Empreendedora ou Cultura Organizacional (*Heritage Entrepreneurial*) para liderar e orquestrar as capacidades (ordinárias e dinâmicas), os recursos (ordinários e VRIN) e as decisões estratégicas. Ou seja, os gestores de alto nível hierárquico, aliado à cultura organizacional, desempenham papéis fundamentais na criação das capacidades dinâmicas de uma organização, pois são eles que determinam as metas estratégicas e autorizam a mobilização de recursos. O Perfil dos Tomadores de Decisões Gerenciais e a Cultura Organizacional influenciam as pessoas, as rotinas operacionais e de aprendizado, as capacidades ordinárias e dinâmicas e as decisões estratégicas das firmas frente ao ambiente externo, através da Gestão Estratégica.

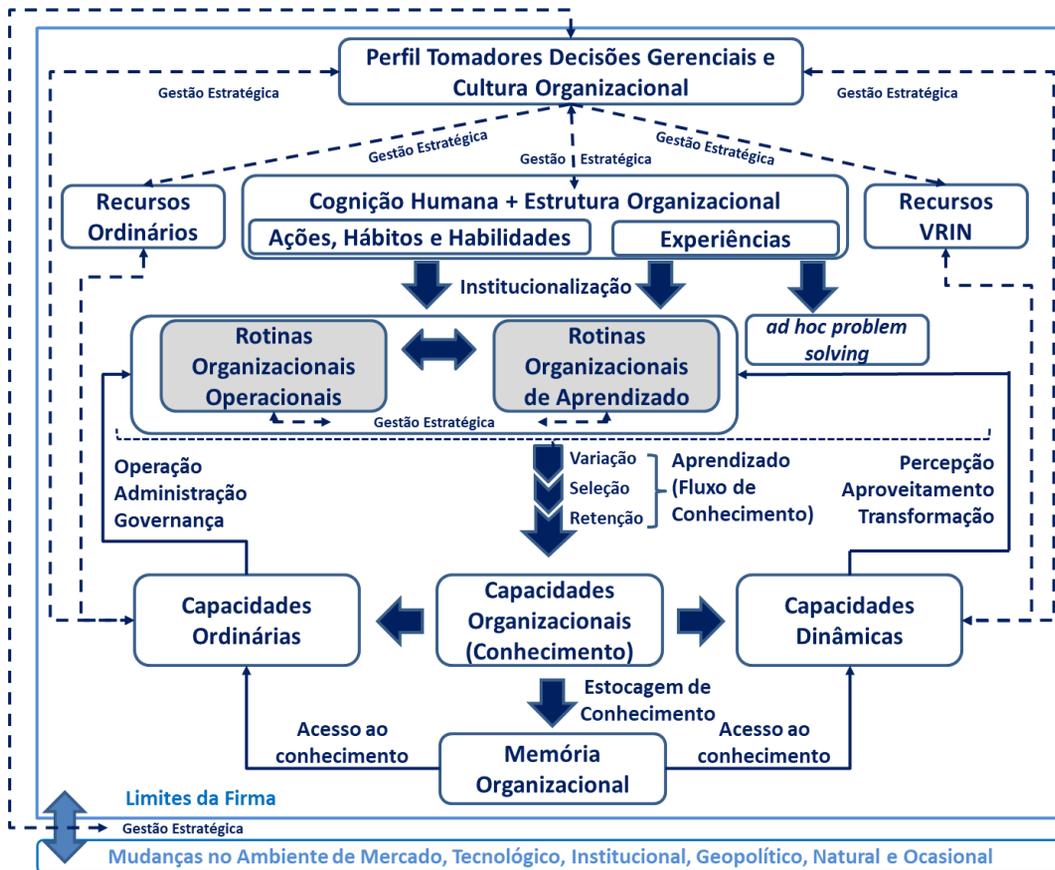
Diante do exposto, o MTDAR se concentra em analisar como a Gestão Estratégica da firma (apesar de ser influenciada pelo Perfil dos Tomadores de Decisões Gerenciais e pela Cultura Organizacional), é permeada por rotinas e capacidades. Em resumo, a Gestão Estratégica nasce das capacidades ordinárias e dinâmicas que são construídas, em grande parte, por rotinas operacionais e de aprendizado. Com base em Mintzberg (1978, 1994), entende-se por Gestão Estratégica o mesmo que “Pensamento Estratégico”, no qual, *“strategic thinking, in contrast, is about synthesis. It involves intuition and creativity. The outcome of strategic thinking is an integrated perspective of the enterprise”* (MINTZBERG, 1994, p 108). Sendo assim, as organizações constroem estratégias para definir como suas visões serão alcançadas em determinado horizonte temporal. Há de se reconhecer que, o crescimento de longo prazo das firmas depende das decisões estratégicas de investimento; logo, estas decisões são respaldadas pela Gestão Estratégica. Então, a Figura 4 sugere que as decisões estratégicas de investimentos, por meio da Gestão Estratégica, podem ser construídas por rotinas. Esta visão fica clara quando se analisa as indústrias intensivas em capital que, para sobreviver e crescer no longo prazo, adotam estratégias de investimentos regulares e rotineiros.

A Figura 4 (ao incorporar os elementos das Figuras 1, 2 3) permite concluir que a Gestão Estratégica³ da firma orienta como elas irão gerir os recursos ordinários e VRIN, as rotinas organizacionais (operacionais e de aprendizado) e as capacidades organizacionais (ordinárias e dinâmicas). Contudo a própria Gestão Estratégica tem como “bloco de construção” as rotinas organizacionais que permitem a formação das capacidades organizacionais e o acúmulo de conhecimento na memória organizacional. Quando o conhecimento retido é acessado e utilizado para resolver problemas não convencionais da

³ Com a finalidade de facilitar a ilustração, a Gestão Estratégica não está em formato de “caixa”, mas em formato de “setas pontilhadas”, pois ela permeia toda a organização ao ser desdobrada nos âmbitos estratégico, tático e operacional. Partindo do topo hierárquico, embora ela possa ser operada por rotinas de alto nível, ela também exerce influência: i) na criação e nas mudanças das próprias rotinas organizacionais de nível inferior (sub-rotinas); e ii) nas capacidades organizacionais, na gestão dos recursos, na estrutura organizacional e nas ações, hábitos e habilidades das pessoas. Contudo, a ilustração também mostra que as capacidades organizacionais (conhecimento organizacional disponível na firma), a estrutura organizacional e os recursos vigentes influenciam na formulação das estratégias dos tomadores de decisões de alto nível. Deve-se notar ainda que os fatores externos tanto influenciam, quanto podem ser influenciados pelas estratégias da firma.

firma, pode-se gerar mudanças (alterações na rotinas e até inovações) que repercutem dentro e fora da organização (podendo influenciar o mercado, o ambiente institucional etc.).

Figura 4: Modelo Teórico de Decisões Amparadas por Rotinas (MTDAR)



Fonte: Elaboração própria.

Pelo MTDAR, as rotinas são repositórios de conhecimentos que abastecem a memória organizacional, de forma que elas podem ser vistas em grande parte como os “blocos de construção” das capacidades organizacionais. Assim: as rotinas operacionais regem as capacidades ordinárias (oferecendo regularidades na operação, na administração e na governança da firma); e as rotinas de aprendizagem que regem as capacidades dinâmicas oferecendo novas percepções (variação), aproveitamento (seleção) e transformação (retenção). O MTDAR mostra também que o Perfil dos Tomadores de Decisões Gerenciais e a Cultura Organizacional impactam as rotinas, através da Gestão Estratégica.

Uma vez entendido que as rotinas permitem o desenvolvimento das capacidades ordinárias e dinâmicas das firmas, pode-se afirmar que elas influenciam a Gestão Estratégica, que por sua vez, determinam as decisões estratégicas de investimentos das firmas. Esta dinâmica é visível nos processos de tomada de decisões de investimento das indústrias intensivas em capital. Aplicando o arcabouço teórico do MTDAR, Gandra (2019) aborda como as rotinas organizacionais ajudam a construir, de forma aplicada, um Modelo de Tomada de Decisões de Investimento no Segmento de E&P (MTDI-E&P) da indústria de óleo e gás.

4. Conclusão

Como síntese dos aportes teóricos sobre as rotinas e as capacidades organizacionais, pode-se destacar os principais pontos levantados neste trabalho.

Foi visto que o conceito de rotina organizacional pode explicar como o aprendizado organizacional gera as capacidades ordinárias e capacidades dinâmicas. Através do desenvolvimento do MTDAR, as rotinas podem ser consideradas como repositórios de conhecimentos que abastecem a memória organizacional, de forma que elas podem ser vistas em grande parte como os “blocos de construção” das capacidades organizacionais. Notou-se que: as rotinas operacionais regem as capacidades ordinárias, oferecendo regularidades na operação, na administração e na governança da firma; e as rotinas de aprendizado regem as capacidades dinâmicas, oferecendo novas percepções (variação), aproveitamento (seleção) e transformação (retenção). Ou seja, as rotinas de aprendizado geram as capacidades dinâmicas permitindo maior flexibilidade na alocação de recursos e nas adequações estratégicas, tal como apontam os trabalhos empíricos (no caso das empresas da indústria de óleo e gás) de: Shuen, Feiler e Teece (2014); Garcia *et al.* (2014); Feiler e Teece (2014); e Gandra (2019). O MTDAR mostrou ainda que o Perfil dos Tomadores de Decisões Gerenciais e a Cultura Organizacional também influenciam nas decisões de investimentos através da Gestão Estratégica.

No intuito de aumentar a coordenação e o controle, reduzir conflitos ou gerar trégua, economizar recursos cognitivos, gerar estabilidade, armazenar conhecimento, reduzir os riscos e incertezas, aumentar o nível de confiança dos tomadores de decisões, as empresas intensivas em capital desenvolvem rotinas organizacionais para nortear sua Gestão Estratégica, que obviamente esbarra nas decisões de investimento de longo prazo. Ademais, o MTDAR, focado no conceito de rotina para promover o aprendizado e as capacidades organizacionais, permite a melhor compreensão de como as empresas do mesmo segmento podem: sofrer alterações passivas ou alterar ativamente suas rotinas; e apresentar e propagar as trajetórias diferenciadas no longo prazo. Macmillan (2000), Margueron (2003), Grant (2003), Bertels *et al.* (2016) e Gandra (2019) encontram aplicações empíricas de vários aspectos do MTDAR nas decisões estratégicas de investimento das empresas do segmento de Exploração e Produção (E&P) da indústria de óleo e gás. Sendo assim, como

sugestão para novas pesquisas, pode-se testar a aplicação do MTDAR em outras indústrias, tais como: mineração, militar, farmacêutica, aeronáutica.

Por fim, a partir da literatura mencionada acima e tendo como ponto de partida os fundamentos de Nelson e Winter (1982), este trabalho buscou ressaltar que as decisões estratégicas de investimento das firmas não são totalmente autônomas e, certamente, não ocorrem via maximização de resultados. Elas dependem da Gestão Estratégica, que por sua vez pode ser amparada por rotinas organizacionais. Dessa forma, almejou-se suprir, em parte, uma carência da literatura econômica, qual seja: pensar um modelo teórico-analítico mais amplo para explicar como as decisões estratégicas de investimento de longo prazo das firmas são construídas.

Referências

ANDREWS, K. O conceito de estratégia corporativa, In MINTZBERG, H. *et al.* (Ed.). **O processo da estratégia: conceitos, contextos e casos selecionados**. Porto Alegre: Artmed, p. 78-84, 2007.

BARNEY, J. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. **Journal of Management**, 17(1), p. 99-120, 1991. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>

BECKER, M. “Organizational routines: a review of the literature. **Industrial & Corporate Change**, 13(4), p. 643-677, 2004. <https://doi.org/10.1093/icc/dth026>

BECKER, M. The concept of routines twenty years after Nelson and Winter (1982) - A review of the literature. **Working Paper No 03-06**. Aalborg: Danish Research Unit for Industrial Dynamics (DRUID), 2000.

BECKER, M. The past, present and future of organizational routines: introduction to the Handbook of Organizational Routines. In BECKER, M. (Ed.). **Handbook of Organizational Routines**. Edward Elgar Publishing, p. 3-14, 2010.

BECKER, M. **The role of routines in organizations - an empirical and taxonomic investigation**. Ph.D. Thesis (University of Cambridge), 2001.

BECKER, M.; and KNUDSEN, T. The role of routines in reducing pervasive uncertainty. **Journal of Business Research**, 58(6), p. 746-757, 2005. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2003.10.003>

BERTELS, S. *et al.*, Cultural molding, shielding and shoring at Oilco: The role of culture in the integration of routines. **Organization Science**, 27(3), p. 573-593, 2016. <https://doi.org/10.1287/orsc.2016.1052>

CHANG, H.; and EVANS, P. The Role of Institutions in Economic Change. In DE PAULA, S.; and DYMSKI, G. (Ed.). **Reimagining Growth: Institutions, Development, and Society**. London: Zed, 2005.

COHEN, M.; and BACDAYAN, P. Organizational Routines Are Stored as Procedural Memory: Evidence from a Laboratory Study. **Organization Science**, 5(4), p. 554-568, 1994. <https://doi.org/10.1287/orsc.5.4.554>

COHEN, M.; BURKHART, R.; DOSI, G.; EGIDI, M.; MARENGO, L.; WARGLIEN, M.; and WINTER, S. Routines and other recurring action patterns of organizations: contemporary research issues. **Industrial and corporate change**, 5(3), p. 653-698, 1996. <https://doi.org/10.1093/icc/5.3.653>

CYERT, R.; and MARCH, J. (1963) **A Behavioral Theory of the Firm**. Martino Publishing, Mansfield Centre, 2013.

DOSI, G. *et al.* Problem solving and governance in the capability-based view of the firm: the roles and theoretical representations of organizational routines. In BECKER, M. (Ed.). **Handbook of Organizational Routines**. Edward Elgar Publishing, p. 107-121, 2010.

DOSI, G.; NELSON, R.; and WINTER, S. Introduction: The Nature and Dynamics of Organisational Capabilities. In DOSI, G. *et al.* (Ed.). **The Nature and Dynamics of Organizational Capabilities**. Oxford University Press, p. 1-22, 2000.

FEILER, P.; and TEECE, D. Case study, dynamic capabilities and upstream strategy: Supermajor EXP. **Energy Strategy Reviews**, v. 3, p. 14-20, 2014. <https://doi.org/10.1016/j.esr.2014.05.003>

FELDMAN, M. "Organizational Routines as a Source of Continuous Change". **Organization Science**, 11(6), p. 611-629, 2000. <https://doi.org/10.1287/orsc.11.6.611.12529>

FELDMAN, M.; PENTLAND, B.; D'ADDERIO, L.; and LAZARIC, N. Beyond Routines as Things: Introduction to the Special Issue on Routine Dynamics. **Organization Science**, 27(3), p. 505-513, 2016. <https://doi.org/10.1287/orsc.2016.1070>

GANDRA, R. **Rotinas Organizacionais e Decisões de Investimento sob Riscos e Incertezas: uma Análise do Segmento de Exploração e Produção da Indústria de Óleo e Gás**. Rio de Janeiro: Tese (Doutorado no Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento - PPED) - Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), 2019.

GARCIA, R.; LESSARD D.; and SINGH A. Strategic partnering in oil and gas: a capabilities perspective. **Energy Strategy Reviews**, v. 3, p. 21-29, 2014. <https://doi.org/10.1016/j.esr.2014.07.004>

- GAVETTI, G; and LEVINTHAL, D. Looking Forward and Looking Backward: Cognitive and Experiential Search. **Administrative Science Quarterly**, 45(1), p. 113-137, 2000. <https://doi.org/10.2307/2666981>
- GRANT, R. Strategic planning in a turbulent environment: evidence from the oil majors. **Strategic Management Journal**, 24(6), p. 491-517, 2003. <https://doi.org/10.1002/smj.314>
- GREVE, H. Organizational routines and performance feedback. In BECKER, M. (Ed.). **Handbook of Organizational Routines**. Edward Elgar Publishing, p. 187-204, 2010.
- HEINER, R. The origin of predictable behavior. **The American Economic Review**, 73(4), p. 560-595, 1983. <https://www.jstor.org/stable/1816559>
- HODGSON, G. The concept of a routine. In BECKER, M. (Ed.). **Handbook of Organizational Routines**. Edward Elgar Publishing, p. 15-28, 2010.
- HODGSON, G. The mystery of the routine: the Darwinian destiny of an Evolutionary Theory of Economic Change. **Revue Économique**, 54(2), p. 355-384, 2003. <https://www.jstor.org/stable/i281435>
- HODGSON, G.; and KNUDSEN, T. The Complex Evolution of a Simple Traffic Convention: The Functions and Implications of Habit. **Journal of Economic Behavior and Organization**, 54(1), p. 19-47, 2004a. https://doi.org/10.1057/9780230583429_9
- HODGSON, G.; and KNUDSEN, T. The firm as an interactor: firms as vehicles for habits and routines. **Journal of Evolutionary Economics**, 14(3), p. 281-307, 2004b. <https://doi.org/10.1007/s00191-004-0192-1>
- HOWARD-GRENVILLE, J. *et al.* **Organizational Routines: How They Are Created, Maintained, and Changed, Perspectives on Process Organization Studies**. Oxford: Oxford University Press, 2016.
- HOWARD-GRENVILLE, J. The persistence of flexible organizational routines: the role of agency and organizational context. **Organization Science**, 16(6), p. 618-636, 2005. <https://doi.org/10.1287/orsc.1050.0150>
- KNUDSEN, T. Organizational routines in evolutionary theory. In BECKER, M. (Ed.). **Handbook of Organizational Routines**. Edward Elgar Publishing, p. 125-151, 2010.
- LANGLOIS, R. Transaction cost economics in real time. **Industrial and Corporate Change**, 1(1), p. 99-127, 1992. <https://doi.org/10.1093/icc/1.1.99>
- LEVITT, B.; and MARCH, J. Organizational Learning. **Annual Review of Sociology**, 14(1), p. 319-340, 1988. <https://doi.org/10.1146/annurev.so.14.080188.001535>
- MACMILLAN, F. **Risk, uncertainty and investment decision-making in the upstream oil and gas industry**. Aberdeen: Ph.D. Thesis (University of Aberdeen), 2000.
- MARCH, J.; and SIMON, H. (1958), **Organizations**. Oxford: Basil Blackwell, 1993.

MARCH, J.; and SIMON, H. "Introduction to the Second Edition". In MARCH, J.; and SIMON, H. **Organizations**. Oxford: Basil Blackwell, 1993.

MARGUERON, M. **Processo de Tomada de Decisão sob Incerteza em Investimentos Internacionais na Exploração & Produção de Petróleo: Uma Abordagem Multicritério**. Rio de Janeiro: Dissertação (Mestrado no Programa de Planejamento Energético), Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2003.

MILAGRES, R. Rotinas - Uma Revisão Teórica. **Revista Brasileira de Inovação**, 10(1), p.161-196, 2011. <https://doi.org/10.20396/rbi.v10i1.8649013>

MINER, A. *et al.* Organizational routines and organizational learning. In BECKER, M. (Ed.). **Handbook of Organizational Routines**. Edward Elgar Publishing, p. 152-186, 2010.

MINTZBERG, Henry. "The fall and rise of strategic planning". **Harvard Business Review**, January-February 1994.

MINTZBERG, Henry. Patterns in Strategy Formation. **Management Science** 24(9), p. 934-948, 1978. <https://doi.org/10.1287/mnsc.24.9.934>

NELSON, R. Evolutionary theorizing in economics. **Journal of Economics Perspectives**, 116(2), p. 23-46, 2002. DOI: 10.1257/0895330027247

NELSON, R. Recent Evolutionary Theorizing About Economic Change. **Journal of Economic Literature**, 33(1), p. 48-90, 1995. https://doi.org/10.1007/978-3-322-95661-3_5

NELSON, R. Toward an evolutionary theory of economic capabilities. **American Economic Review**, 68, p. 440-449, 1973. <https://www.jstor.org/stable/1817107>

NELSON, R.; and SAMPAT, B. Making sense of institutions as a factor shaping economic performance. **Revista de Economía Institucional**, 3(5), p.17-51, 2001. [https://doi.org/10.1016/S0167-2681\(00\)00152-9](https://doi.org/10.1016/S0167-2681(00)00152-9)

NELSON, R.; e WINTER, S. (1982). **Uma Teoria Evolucionária da Mudança Econômica**. Campinas: Editora da Unicamp, 2005.

NORTH, D. Institutions. **Journal of Economic Perspectives**, 5(1), p. 97-112, 1991.

PENROSE, E. (1959). **The Theory of the Growth of the Firm**. New York: Oxford University Press, 2009.

PENTLAND, B.; and HÆREM, T. Organizational Routines as Patterns of Action: Implications for Organizational Behavior. **Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior**, (2)1, p. 465-487, 2015. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032414-111412>

PENTLAND, B.; FELDMAN, M.; BECKER, M.; and LIU, P. Dynamics of organizational routines: a generative model. *Journal of Management Studies*, 49(8), p. 1484-1508, 2012. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2012.01064.x>

PISANO, G. Toward a prescriptive theory of dynamic capabilities: connecting strategic choice, learning, and competition. **Industrial and Corporate Change**, vol. 2, n. 5, p. 747-762, 2017. <https://doi.org/10.1093/icc/dtx026>

PORTER, M. (1980). **Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors**. New York: The Free Press, 1998.

SCHUMPETER, J. (1942). **Capitalismo, Socialismo e Democracia**. Rio de Janeiro: Editora Fundo de Cultura, 1961.

SHUEN, A.; FEILER, P.; and TEECE, D. Dynamic capabilities in the upstream oil and gas sector: Managing next generation competition. **Energy Strategy Reviews**, v. 3, p. 5-13, 2014. <https://doi.org/10.1016/j.esr.2014.05.002>

SIMON, H. A behavioral model of rational choice. **Quarterly Journal of Economics**, 69(1), p. 99-118, 1955. <https://doi.org/10.2307/1884852>

SIMON, H. **Administrative behavior: a study of decision-making processes in administrative organizations**. New York: Macmillan, 1957.

SIMON, H. Altruism and economics. **American Economic Review**, 83(2), p. 156-161, 1993. <https://www.jstor.org/stable/2117657>

SIMON, H. Bounded rationality and organizational learning. **Organization Science**, 2(1), p. 125-134, 1991. <https://doi.org/10.1287/orsc.2.1.125>

SIMON, H. Theories of decision-making in economics and behavioral science. **The American Economic Review**. 49(3), p. 253-283, 1959. <https://www.jstor.org/stable/1809901>

TEECE, D. A capability theory of the firm: an economics and (strategic) management perspective. *New Zealand Economic Papers*, 53(1), p. 1-43, 2017. <https://doi.org/10.1080/00779954.2017.1371208>

TEECE, D. Explicating Dynamic Capabilities: The Nature and Microfoundations of (Sustainable) Enterprise Performance. **Strategic Management Journal**, 28(13), p. 1319-1350, 2007. <https://doi.org/10.1002/smj.640>

TEECE, D. The foundations of enterprise performance: Dynamic and ordinary capabilities in an (economic) theory of firms. **Academy of Management Perspectives**, 28(4), p. 328-352, 2014. <https://doi.org/10.5465/amp.2013.0116>

TEECE, D.; and PISANO, G. The Dynamic Capabilities of Firms: An Introduction. **Industrial and Corporate Change**, 3(3), p. 537-556, 1994. <https://doi.org/10.1093/icc/3.3.537-a>

TEECE, D.; PISANO, G.; and SHUEN, A. Dynamic Capabilities and Strategic Management. **Strategic Management Journal**, 18(7), p. 509-533, 1997. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199708\)18:7%3C509::AID-SMJ882%3E3.0.CO;2-Z](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7%3C509::AID-SMJ882%3E3.0.CO;2-Z)

WINTER, S. The satisficing principle in capability learning. **Strategic Management Journal**, 21(10/11), p. 981-996, 2000. [https://doi.org/10.1002/1097-0266\(200010/11\)21:10/11<981::AID-SMJ125>3.0.CO;2-4](https://doi.org/10.1002/1097-0266(200010/11)21:10/11<981::AID-SMJ125>3.0.CO;2-4)

WINTER, S.; and SZULANSKI, G. Replication of Organizational Routines: Conceptualizing of Knowledge Assets. In BONTIS, N.; and CHOO, C. (Ed.). **The Strategic Management of Intellectual Capital and Organizational Knowledge: A Collection of Readings**. New York: Oxford University Press, 2002.

ZOLLO, M.; and WINTER, S. Deliberate learning and the evolution of dynamics capabilities. **Organization Science**, 13(3), p. 339-351, 2002. <https://doi.org/10.1287/orsc.13.3.339.2780>