

Rotinas – Uma Revisão Teórica*

Rosiléia Milagres

Fundação Dom Cabral

Recebido: 22/07/2010 | Versão revisada (entregue): 07/01/2011 | Aprovado: 17/08/2011

RESUMO

Este artigo tem por objetivo discutir o conceito de rotinas e apresentar os principais avanços na área. O debate a esse respeito – elemento central na teoria neoschumpeteriana – tem crescido, e vários autores, inclusive aqueles ligados a áreas correlatas, como estratégia de empresas, inovação e mudança organizacional, têm buscado maior entendimento sobre o conceito. Neste sentido, uma visita à literatura produzida nos últimos anos mostra-se como um importante ponto de partida. A primeira seção deste artigo apresenta o debate recente sobre o conceito de rotinas, classificando a literatura em três grandes interpretações. A seguir, discute-se sua origem, isto é, o seu fundamento micro e a perspectiva das rotinas no nível das empresas. Por fim, apresentam-se as principais discussões e contribuições recentes em termos teóricos e empíricos no que se refere aos seus papéis e características.

PALAVRAS-CHAVE | Rotinas; Padrões de Comportamento; Papéis das Rotinas; Características das Rotinas; Regras.

CÓDIGO JEL | D21 – Firm Behavior

* Agradeço aos pareceristas que, por meio de suas observações e questionamentos, prestaram valiosa contribuição ao desenvolvimento deste trabalho.

Routines – a theoretical review

ABSTRACT

This article intends to discuss the concept of routines and introduces the main advances in this field in the last years. The discussion about this concept – an important element in the neo-Schumpeterian theory – has been increased recently and various authors, included those connected to correlated areas like strategy, innovation and organizational change, have looked for a better understanding about it. In this way, a visit to the literature produced became an important point of departure. The first section of this article shows the recent debate about the concept of routines, and classifies the literature in three interpretations. Following there is a discussion about the origin of routines – their micro-foundations and their perspective in the level of firms. And at least I discuss the recent main contributions in theoretical and empirical area about roles and characteristics of routines.

KEYWORDS | Routines; Patterns of Behavior; Roles of Routines; Characteristics of Routines; Rules.

JEL-CODE | D21 – Firm Behavior

1. Introdução

As teorias microeconômicas têm se dedicado ao entendimento do *modus operandi* das organizações e de suas características e visam explicar por que as empresas diferem entre si, em função seja de movimentos endógenos, seja de respostas às mudanças externas. Além disso, elas procuram entender como as decisões empresariais são realizadas.

Esta busca, na perspectiva neoschumpeteriana, leva ao conceito de rotinas. As empresas são organizações formadas por indivíduos que apresentam racionalidade limitada, isto é, não possuem todos os recursos cognitivos e computacionais necessários. Como eles precisam tomar decisões, adotam regras e padrões de comporta-

mento simples, que guiam suas escolhas. Soma-se ainda a impossibilidade de tomar decisões baseadas em princípios de maximização. Neste contexto, eles optam por rotinas, que, por sua vez, são formadas por tentativa e erro. Na teoria neoschumpeteriana, a leitura das rotinas, portanto, se faz a partir do entendimento de que as empresas se encontram em um ambiente marcado por informação imperfeita e de não previsibilidade quanto aos resultados das estratégias escolhidas. Os agentes, especialmente sob incerteza, seguirão um conjunto de regras, que podem ser mais ou menos automáticas (DOSI; EGIDI, 1991). Desse modo, são capazes de responder às mudanças do ambiente externo e ao processo interno de aprendizado, buscando, assim, se qualificar para a seleção do mercado.

Entretanto, apesar do crescente interesse pelo conceito, muitos autores apontam para sua falta de clareza e, conseqüentemente, para as poucas pesquisas empíricas que procurem validar suas características e papéis, conforme será explorado a seguir.

Este artigo tem por objetivo revisar a literatura sobre algumas controvérsias teóricas que rondam as rotinas. Para tanto, o texto está dividido nesta introdução, seguida por uma reflexão sobre seu conceito, suas origens – em que se discutem as perspectivas de Nelson e Winter e a de Hodgson e Veblen –, além de suas características e papéis. Por fim, são tecidas algumas considerações finais.

2. Conceitos: o que são rotinas?

O conceito de rotinas tem chamado a atenção na literatura organizacional. Configura-se como um conceito relevante na discussão a respeito dos limites da teoria neoclássica (MARENGO apud COHEN, 1996) e sua concepção sobre o comportamento da empresa em termos de produção, decisão e maximização de funções, assim como se apresenta enquanto um elo entre as discussões que abordam o comportamento da empresa, a racionalidade limitada e a perspectiva schumpeteriana da inovação e dinâmica capitalista.

A partir desse conceito, procuram-se explicar as diferenças de comportamento e performances das empresas (GUENNIF; MANGOLTE, 2002). É visto como importante para a formação de vantagens competitivas (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997; EISENHARDT; MARTIN, 2000).

O conceito tem permitido também a junção, por um lado, de perspectivas complementares, como a teoria da firma, desenvolvida por autores como Cyert e March (1963), e conceitos como conhecimento tácito (POLANYI, 1962, 1967), racionalidade limitada e recursos cognitivos (SIMON, 1959). Por outro lado, tem-se a

junção de autores evolucionários, como Nelson e Winter (1982), Teece et al. (1997), Winter (2000), Dosi et al. (2000) e de outros que procuram entender a questão da empresa a partir da leitura baseada em conhecimento (KOGUT; ZANDER, 1995; LEVITT; MARCH, 1988) e das capacidades dinâmicas (EISENHARDT; MARTIN, 2000; TEECE et al., 1997).

Ainda que as rotinas apresentem-se como um importante elemento na literatura sobre organizações, não há consenso sobre o seu conceito e, conseqüentemente, existem problemas com sua perspectiva analítica (FELIN; FOSS, 2004). Em sua maioria, os estudos que utilizam o termo não explicitam o conceito empregado, outros o fazem de maneira tão abrangente que se torna difícil identificar o que está sendo analisado. Ainda há aqueles que trabalham com diferentes definições sobre o mesmo conceito (SALVATO, 2006, p. 40). Pode-se afirmar que esta foi uma das principais conclusões que o Workshop sobre rotinas que aconteceu em agosto de 1995 em Santa Fé, Novo México, apresentou.

During the course of the meeting it became clear that the concept label “routine” was being used very widely, and, unfortunately – in widely varying senses ... routine seems destined to be a keyword in a large number of papers appearing in the mid-nineties. But examining the papers show little progress so far reaching agreement on what routines are – and therefore on how or why social scientists should study them. (p.655).

Na tentativa de esclarecer o conceito, Becker, Salvatore e Zirpoli (s.d.) classificaram os autores com os quais trabalham em três diferentes grupos.

O primeiro grupo entende as rotinas como padrões de comportamento. O conceito de rotinas, conforme descrito na literatura, está relacionado a padrões. Winter (2000) definiu rotinas como padrões repetitivos de comportamento sujeitos a mudanças diante das variações de contexto. Essa mesma noção de padrão aparece em sua publicação com Nelson, em 1982, assim como em vários outros autores citados por Becker (2004, p. 4). Para este autor, no entanto, existem nessas citações diferentes entendimentos sobre padrão. Há aqueles que aplicam o termo como ação, como comportamento e, por fim, como interação.

A despeito desses diferentes entendimentos para esse conjunto de autores, as rotinas são repetitivas e coletivas – elementos que serão explicados mais adiante. Concordam, portanto, que as rotinas apresentam a característica de regularidade.

O segundo grupo define as rotinas como regras – procedimentos operacionais padrão, no mesmo sentido que o primeiro concorda que há recorrência, ou seja, trata-se de padrões recorrentes, mas não se especifica o mecanismo causal.

Cyert e March (1963/1992) representam importantes autores no entendimento das rotinas como procedimentos operacionais padrão. De acordo com eles, esses procedimentos configuram-se em regras simples de decisão. Para os autores, as empresas agem com base nessas regras, uma vez que, desse modo, podem evitar a incerteza, isto é, ao se basearem em regras, as empresas minimizam a necessidade de preverem eventos futuros incertos. Além disso, regras garantem um padrão de ação, propiciando certa estabilidade ao comportamento da empresa.

O último grupo advoga a ideia de que as rotinas são disposições coletivas que levam os agentes a praticarem comportamentos adquiridos ou adotados previamente, que são colocados em prática mediante determinados estímulos ou contexto (BECKER; SALVATORE; ZIRPOLI, s.d.). Este grupo entende que as rotinas envolvem, além de padrões de comportamento – um estoque de capacidades de comportamento –, conhecimento e memória, estruturas organizacionais e hábitos individuais. Nesse sentido, as rotinas podem ser entendidas como um repertório de possíveis comportamentos.

Para Becker et al. (2005), a diferença entre o último grupo e o primeiro refere-se ao fato de que, para o último, quando provocadas, as disposições são o mecanismo causal, fazendo com que o comportamento se efetive.

A despeito dessa classificação, pode-se afirmar que a indefinição em relação ao conceito persiste e pode ser considerada uma importante razão para a ausência de estudos empíricos. Para Becker (2001), tais estudos são necessários, tendo em vista que questões relacionadas ao papel e às características das rotinas nas organizações só podem ser respondidas por meio de estudos de campo. Ao mesmo tempo, as respostas a esse tipo de questão são também importantes, uma vez que serão a fonte para um melhor entendimento do conceito.

A seguir, discutem-se os fundamentos micro das rotinas, isto é, sua procedência a partir da perspectiva dos indivíduos. Neste artigo, tal aspecto foi considerado ponto central para o entendimento do conceito, uma vez que se refere ao entendimento de suas bases, isto é, suas origens e fundamentos. De acordo com Felin e Foss (2005, p.6):

Winter has recently noted that ‘... the question of where routines and capabilities come from ... deserves vastly more attention’ (WINTER in MURMANN et al.,

2003:29). Zollo and Winter (2002:341) further add: “to our knowledge at least, the literature does not contain any attempt at a straightforward answer to the question of how routines – much less dynamic capabilities – are generated and evolve.” If organizational routines and capabilities indeed are the fundamentally heterogeneous component driving (variation in) firm performance (cf. EISENHARDT and MARTIN, 2000) – and note that we are not necessarily denying this – the question of their origin is absolutely fundamental.

Ainda segundo os autores, a literatura até então tem demonstrado que: rotinas são formadas por rotinas anteriores (NELSON; WINTER, 1982); as empresas tendem a repetir aquilo que já faziam (KOGUT; ZANDER, 1994, p. 425); experiências são transmitidas (ZOLLO; WINTER, 2002). No entanto, essas explicações apontam para um círculo vicioso, daí a importância de se discutir a procedência das rotinas.

3. Origens: de onde surgem as rotinas?

Neste estudo, considerou-se que responder à questão “qual é a origem das rotinas?” é um importante passo para entender o significado do termo. Advoga-se que as rotinas provêm de fontes individuais e organizacionais. Em relação à fonte individual, serão apresentadas duas perspectivas. A primeira, de Nelson e Winter (1982), propõe que as rotinas advêm das habilidades. A segunda, de Veblen (2006) e Hodgson (2004), defende que as rotinas são originárias dos hábitos. O artigo introduz outra importante origem, que se refere à perspectiva organizacional, e defende que as rotinas existem porque respondem aos desafios impostos às empresas, entre os quais se destacam coordenação e minimização de conflitos.

3.1. Fundamentos micro: habilidades na perspectiva de Nelson e Winter

Para esses autores, as rotinas advêm das habilidades dos indivíduos, que correspondem à capacidade de agir de forma coordenada e sequencial, que leva ao alcance de certo objetivo, dado um determinado contexto, como, por exemplo, a habilidade de jogar tênis, de carpintaria, dirigir um carro, operar um computador, determinar e resolver um modelo linear, ou julgar um candidato a uma vaga. Entre as habilidades listadas, os autores afirmam que algumas estão ligadas às escolhas de um conjunto de ações e outras a formas de comportamento. As habilidades, segundo os autores, são programáveis, no sentido de que envolvem uma sequência de passos que podem

ser determinados e determinar outros passos, e assim por diante. O conhecimento que suporta uma performance baseada em habilidades é formado fortemente pelo tácito, uma vez que quem executa não está totalmente ciente dos detalhes e encontra dificuldades em articulá-los. Apontam, também, para o fato de que uma habilidade envolve um conjunto numeroso de escolhas, mas estas possuem um alto grau de automacidade (NELSON; WINTER, 1982, p. 73).

Para exercer uma atividade que requeira habilidades, os agentes necessitam mais do que apenas um plano a ser executado. Eles precisam saber quais são as diferentes etapas desse plano que, somadas, levam a determinado resultado. A partir de Polanyi (1967), Nelson e Winter (1982) sugerem que uma atividade realizada com base em habilidades é alcançada devido à observação da sequência de regras, já conhecidas. Elas são contexto-dependentes, especialmente aquelas relacionadas a planejamento e solução de problemas.

Habilidades podem ser desenvolvidas, esquecidas ou até mesmo adquiridas. Consequentemente, o comportamento não se apresentará de forma única, podendo variar de maneira flexível e adaptável. Entretanto, essas possibilidades abrem espaço para o surgimento de custos a serem enfrentados, os quais advêm do investimento necessário à aquisição de uma nova habilidade, ou dos gastos envolvidos em abrir mão e esquecer determinados comportamentos. Além destes, há o custo da incerteza com a mudança, agravado pelas características do contexto – marcado por racionalidade limitada.

A partir do conceito de habilidades, os autores criaram o conceito de rotinas. De acordo com Nelson e Winter (1982), os indivíduos agem com base em suas habilidades e, ao fazê-lo, tornam-se aptos a realizar suas tarefas dentro das empresas. Desse modo, os resultados, as ações e as características de cada organização são marcados por um conjunto de habilidades. A produção dessas empresas depende, portanto, do exercício das habilidades individuais.

Nelson e Winter (2002, p. 32), apoiados em Cohen e Bacdayan (1994), afirmaram que “These and many related results suggest that the micro-foundations of our routine-based perspective do reflect the realities of human physiology and cognitive functioning.”

3.2. Fundamentos micro: hábitos na perspectiva de Veblen e Hodgson

Para Veblen (2006), os indivíduos possuem suas próprias inclinações e hábitos, que se revelam de acordo com o contexto em que estão inseridos. Para Lazaric (2000),

a história e as tradições sociais têm selecionado um conjunto cognitivo dominante que direciona os hábitos correntes. Indivíduos possuem padrões de comportamento automaticamente ativados e hábitos que são mobilizados diariamente. Segundo Veblen (2006), essas rotinas e os hábitos estão fortemente correlacionados e podem ser vistos como faces de uma mesma moeda.

Veblen (2006, p. 2) afirma que o homem é uma criatura de hábitos e propensões e age em resposta aos movimentos do ambiente. Homens podem agir e pensar aquilo que é habitual, de uma forma fácil. Para o autor, as linhas de ações são diretamente conectadas às linhas habituais de pensamento e formam a base do conhecimento. Hábitos ultrapassam indivíduos e ações isoladas: são reforçados pelo grupo em um processo de seleção e eliminação daqueles que não estão adequados para o tipo de conhecimento e conduta.

Para Hodgson (apud MAKI et al., 1993, p. 233), 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, envolvendo um número incontável de peças de informação. Simon (1997, p. 99) também aponta para o mesmo aspecto. Segundo o autor, hábitos permitem conservar esforços mentais em situações repetitivas, possibilitando, desse modo, que a atenção possa ser focada nos aspectos novos que requeiram decisão. Via hábitos é possível determinar o padrão de comportamento (HODGSON apud MAKI et al., 1993; HODGSON, 2004, p. 656).

Hodgson e Knudsen (2004b, p. 36) afirmam que, além de economizar em custos de busca de informação, hábitos possuem como papel crucial criar referenciais que guiam as escolhas dentro das organizações, constituindo-se na base sob a qual convenções sociais e instituições são formadas e preservadas.

Por hábitos entende-se a propensão a se comportar de maneira particular em determinada situação (HODGSON, 2004). Eles são formados por repetições de pensamentos e ações e sofrem influência de atividades prévias, além de possuírem, como características, durabilidade e autossustentabilidade. 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).

Hodgson estabelece uma relação entre hábitos e instituições, ou seja, regras e organizações, entre outros citados pelo autor. Mudanças e variações em instituições podem implicar mudança de hábitos, incluindo comportamento e pensamentos. Por outro lado, instituições restringem o comportamento humano e, conseqüentemente, levam ao desenvolvimento de hábitos.

Hodgson e Knudsen (2004a e 2004b) derivam o conceito de rotinas de hábitos. Segundo os autores, hábitos são muito importantes para a evolução institucional, particularmente em ambientes marcados por informação limitada (HODGSON; KNUDSEN, 2004b, p. 21-22), e assim definem rotinas:

(...) as organizational dispositions to energize conditional patterns of behavior within an organized group of individuals, involving sequential responses to cues. Just as habits are elements of human learning and cognition, the building and replication of routines involves organizational learning and the transmission of knowledge. Routines are nevertheless manifestations of human cognition and the interactions of individual minds. (HODGSON; KNUDSEN, 2004a, p. 290).

Para Hodgson (2001), entender a diferença entre hábitos – como uma propensão ou disposição – e comportamento – como ação – é essencial. Uma vez que os hábitos são estabelecidos, eles se tornam uma base potencial para novos comportamentos. Desse mesmo modo, rotinas não são comportamentos, mas sim estoques de capacidades de comportamento.

A título de conclusão desse item, cabe perguntar: de onde vêm as rotinas? Rotinas advêm de hábitos e habilidades, em uma perspectiva individual. Mas é preciso considerar que existe outra fonte importante para a formação das rotinas, que é a empresa. No item a seguir, procura-se destacar essa perspectiva, que transforma habilidades e hábitos em rotinas organizacionais. Sob a argumentação deste artigo, o processo de transformação de hábitos e habilidades em rotinas organizacionais é mediado pela estratégia – no que se refere às suas intenções – e pela estrutura organizacional – constituída pelos seus sistemas de recompensas, hierarquias, sistemas de controle, cultura, etc., conforme citados a seguir. Nesse contexto, as rotinas existem porque cumprem papéis de extrema relevância nas organizações, entre os quais se destacam a oferta de mecanismos de organização e o controle da produção, que, na ausência de princípios de maximização e diante de um contexto marcado pela incerteza, servem como guias para as suas ações.

3.3. A origem das rotinas organizacionais: a perspectiva da empresa

Segundo Simon (1997, p. 108), organizações movem-se em torno de objetivos. Para alcançá-los, é necessário avaliar constantemente o ambiente e introduzir variações no comportamento. Caso ajudem na obtenção desses objetivos, essas variações serão

selecionadas, retidas e repetidas. Trata-se de um processo de tentativa e erro, em que o conhecimento gerado e acumulado formará a base para a criação de rotinas. O processo pode ser intencional, ou seja, há um esforço explícito para correlacionar ações e resultados esperados. Mas pode ser também um processo automático, incorporado no contexto de aprendizagem da execução das atividades diárias.

Objetivos, deste modo, podem ser vistos como guias para as decisões e o comportamento dos indivíduos nas organizações. Como dito por Simon (1997, p. 3), “the action is, in some sense at least, rational (i.e. goal oriented), yet no element of consciousness or deliberation is involved.” Mas o autor aponta para a limitação dessa escolha ao afirmar que “The alternative that is finally selected never permits a complete or perfect achievement of objectives, but is merely the best solution that is available under the circumstances.”

Além dos objetivos, outro processo de seleção das rotinas – a partir de hábitos e habilidades – é a hierarquia. No topo da hierarquia, a autoridade exerce importante papel no desenho das rotinas, ao explicitar qual é o comportamento desejado. Desse modo, indivíduos criam comprometimento com a organização sem que haja necessidade de estímulos externos (SIMON, 1997, p. 278).

As estruturas e a divisão de trabalho também funcionam como parâmetros e explicam parcialmente a origem das rotinas (BECKER, 2001).

De acordo com Salvato (2006), o processo de seleção na empresa é formado por forças internas, como cultura, sistemas de incentivos e promoções, que, por sua vez, condicionam o ambiente interno no qual as habilidades e hábitos são transformados em rotinas.

As rotinas podem ser selecionadas via estrutura de autoridade, sendo impostas ou não, ou por acidente, por uma personalidade forte, por grupos ou indivíduos, por imitação, ou por acidente histórico (LEBEINSTEIN, 1987, p. 66). Finalmente, como proposto por Krugman (1991), rotinas podem ser selecionadas pelas expectativas dos agentes. Uma vez que eles acreditam que existem possibilidades concretas de que algo possa ocorrer, agem em direção a criar efetivamente aquele futuro.

Vale ressaltar que o processo de seleção de rotinas considera o contexto organizacional, sendo, portanto, baseado neste ambiente em que habilidades e hábitos são selecionados e tornam-se rotinas organizacionais. É o contexto da empresa que garante consistência e coesão das ações dos indivíduos e a emergência de rotinas organizacionais. São essas rotinas que fazem com que os indivíduos ajam coletivamente, minimizando possíveis comportamentos oportunistas, conflitos de interesses

e fazendo com que se comportem de acordo com um conjunto de regras preestabelecidas ou com um padrão de comportamento desejado.

Mas, a partir daí, não se pode inferir que as rotinas, uma vez selecionadas, não possam ser alteradas. É preciso considerar que o ambiente institucional é um campo de negociação e que deve estar sempre respondendo às novas características – internas ou de mercado – que possam emergir. Como Giddens (2003) afirmou, é necessário entender o contexto institucional como um processo. As rotinas, portanto, podem ser dinâmicas, dependendo do tipo de atividades às quais estão conectadas, por exemplo. Como ilustração, aquelas ligadas a aspectos como o entendimento da empresa sobre si mesma tendem a ser mais estáveis, uma vez que compõem o que é conhecido como a cultura organizacional. As conectadas à produção podem ser mais estáticas nas situações em que a tecnologia está definida e podem ser mais dinâmicas naqueles momentos em que há mudanças, principalmente radicais.

O item a seguir apresenta as características e os papéis das rotinas e, neste sentido, aprofunda a discussão anterior.

4. Papéis e características das rotinas

Segundo Becker (2001, p. 2), a introdução do conceito de rotinas como unidade de análise foi uma importante contribuição de Nelson e Winter para o entendimento do comportamento econômico. No entanto, apesar dessa reconhecida importância, pouco se avançou em termos de entendimento, consenso e aplicação do conceito desde então (COHEN et al., 1994, p. 556). Uma das possíveis razões refere-se à escassez de estudos empíricos que respondam a questões como: qual é o papel das rotinas nas organizações? Como colaboram para o entendimento do conceito em si? (BECKER; SALVATORE; ZIRPOLI, s.d.; HODGSON, 2004; FELIN; FOSS, 2005).

Paralelo à diversidade de conceitos e classificações dos autores, existe também um amplo conjunto de diferentes características das rotinas, como demonstrado por Feldman e Pentland (manuscript, 2003):

(...) we need to look more closely at organizational routines... They consist of both abstract understandings and specific performances. A host of artifacts are attached to organizational routines. The abstract understandings, specific performances and artifacts are inter-related in complex ways. It is the inter-relationships between the aspects of a routine and between each aspect and artifacts that form the basis

for explaining some perplexing questions. Some routines show a lot of variation; others do not. Some are flexible; others are not. Some are easy to transfer; others are not. These variations may seem like noise or bad measurement, but they are not. They are indications of underlying phenomena and dynamics. By unpacking routines, we can begin to apply ideas and theories from all branches of social and behavioral sciences to explain these kinds of differences.

A seguir, apresentam-se as diferentes características e papéis apontados pela literatura. Acrescentou-se, ao fim, um quadro no qual foram listados vários trabalhos que discutem as evidências empíricas das características e papéis e abordam teoricamente as rotinas. Não se trata, no entanto, de uma listagem exaustiva, mas apenas indicativa de algumas referências importantes no campo.

4.1. Papéis

As rotinas exercem alguns papéis nas organizações, sendo que o entendimento deles ajuda na compreensão sobre o conceito. A seguir, estão descritos esses papéis conforme a literatura.

4.1.1. Rotinas oferecem coerência, coordenação e controle

As rotinas dão estrutura para as ações das empresas, sequência e uniformidade, exercendo, portanto, papel de coordenação (BECKER, 2005; DOSI; NELSON; WINTER, 2000). Elas constituem um conjunto de ferramentas que auxiliam o gerenciamento em períodos de crise, provendo coerência às suas ações (NELSON; WINTER, 1982). Por serem parâmetros para a coordenação das organizações, as rotinas formam expectativas sobre futuros comportamentos (SIMON, 1997), oferecendo referências para a ação dos indivíduos. Além disso, elas definem um conjunto de ações que as empresas podem acompanhar de maneira satisfatória e guiam a seleção e interpretação de informações recebidas de diferentes fontes. Sem rotinas, as organizações perdem em eficiência como estruturas que guiam ações coletivas (COHEN; BACDAYAN, 1994).

Rotinas coordenam as atividades, uma vez que oferecem direcionamento para ações interdependentes e sequenciais, conforme salientado por Grant (1996).

Para Cyert e March (1963), a coordenação pode se configurar em controle. Na mesma direção, Langlois (1992, p. 104-5) afirma que um comportamento rotinizado

é mais fácil de ser monitorado do que aqueles que não são. Quanto mais padronizado, mais fácil de ser comparado e mais fácil de ser controlado (BECKER, 2004).

Com base nesses argumentos, alguns afirmam que rotinas podem ser interpretadas como substitutas de contratos. Langlois e Robertson (1995), assim como Britto (1999), dedicam atenção para a possibilidade de as rotinas exercerem esse papel, bem como de agirem como mecanismos de governança dentro das organizações, dirigirem as ações dos atores e diminuam o espaço para o comportamento individual em favor do comportamento coletivo, previamente selecionado pelas empresas (BRITTO, 1999).

Para operar, as organizações precisam de mecanismos de controle do comportamento individual. Hodgson (2001) aponta para a importância de leis restritivas de comportamento. Segundo o autor, sem controle as leis tendem a ser transgredidas. Esse conjunto de mecanismos pode tomar a forma de rotinas (GUENNIF; MANGOLTE, 2002). Em sua leitura, os autores afirmam que esses mecanismos podem ser construídos de maneira voluntária ou impostos, e podem ser construídos passo a passo pelos membros das organizações. Contudo, mais frequentemente são herdados e se originam de conhecimentos preexistentes. Nesta visão, toda organização produtiva possui um conjunto estável de papéis e estatutos. Esse conjunto de regras ou instituições constitui-se nos princípios a serem herdados e nos canais de comportamento que tornam possível a produção e criam certa ordem geral, permitindo que diferentes tipos de *know-how* e conhecimentos possam ser expressos de maneira coerente.

Além disso, rotinas são inseridas em um contexto marcado por interações, relações sociais e conflitos. Organizações são formadas por pessoas distintas com diferentes objetivos e interesses. Com isso, mecanismos de coordenação e controle são muito importantes. As rotinas, nesse sentido, servem como guias para conduzir ações em direção aos objetivos da organização. São criadas referências para o comportamento individual, que conduzem suas ações e promovem autoconfiança, no sentido de que os indivíduos estão agindo conforme o esperado.

4.1.2. Rotinas agem como gatilhos

As rotinas podem ser acionadas e acionar outras rotinas. De acordo com Nelson e Winter (1982), as rotinas entram em cena quando “certas maneiras de se fazer as coisas” levam a resultados consistentemente satisfatórios. Nessas ocasiões, as rotinas são acionadas sem que haja um processo de reflexão e busca.

Estudos empíricos estabelecem uma relação entre respostas fixas, o acionamento automático e a ausência de pesquisa por novos padrões. Nesses casos, podem ocorrer inadequações, isto é, diante de situações/mecanismos similares, as rotinas são acionadas ou acionam outros padrões inapropriados para a situação. A literatura aponta também para vários elementos que podem acionar determinados padrões, tais como interrupções, *feedbacks*, experiências antigas, entre outros (BECKER, 2004).

4.1.3. Rotinas minimizam conflitos

Nelson e Winter (1982) herdaram a noção de acordos, conflitos e barganhas nas firmas de Cyert e March (1992). No ambiente organizacional, pode-se inferir que cada ator poderá agir tendo por referência seus interesses próprios. Para Simon (1997, p. 46), os indivíduos em suas ações diárias são limitados por suas habilidades, hábitos e reflexos, assim como por seus valores e propósitos. Além disso, eles interpretam, percebem e analisam o mundo de maneiras particulares, fruto de sua própria experiência, categorias mentais, conhecimento, informação e modelos. Diferentes indivíduos possuem distâncias cognitivas entre si (NOOTEBOOM; GILSING, 2002).

Entretanto, os agentes precisam interagir nas organizações, uma vez que o produto de seu trabalho depende dessa interação. Nesse sentido, há um grande potencial de conflitos, mas as rotinas, ao criarem referenciais para as ações dos indivíduos, minimizam esse potencial.

Para lidar com esse tipo de problemas, Nelson e Winter (1982) descreveram uma importante característica das rotinas: propiciar tréguas. Rotinas atuam no sentido de mediar questões ligadas à disputa de poder e conflitos nas organizações. Como elas são criadas em contextos específicos e reforçam o contexto, garantem a continuidade das relações e prescrevem ou indicam comportamentos aceitos pela organização, minimizando, desse modo, conflitos inerentes às organizações (NELSON; WINTER, 1982).

4.1.4. Rotinas reduzem incerteza

Alchian (1950, p. 212) afirma que a incerteza advém, pelo menos, de duas causas. A primeira é a previsão imperfeita e a segunda é a incapacidade humana de resolver problemas complexos. Diante de incerteza, a empresa possui um leque de possibili-

dades de escolhas. Nesse contexto, indivíduos comportam-se de forma adaptativa, imitando comportamentos e, com base em tentativa e erro, buscando lucros positivos.

Dosi e Egidi (1991) associam a incerteza não apenas à falta de informação, mas também e principalmente à insuficiência de recursos cognitivos. Eles chamam situações como esta de *knowledge incompleteness*. Para os autores, existem dois tipos de incerteza: a primeira, chamada substantiva, está relacionada à falta de informação sobre eventos futuros; e a segunda, denominada incerteza de procedimentos, está relacionada à falta de competência para resolver problemas. Paralelamente a essa classificação, os autores qualificam dois diferentes tipos de incerteza substantiva: a fraca incerteza substantiva, entendida como risco; e a forte incerteza substantiva, que se refere a ambientes não estacionários, ou seja, aqueles que se transformam devido a mudanças endógenas ou exógenas. Em situações marcadas por inovações, os agentes contam com a ocorrência de imprevistos. Para Dosi et al. (1991, p. 151), em condições com forte incerteza substantiva, os agentes irão se defrontar também com incerteza de procedimentos. Em contextos não estacionários, as empresas estão limitadas em sua compreensão sobre os acontecimentos futuros e, conseqüentemente, sobre o comportamento futuro.

Para os autores, os agentes, diante de situações de busca de soluções para problemas complexos, buscam por rotinas simplificadoras, isto é, reduzem a complexidade de decisões e, desse modo, aumentam a confiança em padrões adotados, liberam espaços cognitivos e, com isso, reduzem a incerteza (BECKER, 2001). Segundo Hodgson (1988), as rotinas tornam determinados comportamentos previsíveis, diminuindo a incerteza.

Na perspectiva de Simon (1997), os agentes econômicos possuem racionalidade limitada e, nas suas atividades diárias, defrontam-se com diferentes problemas de complexidades diversas. Para eles, torna-se difícil analisar e desenhar todas as possibilidades e escolhas que levariam a uma maximização de suas opções. Desse modo, as escolhas realizadas pelos homens de negócio estão baseadas em regras de decisão relativamente simples, uma vez que eles não possuem todas as habilidades requeridas para lidar com as informações disponíveis, quando estas estão presentes. Mas é preciso observar, segundo o autor, que as regras não são ótimas, uma vez que há um conjunto infinito de informações a serem consideradas e, conseqüentemente, custos a serem enfrentados. Para Simon (1997), a teoria de tomada de decisões é baseada em um repertório de padrões de comportamentos ou rotinas. Esse repertório reflete a experiência passada dos atores que, por meio de tentativa e erro, é ajustada constantemente às novas experiências.

Nesse sentido, pode-se afirmar que rotinas advêm da necessidade de os agentes resolverem problemas em contextos marcados por incerteza.

4.1.5. Rotinas incorporam conhecimento

Rotinas servem como memória da organização, configurando-se no lócus de acumulação de conhecimento (NELSON; WINTER, 1982; DOSI; TEECE; WINTER, 1992; LEVITT; MARCH, 1988). A partir de sua compreensão, pode-se entender como o conhecimento é estocado, aplicado, deteriorado e, conseqüentemente, alterado. Rotinas criam linguagem comum, padrões comuns, que permitem à organização compartilhar, criar e analisar o conhecimento. Por exercerem essa função, as rotinas representam um elo importante para a compreensão do aprendizado organizacional, especialmente no que se refere à codificação do conhecimento tácito. De acordo com Cohen e Bacdayan (1994), rotinas estocam a experiência organizacional e permitem a transferência para diferentes situações.

As empresas rotinizam suas atividades como uma forma de memorizar, explicitar, estocar e transmitir o conhecimento que possuem. Como demonstrado por vários autores (NELSON; WINTER, 1982; TEECE; PISANO, 1994; ZOLLO; WINTER, 2002; LEVIT; MARCH, 1988), rotinas representam soluções bem-sucedidas para resolver problemas.

4.1.6. Rotinas economizam em recursos cognitivos

Rotinas representam o depósito de conhecimento acumulado pelas empresas e, desse modo, abrem possibilidade para que aquilo que foi absorvido seja realizado de forma automática. Assim, os agentes economizam em recursos cognitivos, abrindo espaço para outros aprendizados e busca de novas informações. Além disso, as rotinas também focam atenção e, com isso, operacionalizam determinadas ações, tornando-as automáticas. Nesse sentido, liberam recursos cognitivos para que os gerentes possam se ocupar dos aspectos não rotineiros ou excepcionais dos processos. Conseqüentemente, as rotinas permitem aos atores economizarem em esforço mental, preservando recursos ligados à capacidade de decisão e processamento de informações (BECKER, 03-06; BECKER; KNUDSEN, 2001; SIMON, 1977; EGIDI; NARDUZZO, 1997).

Rotinas criam processos de identificação e entendimento de informações e concentram esforços cognitivos em processos de busca.

QUADRO 1
Os papéis das rotinas na literatura

Papéis	Descrição	Evidência empírica, estudos que abordam o tema
Oferecem coordenação, controle e coerência	As rotinas dão estrutura para as ações da empresa, sequências e uniformidade.	Becker (2005); Dosi et al. (2000); Nelson e Winter (1982); Cohen e Bacdayan (1994); Cyert e March (1963); Langlois (1992); Narduzzo, Rocco e Warglien (1997); Becker (03-06); Knot e McKelvey (1999); Sherer, Rogovsky e Wright (1998).
Agem como gatilhos	Podem ser acionadas e acionar outras rotinas.	Nelson (1994); Becker (03-06); Betsch, Fiedler e Brinkmann (1998); Weick (1990); Avery (1996); Cohen e Bacdayan (1994).
Minimizam conflitos	Rotinas mediam questões ligadas à disputa de poder e conflitos.	Nelson e Winter (1982); Lazaric, Mangolte e Massué (2000); Inam (1997); Becker (03-06); Cyert, March e Simon (1997); Denis e Lazaric (1999, mimeo).
Reduzem a incerteza	Simplificam, reduzem a complexidade das decisões, aumentam a confiança nos padrões adotados e, com isso, diminuem a incerteza.	Becker (2001; 1988); Vanberg (1993); Simon (1979); Hodgson (2000); Dosi et al. (1993); Dosi e Egidi (1991); Becker e Knudsen (2000, mimeo); Avery (1996).
Incorporam conhecimento	Rotinas são a memória das organizações, o lócus do conhecimento.	Nelson e Winter (1982); Dosi, Teece e Winter (1992); Levitt e March (1988); Cohen e Bacdayan (1994); Teece e Pisano (1994); Zollo e Winter (2002); Costello (2000); Pentland (1992); Denis e Lazarci (1999); Lazaric, Mangolte e Massué (2000, mimeo).
Reduzem o uso de recursos cognitivos	Rotinas permitem ações automáticas e, com isso, liberam espaço cognitivo.	Becker, (03-06); Becker e Knudsen (2001); Simon (1977); Egidi e Narduzzo (1997); Egidi (1996); Hegselmann e Terna; Heidelberg, Springer e Verlag; Ashmos, Duchon e McDaniel (1998).

Fonte:Elaborado pela autora.

O processo de economia de recursos cognitivos é possível via dois mecanismos. O primeiro seria por meio do seu exercício contínuo, ou seja, quanto mais praticada, mais automática torna-se a rotina. O segundo mecanismo refere-se ao foco. Rotinas

criam procedimentos que focam a atenção dos gerentes, evitando dispersões que podem levar a surpresas negativas. A rotina cobre os aspectos normais do processo, liberando recursos cognitivos dos gerentes para focar naquilo que não faz parte do processo usual. Mas, ao mesmo tempo, como as rotinas economizam recursos cognitivos, elas abrem espaço para que os agentes possam se dedicar a outras tarefas no processo de decisão ou processamento de informação. Quanto mais aprenderem sobre esses processos, mais podem criticá-los e melhorá-los. Abre-se espaço, desse modo, para que as rotinas possam ser transformadas.

4.2. Características das rotinas

Baseando-se em diferentes pesquisas empíricas e estudos teóricos, a literatura afirma que as rotinas possuem várias características. Algumas se destacam pelo consenso obtido entre os autores: são repetitivas e coletivas. Outras possuem um caráter dual – serem estáveis e dinâmicas, autoimpostas e não deliberadas. A seguir, são apresentadas tais características.

4.2.1. Coletivas

Dosi, Nelson e Winter (2000) afirmam que existe consenso na literatura: rotinas organizacionais devem ser entendidas como um fenômeno coletivo, não como um fenômeno individual. São rotinas coletivas porque o conhecimento está disperso nas organizações, isto é, para serem colocadas em prática, é preciso lançar mão de uma série de fragmentos dispersos entre os indivíduos e a estrutura organizacional. (BECKER, 03-06; COHEN; BACDAYAN, 1994; PENTLAND; REUER, 1994). Além disso, os indivíduos têm racionalidade limitada, o que lhes impede de possuírem um quadro completo da situação e, portanto, a articulação entre eles se torna fundamental. Nesse sentido, é possível afirmar que as rotinas podem estar distribuídas. Elas constituem o produto de diferentes processos e padrões que conduzem à produção, por exemplo (ZOLLO; WINTER, 2002; PENTLAND; REUTER, 1994; BECKER, 2001; LAZARIC; MANGOLTE, 1998).

Uma vez que são coletivas e se distribuem ao longo das organizações, as rotinas envolvem, necessariamente, um processo de interação, conforme demonstrado por Cohen e Bacdayan (1994). Nesse sentido, os indivíduos precisam trocar informações,

conhecimento e percepções para, desse modo, colocar a organização em movimento. Becker, Salvatore e Zirpoli (s.d., p. 7) consideram padrões de comportamentos organizacionais aqueles que se referem à implementação e ao acompanhamento de tarefas que envolvem interdependência.

Para Feldman e Pentland (2003, p. 104), os indivíduos agem, mas eles estão inseridos em um contexto criado pelas ações dos demais participantes. Como suas ações são interdependentes, cada resultado das ações das rotinas é um resultado coletivo. Segundo os autores, as rotinas são como dançarinos: aqueles que são envolvidos na execução de uma determinada rotina organizacional devem se ajustar aos demais atores (FELDMAN; RAFAELI, 2002). A interdependência não é limitada apenas às ações imediatas dos participantes. As partes ou sequências de cada rotina estão imersas em um ambiente complexo e interdependente. Como afirmado pelos autores, “Nothing happens in a vacuum”.

Organizações possuem uma natureza social, que é importante para a transmissão de conhecimento. Isso significa que as rotinas, embora coletivas, podem ser fruto do entendimento comum ou da imposição pela hierarquia. Pode-se inferir, portanto, que há espaço para a ação individual, mas essa precisa estar de acordo com as rotinas estabelecidas. De outra forma, as ações individuais implicarão quebra do *status quo*. O resultado poderá ser que um determinado conjunto de rotinas seja eliminado. Abre-se espaço, desse modo, para a negociação entre diferentes modelos e interpretações do mundo. A negociação deverá se situar em um espaço entre o exercício de autoridade e as partes envolvidas, podendo reforçar as percepções dominantes – e conseqüentemente as rotinas – ou quebrar as existentes e recriar ou criar um diferente *framework*.

4.2.2. Repetitivas

Repetição é uma importante característica das rotinas, como discutido em Cohen et al. (1996). A estabilidade das rotinas advém desse processo de repetição, o que, por seu turno, garante previsibilidade (CYERT; MARCH, 1963; NELSON; WINTER, 1982; COOMBS; MELTCALFE, 1998).

Vários estudos atestam que essa é uma importante característica das rotinas, tais como Cohen e Bacdayan (1994); Pentland e Rueter (1994); Pentland et al. (1996); Egidi e Narduzzo (1997); Knott e Mckelvey (1999); Costello (2000); Kesting (s.d.).

Segundo Kesting (2004, p. 20), rotinas são caracterizadas pela habilidade dos atores em repetir suas ações de maneira idêntica ou similar. Conseqüentemente, devem ser concebidas como ações repetitivas. Coombs e Metcalfe (1998) afirmam ainda que as rotinas são repetitivas, sem apresentar muitas modificações.

De acordo com Nelson e Winter (2002), rotinas são repetitivas por várias razões. Como armazenam e acessam diferentes conhecimentos, mudanças significam custos. Além disso, como representam “o modo como as coisas são feitas por aqui”, mudanças podem levar a conflitos.

4.2.3. Não deliberadas e autoimpostas

As rotinas possuem um caráter automático (COHEN; BACDAYAN, 1994); para serem postas em prática, não precisam de um processo de reflexão, sendo que os agentes as praticam sem deliberação, atenção explícita ou consciência (BECKER, 03-06; PENTLAND; RUETER, 1994; DOSI; NELSON; WINTER, 2000, BETSCH, FIELDER; BRINKMANN, 1998). Elas fazem parte de um comportamento semiautomático, quase inconsciente e, portanto, não podem ser totalmente articuladas por qualquer membro do time.

Segundo Grant (2002), um conjunto de rotinas pode ser posto em prática com elevado grau de eficiência e com quase perfeita coordenação, sem que haja uma significante intervenção da alta gestão das empresas. Conseqüentemente, uma organização pode encontrar dificuldades em responder a novas situações.

Em outra perspectiva, Giddens (2003) afirma que as rotinas não são simplesmente repetitivas ou inconscientes, mas também se apresentam de forma consciente ou reflexiva. As deliberações podem ocorrer. Rotinas são limitadas, criadas e postas em prática, fruto da capacidade cognitiva dos indivíduos e da estrutura organizacional. Essa estrutura estabelece possibilidades, mas não especifica sequências, não especifica detalhes, que nesse sentido dependem do esforço individual (PENTLAND; REUTER, 1994).

4.2.4. Natureza processual

As rotinas, vistas como padrões de interação, são fenômenos processuais, segundo Becker (2001), que também considera que as firmas são especializadas em produzir determinados produtos e o fazem utilizando métodos particulares de produção, sendo que muitos desses processos são repetitivos, o que para ele constituem roti-

nas. “Routines occupy the crucial nexus between the organization as an object and organizing as a process.” (PENTLAND; REUTER, 1994, p. 484)

Segundo avaliação de Becker (03-06), diversos estudos realizados apontam para vários aspectos relativos à natureza processual das rotinas, como tempo de impacto, tempo de reação, tempo necessário para aquisição e aspectos que determinam essa aquisição, duração, pressão do tempo, etc.

4.2.5. Estáveis

Como demonstrado por Nelson e Winter (2002), rotinas são persistentes devido a várias razões – são elas que permitem o acesso e são elas que estocam o conhecimento da organização. Nesse sentido, mudar rotinas implica custos. “Realistically, however, learning or relearning routines have costs, which rise as the behavior leaves the domain of recent practice – and this support the tendency to adhere to prevailing routines.” (NELSON; WINTER, 2002, p. 30)

Os custos surgem porque existem comprometimentos com a estratégia da empresa, com a tecnologia adotada, com o processo de aprendizado envolvido, entre outros. A estabilidade advém, por exemplo, da necessidade da empresa de absorver os recursos comprometidos com suas escolhas anteriores. A título de exemplo, podem-se citar a necessidade de alterações na ocupação dos recursos humanos, a busca por novas especializações, novos equipamentos, necessidade de novos treinamentos, novos procedimentos, etc. Esses novos investimentos requerem tempo para seu desenvolvimento e maturação e, certamente, implicam custos, entre eles “*cognitive sunk costs*”, como denominado por Langlois e Robertson (1995), que precisam ser absorvidos e amortizados. Nesse sentido, a estabilidade das rotinas responde não apenas à necessidade prática da empresa de absorver custos, mas também à necessidade de aprender, de se adaptar ao novo e criar as condições de aprimorá-lo.

É interessante observar que essa característica, somada à anterior, em uma primeira observação, pode parecer negativa – uma vez que promove inflexibilidade e inadequação ao ser aplicada a contextos ou realidades diferentes. Como elas fazem parte do comportamento do indivíduo de uma forma semiautomática, ou de maneira inconsciente, podem levar à manutenção e reprodução de problemas, uma vez que trazem consigo determinada rigidez, isto é, elas são parte do “código genético” da organização.

Por outro lado, a estabilidade das rotinas promove especialização, coerência (FOSS, 1997), minimização de conflitos (NELSON; WINTER, 1982) e coordenação, especialmente se forem considerados casos em que a transferência se dê para situações apropriadas. Nesse contexto, elas não apenas economizarão em tempo, mas também diminuirão o esforço despendido na tomada de decisão e implementação. Sem rotinas, as organizações podem não ser estruturas eficientes para a ação coletiva, conforme atestado por Simon e March (1958). Entretanto, a situação contrária – em que rotinas são transferidas automaticamente para situações inapropriadas – pode causar grandes problemas às organizações (COHEN; BACDAYAN, 1994, p. 555).

Outro aspecto importante sobre a estabilidade das rotinas refere-se à minimização de conflitos. As rotinas possuem o papel de promover a minimização de conflitos ou estabelecer contratos implícitos e, por isso, requerem renegociação, caso sejam alteradas. Como afirmam Nelson e Winter (2002), toda organização é um conjunto de acordos, e as rotinas são os mecanismos necessários para que a empresa responda às ocasiões em que os conflitos surgem. Estes podem acontecer entre os gerentes e os acionistas, entre os gerentes e os trabalhadores, ou entre gerentes e gerentes.

Departures from established routines provoke heightened anxieties and often involve heightened stakes; conflict therefore tends to be more intense – a contrast often noted in the context of labor-management struggles over organizing a union as compared to renewal of a union contract. Because conflicts tend to be costly to all participants, there is a reason to avoid it by sticking with established routines. (NELSON; WINTER, 2002, p. 31)

Segundo Simon e March (1958), as rotinas podem ser entendidas como uma coleção de diferentes padrões que se aplicam em diversos contextos. Desse modo, não apenas a ação é estável, mas também a resposta dada a um determinado contexto ou aos elementos dentro da coleção. Na mesma linha de argumentação posicionam-se Pentland e Rueter (1994). Para eles, rotina consiste em uma sequência repetitiva de atividades, que são combinadas para gerar uma ação. Os autores comparam a sequência de atividades às palavras, e a combinação de sequências às regras gramaticais. Nesse caso, a característica de estabilidade revela-se no estoque de palavras, enquanto a variação acontece dentro das possíveis combinações gramaticais.

4.2.6. Dinâmicas

Embora na literatura existam evidências de que as rotinas promovem estabilidade, há também indicações de que elas mudam como fruto das experiências. Isso pode acontecer de duas maneiras: em um processo de tentativa e erro, ou um processo de busca posto em prática pela organização (LEVITT; MARCH, 1988, p. 321).

Ademais, pode-se afirmar que as rotinas criam conexões entre as pessoas e os objetivos das empresas. Nesse sentido, rotinas contribuem tanto para a estabilidade quanto para a adaptação, tendo em vista a necessidade de constante transformação dos objetivos das organizações.

De acordo com Feldman (2000, p. 613-4),

When we do not separate the people who are doing the routines from the routine, we can see routine as a richer phenomenon. Routines are performed by people who think and feel and care. Their reactions are situated in institutional, organizational and personal contexts. Their actions are motivated by will and intention. They create, resist, engage in conflict, acquiesce to domination. All of these forces influence the enactment of organizational routines and create in them a tremendous potential for change.

Edmondson et al. (2001) analisaram 16 hospitais e concluíram que, embora a estrutura organizacional e o *status* representem constrangimentos à mudança, rotinas podem ser entendidas de uma maneira dinâmica. Com múltiplas repetições, as rotinas tornam-se automáticas, isto é, os atores aumentam seu conhecimento sobre a operação. Por outro lado, com o maior número de repetições, os atores tornam-se mais aptos a comparar resultados, entender particularidades. Erros e ineficiências podem ser evitados e novas e melhores respostas podem ser identificadas (KESTING, 2004). Dessa maneira, além de apontar para a possibilidade de mudanças, o autor afirma que é sempre possível tornar as rotinas conscientes novamente.

Segundo Feldman (2003), caso atendam às expectativas dos agentes envolvidos, as rotinas permanecerão sem alterações, ou seja, a característica de estabilidade e dinamicidade das rotinas responde ao atendimento aos resultados estabelecidos (FELDMAN, 2003). De maneira semelhante, pode-se citar March (1994):

Organizational routines are carried out by human beings who may enable and support a certain degree of stability as long as their interests are preserved, as long as participating in the routine in its present form means high status for oneself, as long as it makes sense according to a rationale the actor believes in, etc. Change of routines is linked, at least in part, to the personal visions of the actors carrying out routines, the instability of individual and organizational goals, and negotiations of individual and collective interests.

Vale ressaltar, no entanto, que, para se encaixarem como rotinas dinâmicas, elas devem quebrar o padrão. Não pode se tratar de variação dentro de uma mesma sequência, conforme salientado por Pentland (2003).

Outra consideração importante é que existem rotinas para diferentes níveis da organização e, portanto, com diferentes características. Em linha com Nelson e Winter (1982) e Cyert e March (1963), as rotinas se aplicam aos níveis operacionais e estratégicos da organização e às decisões mais ou menos automáticas. Portanto, não podem ser vistas de forma uniforme. A taxa de mudança dos procedimentos operacionais padrão difere: alguns mudam com maior frequência, enquanto outros se alteram mais lentamente. Podem existir rotinas mais automatizadas e estáveis, que podem estar conectadas a procedimentos operacionais, assim como é possível haver rotinas mais dinâmicas ligadas à busca e seleção.

Na literatura, há referências aos conceitos de *search routines* ou *dynamic capabilities*, que se referem àquelas rotinas dedicadas à busca e seleção de novos procedimentos que permitem às empresas alterarem suas rotinas na busca por melhorias em sua eficiência (ZOLLO; WINTER, 2002, p. 340).

As rotinas de busca ou “*dynamic capabilities*” configuram-se como uma ponte que liga os padrões estabelecidos nas organizações à necessidade de renovação imposta pela dinâmica dos negócios. À medida que aprendem a “lógica do jogo”, os gestores conseguem formar algumas expectativas sobre padrões de comportamento futuros. O papel dessas rotinas é garantir a sobrevivência das empresas em ambientes dinâmicos, adaptando seu conhecimento e práticas.

É interessante observar o caráter dual das rotinas, já que elas precisam ser estáveis para que as empresas possam aprender ao longo de sua repetição e criar as bases para sua superação. A prática repetitiva de uma rotina ajuda os atores a entenderem o processo profundamente (ARGOTE, 1999; ZANDER; KOGUT, 1995; DYER; KALE; SINGH, 2001). Mas, ao mesmo tempo, as rotinas precisam ser dinâmicas, para que as firmas possam superar suas limitações e se adequar às

necessidades de mudança impostas pela dinâmica competitiva. Alguns estudos fazem conexão entre a capacidade de mudança das organizações e o dinamismo das rotinas (PENTLAND; RUETER, 1994; FELDMAN, 2000, 2003; FELDMAN; PENTLAND, 2003).

4.2.7. Dependentes do contexto

Cohen et al. (1996) e Teece et al. (1997) afirmam que as rotinas estão embebidas nas organizações e em suas estruturas, sendo, portanto, contexto-específicas. Isto porque as rotinas surgem respondendo a determinadas características da organização e existem complementaridades entre elas e o contexto que as envolve. Desse modo, rotinas podem ser transferidas em poucas situações e, quando isto é possível, há graus limitados de transferência.

A literatura aponta para algumas razões. Uma delas refere-se às características do conhecimento que estão nas rotinas, isto é, o conhecimento tácito (NONAKA; TAKEUSCHI, 1995; COHEN; BACDAYAN, 1994). Como visto anteriormente, as rotinas incorporam o conhecimento organizacional e, nesse sentido, exercem a função de transportá-lo internamente. A reprodução e a disponibilização desse conhecimento dependem, no entanto, dos canais de comunicação estabelecidos internamente, do entendimento das especificidades da situação na qual o conhecimento se insere, entre outros. Isto porque a informação e o conhecimento em questão refletem o entendimento da empresa sobre produção, estruturação interna, processo de aprendizado, etc. Portanto, esse conhecimento possui significado específico.

Em linha com essa argumentação, Nelson e Winter (1982) afirmam que existem obstáculos potenciais na replicação das rotinas, que podem dificultar sua reprodução e aumentar os custos envolvidos. Alguns empregados em uma antiga planta, por exemplo, podem exercer tarefas complexas, compostas por habilidades com elevado conteúdo tácito, adquiridas ao longo de anos de experiência na empresa. Outros podem possuir habilidades menos complexas e tácitas. O processo de troca desses conteúdos envolve aprendizado, capacidade de transmissão por parte de quem as executa e disponibilidade para fazê-lo. Alguns membros, por diferentes razões, podem ser incapazes de participar desse processo de transferência de conhecimento: uns por incapacidade de simplificar e transmitir o conjunto de suas tarefas, ou explicitar alguns de seus entendimentos sobre como executá-las; outros por não quererem demonstrar quão simples são suas atividades, entre outras. Os

autores ressaltam que as relações pessoais podem ser consideradas um importante aspecto. Nesse sentido, a transferência das rotinas para uma nova planta não será a reprodução exata das antigas, mas apresentará modificações, serão mutações das originais (NELSON; WINTER, 1982).

Ainda como especificidades, os autores mencionam aspectos como história, contexto social e cultural (NELSON, 2000; NELSON; WINTER, 1973) e especificidades relacionais, conforme apontado por Dyer e Singh (1998). Somam-se a estes os aspectos de que as rotinas são produtos de aprendizado específico e de culturas organizacionais específicas.

Outro fator importante a ser considerado refere-se ao fato de que as rotinas acontecem em um contexto marcado por racionalidade limitada e, portanto, não são completamente especificadas. Nesse sentido, elas adquirem sentidos específicos em contextos específicos. A dependência do contexto, portanto, é uma importante característica das rotinas para explicar a evolução e as diferenças entre empresas, segundo Egidi e Narduzo (1997).

4.2.8. Dependentes da trajetória

Conforme dito, as rotinas são dependentes da história, o que abre outra característica, qual seja, ser *path dependence* (COHEN; BACDAYAN, 1994; EGIDI; NARDUZZO, 1997). A especificidade histórica refere-se ao entendimento de que os fatos acontecem em determinados períodos de tempo caracterizados por fatores dos ambientes e interpretação específicos. As rotinas podem ser modificadas de forma incremental, em resposta às mudanças ao longo do tempo. Desse modo, elas refletem o conteúdo da mudança em si, mas não a história que as gerou (LEVITT; MARCH, 1988). Consequentemente, a reconstrução do contexto torna-se problemática e passa a ser dependente da memória daqueles que estiveram envolvidos no processo.

A seguir, apresenta-se o Quadro 2 com as características das rotinas e evidências empíricas que as sustentam, assim como textos que discutem o argumento. Vale ressaltar que a listagem não pretende ser exaustiva.

Quadro 2
Características das rotinas na literatura

Características	Descrição	Evidências empíricas, estudos que abordam o tema
Repetitivas	Rotinas são caracterizadas pela capacidade do ator em repetir uma ação – de maneira igual ou similar.	Winter (1990); Cohen et al. (1996); Cohen e Bacdayan (1994); Pentland e Rueter (1994); Pentland et al. (1996); Egidi e Narduzzo (1997); Knott e Mckelvey (1999); Costello (2000); Kesting; Cohen et al. (1996); Cyert e March (1963); Nelson e Winter (1982); Coombs e Meltcalfe (1998); Pentland (2003a); Pentland (2003b); Becker (2004); Amit e Belcourt (1999); Langlois e Everett (1994); Inkpen e Crossan (1995); Teece, Pisano e Schuen (1997); Becker (2001); Becker e Lazaric (2002).
Coletivas	Rotinas estão distribuídas ao longo da organização, por isso são um fenômeno coletivo, pois refletem o fato de que o conhecimento está disperso nas organizações.	Nelson e Winter (1982); Grant (1991); Hodgson (1993); Cohen e Bacdayan (1994); Murphy (1994); Lazaric (2000); Simon (1997); Simon (1992); Winter (1994); Marengo apud Cohen et al. (1996); Coriat e Dosi (1998); Lazaric e Mangolte (1998); Zollo e Winter (2002); Grant (1991); Weick (1990); Pentland e Rueter (1994); Jones e Cravens (2000); Edmonson, Bohemer e Pisano (2001); Egidi (1996); Dosi, Nelson e Winter (2000); Becker (03-06); Kesting; Becker (2001); Feldman e Rafaeli (2002); Feldman e Pentland (2003); Becker (2001).
Não deliberadas, autoimpostas	Rotinas possuem caráter automático. Para serem postas em prática não precisam de um processo de reflexão.	Nelson e Winter (1982); Winter (1986); Hodgson (1997); Becker (1999); Cohendet e Llerena (2003); Cohen e Bacdayan (1994); Becker (03-06); Pentland e Rueter (1994); Dosi, Nelson e Winter (2000); Betsch, Fielder e Brinkmann (1998); Grant (2002); Giddens (1984); Costello (2000).
Estáveis	Rotinas são persistentes, o que promove especialização, coerência e minimiza conflitos.	Nelson e Winter (2002); Langlois e Robertson (1995); Foss (1997); Nelson e Winter (1982); Stinchcombe (1990); March e Simon (1958); Cohen e Bacdayan (1994); Becker (03-06); Simon e March (1958); Pentland e Rueter (1994); Hedberg (1981); Miner (1990); Cyert e March (1963); Hannan e Freeman (1983); Kerr e Slocum (1981).
Dinâmicas	Rotinas são dinâmicas, atendendo às necessidades da empresa de se adaptar aos contextos interno e externo.	Levitt e March (1988); Feldman (2003); Edmondson et al. (2001); Kesting; Cyert e March (1963); Zollo e Winter (2002); Becker (03-06); Argote (1999); Zander e kogut (1995); Dyer, Kale e Singh (2001); Simon (1997); Giddens (2003); Pentland e Rueter (1994); Feldman (2000, 2003); Feldman e Pentland (2003); Cohen e Bacdayan (1994); March (1994); Orlikowski (1996); Becker et al. (2005).

(continua)

Características	Descrição	Evidências empíricas, estudos que abordam o tema
Natureza processual	Rotinas são fenômenos processuais, portanto, formadas por um conjunto interdependente de ações.	Winter (1990); Hannan e Freeman (1989); Giddens (1984); Cohen (1991); Grant (1991); Cohen e Bacdayan (1994); March (1994); Pentland e Rueter (1994); Narduzzo, Rocco e Warglien (1997); Weick (1990); Warglien (1995); Becker (03-06); Becker (2001).
Dependentes do contexto	Rotinas estão embebidas nas organizações e em suas estruturas.	Cohen et al. (1996); Teece, Pisano e Shuen (1997); Cohen e Bacdayan (1994); Feldman e Pentland (2003); Nelson (2000); Nelson e Winter (1973); Dyer e Singh (1998); Inkpen e Crossan (1995); Madhok (1997); Becker (2001); Becker (03-06); Barney (1991); Reynaud (1996); Hodgson (2001); Simon (1976); Dyer e Singh (1998); Egidi (1992); Malerba e Orsenigo (1996); Grant (1991); Langlois e Robertson (1995); Kogut e Zander (1992; 1993); Costello (1996); Narduzzo, Rocco e Warglien (1997).
Dependentes de escolhas passadas	Rotinas são dependentes da história.	Cohen e Bacdayan (1994); Egidi e Narduzzo (1997); Levitt e March (1988); Becker (03-06); Becker (2001); Nelson e Winter (1982); North (1990); Barney (1991); Dosi, Teece e Winter (1992); March (1994); Malerba e Orsenigo (1996); Foss (1997); Madhok (1997); Teece Pisano e Shuen (1997); Coriat e Dosi (1998); Dosi, Nelson e Winter (1992); Cohen et al. (1996); Costello (1996).

Fonte: Elaborado pela autora.

5. Algumas considerações finais

Conforme apresentado, não há uma definição clara e de consenso na literatura sobre rotinas. Os autores, em seus estudos, remetem a um conjunto amplo de definições, que em geral são muito abrangentes. Nesse sentido, a aplicação prática do conceito torna-se problemática, fato este revelado pelo baixo número de pesquisas empíricas na área.

Após o artigo de Becker (2004), pode-se afirmar que a literatura no tema apresentou avanços, principalmente no que se refere aos trabalhos empíricos. Acentuou-se o esforço em busca de metodologias que viabilizassem a pesquisa de campo, procurou-se maior especificidade na aplicação dos conceitos, além da busca por confirmação no campo de algumas características e papéis das rotinas (MILAGRES, 2008; SALVATO; 2006).

A proposta deste artigo foi revisitar a literatura na tentativa de apresentar os avanços na área. Para tanto, apresentaram-se uma classificação dos conceitos trabalhados pelos autores e o conjunto de papéis e características, detalhados nos estudos sobre o tema.

Entretanto, esta é uma avenida larga, com muitas perguntas de pesquisa ainda em aberto. A título de ilustração, algumas questões são pontuadas a seguir.

Em relação ao conceito, foram apresentados três grupos que entendem rotinas como padrão de comportamento, regras e disposições coletivas. Quais são as implicações de cada uma delas? Em que se distinguem, se é que o fazem? São complementares ou excludentes?

Milagres (2008), por exemplo, apresenta o conceito de rotinas como um somatório entre as três definições: rotinas são padrões de comportamento que levam à formação e se originam de regras – explícitas ou implícitas – e de disposições a determinadas respostas quando defrontadas com alguns “gatilhos”. Esses gatilhos, por sua vez, referem-se às especificidades em termos de contexto organizacional e à similaridade de situações, ou seja, os agentes tendem a adotar padrões de comportamento preestabelecidos dentro de um determinado espaço de opções.

Ainda em relação à definição, foram citados autores que advogam a importância do resgate dos fundamentos micro do conceito de rotinas (FELLIN; FOSS, 2005). Na tentativa de contribuir com o debate, este artigo procurou investigar os fundamentos micro do conceito de rotinas e, para tanto, buscaram-se as contribuições de Nelson e Winter, Veblen e Hodgson, que trabalham as origens do conceito em uma perspectiva individual. No entanto, considerou-se que, além destas perspectivas, as rotinas se originam também da necessidade das empresas em responderem aos desafios do ambiente em que se encontram. Para tanto, apoiando-se nos trabalhos de Simon, foi introduzida uma leitura da abordagem organizacional para a origem das mesmas. Ressaltou-se a importância do entendimento do contexto organizacional e de como suas características influenciam o desenho das rotinas. No entanto, embora isso possa ser considerado uma contribuição do artigo, ficam em aberto questões como: quais são os elos entre os níveis individual e organizacional? Como os hábitos e habilidades dos indivíduos são transformados em rotinas? O artigo aponta para elementos como objetivos da organização, o sistema de incentivos, a hierarquia e a cultura, mas faltam comprovações empíricas de tais afirmações. Este é um ponto de extrema relevância para o avanço do debate na área – a comprovação e o melhor entendimento da questão: de onde vêm as rotinas?

Em relação aos papéis e características das rotinas, o presente artigo pretendeu, ao oferecer uma longa lista de autores que trabalharam os temas, ajudar aqueles pesquisadores que se interessam pelo debate. Mas também procurou-se demonstrar que o debate ainda não é conclusivo. Em relação aos papéis: rotinas desempenham todas aquelas funções em todas as ocasiões? Ou existem especificidades? Quais seriam?

Langlois e Robertson (1995) e Britto (1999), por exemplo, apontam para o caráter de substituição entre rotinas e contratos. Para eles, rotinas agem como mecanismos de governança dentro das organizações, dirigindo as ações dos atores e, deste modo, diminuindo o espaço para o comportamento individual. Milagres (2008), por outro lado, indica o caráter complementar entre contratos e rotinas. Trata-se de uma importante discussão, mas faltam mais estudos de campo que aprofundem o tema.

Pode-se ainda perguntar: como os agentes que atuam em organizações veem a funcionalidade destes papéis?

No que se refere às características, ressaltou-se a concordância entre os aspectos de repetição e o fato de serem coletivas e processuais. No entanto, chamou-se a atenção também para o fato de que as demais características das rotinas são duais. Ou seja, rotinas são estáticas, mas também dinâmicas. São autoimpostas, surgem sem deliberação dos atores, são colocadas em prática diante de determinados gatilhos. Mas apontou-se que os agentes possuem a capacidade de aprender e, portanto, são capazes de interferir e alterar rotinas, isto é, agirem conscientemente. Quando as rotinas são dinâmicas? Quando são estáveis? Quando são colocadas em prática de forma inconsciente? Quando os agentes são levados à reflexão e alteram seus padrões de comportamento? Todos estes aspectos ainda não foram resolvidos pela literatura. Faltam, sobretudo, comprovações empíricas.

Por fim, ainda em relação aos campos abertos para a pesquisa no tema, ressalta-se a correlação entre rotinas e aprendizado/conhecimento. Para os autores neoschumpeterianos, este é um tema de particular importância. Empresas lidam constantemente com o problema do aprendizado e as rotinas representam a memória da organização, o lócus de acúmulo do conhecimento (NELSON; WINTER, 1982; DOSI; TEECE; WINTER, 1992; LEVITT; MARCH, 1988). Trabalhos têm salientado a importância das rotinas como mecanismos importantes para armazenar, memorizar, transmitir e explicitar o conhecimento (TEECE; PISANO, 1994; ZOLLO; WINTER, 2002; LEVIT; MARCH, 1988). Entretanto, as organizações vivem sob a égide da inovação, isto é, sob a necessidade de criar novas rotinas ou recombinar antigas rotinas. Portanto, cabe perguntar qual é o papel das rotinas em

renovar o conhecimento das organizações, como criar mecanismos para descartar conhecimentos, como criar rotinas para desaprender? Como as rotinas evoluem?

Referências bibliográficas

ALCHIAN, A. Uncertainty, evolution, and economic theory. *The Journal of Political Economy*, Chicago, v. 58, n. 3, p. 211-221, Jun. 1950.

ARGOTE, L. *Organizational learning*. Norwell: Kluwer Academic, 1999.

BECKER, M. A framework for applying organizational routines in empirical research: linking antecedents, characteristics and performance outcomes of recurrent interaction patterns. *Industrial and Corporate Change*, v. 14, n. 5, p. 817-846, 2005.

_____. *Empirical research on routines: the state of the art and its integration into the routines debate*. Paper submitted to the Nelson and Winter Conference, Aalborg, Jun. 2001.

_____. The concept of routines twenty years after Nelson and Winter (1982): a review of the literature. *Industrial and Corporate Change*, Oxford, v. 4, p. 643-677, 2004.

BECKER, M.; KNUDSEN, T. The role of routines in reducing uncertainty: some empirical evidence. *Academy of Management Conference*, Washington, Aug. 2001.

BECKER, M.; SALVATORE, P.; ZIRPOLI, F. Applying organizational routines in analyzing organizations: methodological issues and analytical contributions. SECOND ROUTINES WORKSHOP. Sophia – Antipolis, jan. 2005. Disponível em: <<http://www.gredeg.cnrs.fr/routines/workshop/program.html>>.

_____. The impact of virtual simulation tools on problem-solving and new product development organization. *Research Policy*, v. 34, p. 1.305-1.321, 2005.

BETSCH, T.; FIELDER, K.; BRINKMANN, J. Behavioral routines in decision making: the effects of novelty in task presentation and in time pressure on routine maintenance and deviation. *European Journal of Social Psychology*, v. 28, p. 861-876, 1998.

BRITTO, J. *Características estruturais e modus-operandi das redes de firmas em condições de diversidade tecnológica*. Orientador: José Eduardo Cassiolato. 1999. 360 f. Tese (Doutorado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 1999.

COHEN, W. M.; BACDAYAN, P. Organizational routines are stored as procedural memory: evidence from a laboratory study. *Organization Science*, Maryland, v. 5, n. 4, Nov. 1994.

COHEN, W. M.; BURKHART, R.; DOSI, G.; EGIGI, M.; MARENCO, L.; WARGLIEN, M.; WINTER, S. Routines and other recurring action patterns of organizations:

contemporary research issues. *Industrial and Corporate Change*, Oxford, v. 5, n. 3, p. 653-698, 1996.

COOMBS, R.; METCALFE, J. Distributed capabilities and the governance of the firm. *CRIC Discussion Paper*, University of Manchester, n. 16, Jul. 1998.

COSTELLO, N. *Stability and change in high-tech enterprises – Organizational practices and routines*. Routledge: London, 2000.

CYERT, R. M.; J. G. MARCH. *A Behavioral theory of the firm*. 2. ed. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1963/1992.

DOSI, G.; NELSON, R.; WINTER, S. *Introduction: the nature and dynamics of organizational capabilities*. Oxford: Oxford University, 2000.

DOSI, G.; EGIDI, M. Substantive and procedural uncertainty: an exploration of economic behaviors in changing environments. *Journal of Evolutionary Economics*, Dordrecht, v. 1, n. 2, p. 145, Apr. 1991.

_____. Substantive and procedural uncertainty: an exploration of economic behaviors in changing environments. *Journal of Evolutionary Economics*, n. 198, p. 145-168, 1991.

DOSI, G.; TEECE, D.; WINTER, S. Toward a theory of corporate technology: preliminary remarks. In: DOSI, G. et al. *Technology and enterprise in a historical perspective*. Dynamic capabilities and strategic management. London: MacMillan, 1992.

DYER, J. H.; KALE, P.; SINGH, H. How to make strategic alliances work. *MIT Sloan Management Review*. Summer, p.37-43, 2001.

DYER, J.; SINGH, H. The relational view: cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage. *The Academy of Management Review*, New York, v. 23, n. 4, p. 660-679, Oct. 1998.

EDMONDSON, A. C.; BOHMER, R. M.; PISANO, G. P. Disrupted routines: team learning and new technology implementation in hospital. *Administrative Science Quarterly*. Issue 4, v. 46, n. 106, p. 685-716, Dec. 2001.

EGIDI, M.; NARDUZZO, A. The emergence of path-dependente behaviors in cooperative contexts. *International Journal of Industrial Organization*, Amsterdam, v. 15, n. 6, p. 677-709, Oct. 1997.

EISENHARDT, K. M.; MARTIN, J. A. Dynamic capabilities: what are they? *Strategic Management Journal*, Boston, 2000.

FELDMAN, M. Organizational routines as a source of continuous change. *Organization Science*, Maryland, v. 11, n. 6, p. 611-629, Nov./Dec. 2000.

FELDMAN, M.; PENTLAND, B. Reconceptualizing organizational routines as a source of flexibility and change. *Administrative Science Quarterly*, New York, v. 48, n. 1, 94-118, Mar. 2003.

_____. Strategic organization: a field in search of micro-foundations. *Strategic Organization*, London, v. 3, n. 4, p. 441-455, Nov. 2005.

FELDMAN, M.; RAFELI, A. Organizational routines as sources of connections and understanding. *Journal of Management Studies*, v. 39, p. 309-331, 2002.

FELIN, T.; FOSS, N. Strategic organization: a field in search of micro-foundations. *Strategic Organization*, London, v. 3, n. 4, p. 441-455, Nov. 2005.

FOSS, N. Bounded rationality and tacit knowledge in the organizational capabilities approach: an assessment and a re-evaluation. *Industrial and Corporate Change*, n. 12, p. 185-201, 2003.

GIDDENS, A. *A constituição da sociedade*. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

GRANT, R. Toward a knowledge-based theory of the firm. *Strategic Management Journal*, Boston, v. 17, n. 10, p.109-22, 1996.

_____. Prospering in dynamically-competitive environments: organizational capability as knowledge integration. *Organization Science*, Maryland, v. 7, n. 4, p. 375-387, Jul./Aug. 1996.

_____. *Contemporary strategy analysis* (Book, 2002).

GUENNIF, S.; MANGOLTE, P. *Analysis of organizational routines*: proposal for an analytical framework based on Nelson et Winter and Leibenstein. Paper presented to the Conference Empirical research on routines in business and economics: towards a research program, Odense, 3-4 Nov. 2002.

HODGSON, G. A evolução das instituições: uma agenda para pesquisa teórica futura. *Econômica*, v. 3, n. 1, p. 97-125, jun. 2001.

_____. Competence and contract in the theory of the firm. *Journal of Economic Behavior & Organization*, v. 35, n. 2, p. 179-201, Apr. 1988.

HODGSON, G.; KNUDESEN, C. The complex evolution of a simple traffic convention: the functions and implications of habit. *Journal of Economic Behavior & Organization*, Oxford, v. 54, n. 1, p. 19-47, May 2004.

_____. The firm as an interactor: firms as vehicles for habits and routines. *Journal of Evolutionary Economics*, Dordrecht, v. 14, p. 281-307, 2004.

- KESTING, P. *Changing routine: mechanism, opportunities, and obstacles*. n. 75 (s.d.).
_____. *The relation between routine and decision: an action-based approach*. Unpublished draft, 2004.
- KNOTT, A. M.; MCKELVEY, B. Nirvana efficiency: a comparative test of residual claims and routines. *Journal of Economic Behaviour & Organization*, v. 38, p. 365-383, 1999.
- KRUGMAN, P. History versus expectations. *Quarterly Journal of Economics*, v. 106, n. 2, p. 651-667, May 1991.
- LANGLOIS, R. N. Transaction cost economics in real time. *Industrial and Corporate Change*, v. 1, p. 99-127, 1992.
- LANGLOIS, R.; ROBERTSON, P. *Firms, markets and economic change: a dynamic theory of business institutions*. London e New York: Routledge, 1995.
- LAZARIC, N. The role of routines, rules and habits in collective learning: some epistemological and ontological considerations. *European Journal of Economics and Social Systems*, Les Ulis, v. 14, n. 2, p. 157-171, 2000.
- LAZARIC, N.; MANGOLTE, P. A. Routine et mémoire organisationnelle: un questionnement critique de la perspective cognitiviste. *Revue Internationale de Systémique*, v. 12, n. 1, p. 27-49, 1998.
- LEIBENSTEIN, H. *Inside the firm: the inefficiencies of hierarchy*. Cambridge: Harvard University, 1987.
- LEVITT, B.; MARCH, J. Organizational learning. *Annual Review of Sociology*, Palo Alto, v. 14, p. 319-340, 1988.
- MAKI, U.; GUSTAFSSON, B.; KNUDSEN, C. *Rationality, institutions and economic methodology*. London: Routledge, 1993.
- MARCH, J. G. The evolution of evolution. In: BAUM, J. A. C.; SINGH, J. V. *Evolutionary dynamics of organizations*. Oxford: Oxford University Press, 1994, p. 39-49.
- MARCH, J. G.; SIMON, H. A. *Organizations*. John Wiley & Sons, 1958.
- MILAGRES, R. *O desenho das rotinas em contexto de redes: o caso Genolyptus*. 195 p. Tese (Doutorado em Economia) – Instituto de Economia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2008.
- NELSON, R. *Technology, institutions, and evolutionary economic theory*. Paper presented to the International Schumpeter Conference. Manchester, 28, Jun./Jul. 2000.
- NELSON, R.; WINTER, S. *An evolutionary theory of economic change*. Cambridge: Harvard University, 1982.

- _____. Evolutionary theorizing in economics. *Journal of Economics Perspectives*, Pittsburgh, v. 116, n. 2, p. 23-46, Spring 2002.
- _____. Toward an evolutionary theory of economic capabilities. *American Economic Review*, Nashville, v. 68, p. 440-449, 1973.
- NONAKA, H.; TAKEUSCHI, I. *The knowledge creating company: how japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford: Oxford University, 1995.
- NOOTEBOOM, B.; GILSING, V. Co-evolution of routines: exploration e exploitation in the multimedia industry. *Empirical research on routines in business and economics: towards a research program*. Odense, 2002.
- PENTLAND, B. T. Sequential variety in work processes. *Organization Science*. Issue 5, v. 14, n. 257, p. 528-540, Sep./Oct. 2003.
- PENTLAND, B.; RUETER, H. Organizational routines as grammars of action. *Administrative Science Quarterly*, New York, v. 39, p 484-510, 1994.
- POLANYI, M. *Personal knowledge*. London: Routledge and Kegan Paul, 1962.
- _____. *The tacit dimension*. New York: Doubleday, 1967.
- SALVATO, C. Micro-foundations of organizational adaptation: a field study in the evolution of product development capabilities in a design firm. *JIBS Dissertation Series* n. 033, International Business School, 2006.
- SIMON, H. A. Theories of decision-making in economics and behavioral science. *The American Economic Review*. Issue 3, v. 49, n. 168, p. 253-283. ISSN: 0002-8282
- _____. *Administrative behavior: a study of decision-making processes in administrative organizations*. 4. ed. New York: The Free, 1997.
- TEECE, D.; PISANO, G.; SHUEN, A. Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, New Jersey, v. 18, n. 7, p. 509-533, Aug. 1997.
- VEBLLEN, T. The instinct of workmanship and the irksomeness of labor. *American Journal of Sociology*, v. 4. Disponível em: <<http://www/ecn.bris.ac.uk/het/veblen/irksome>>. Acesso em: 24 mar. 2006.
- WINTER, S. The satisficing principle in capability learning. *Strategic Management Journal*, New Jersey, v. 21, n. 10/11, p. 981-996, Oct./Nov. 2000.
- ZANDER, U. K.; KOGUT, B. Knowledge and the speed of the transfer and imitation of organizational capabilities: and empirical test. *Organization Science*, v. 6, n. 1, p. 76-92, 1995.
- ZOLLO, M.; WINTER, S. Deliberate learning and the evolution of dynamics capabilities. *Organization Science*, Maryland, v. 13, n. 3, p. 339-351, 2002.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:

Rosiléia Milagres - rosileiam@fdc.org.br
Avenida Princesa Diana, 760, Alphaville Lagoa dos Ingleses
34000-000 – Nova Lima (MG)
Tel. (31) 3589-7226 Fax: (31) 3589-7402,