

MICROFUNDAMENTOS DA CRIAÇÃO DE CAPACIDADES ORGANIZACIONAIS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

MICROFOUNDATIONS OF ORGANIZATIONAL CAPABILITY CREATION: A SYSTEMATIC REVIEW

FÁBIO JOSÉ DOS SANTOS

USP - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

FELIPE MENDES BORINI

USP - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO

Nota de esclarecimento:

O X SINGEP e a 10ª Conferência Internacional do CIK (CYRUS Institute of Knowledge) foram realizados de forma remota, nos dias 26, 27 e 28 de outubro de 2022.



ANOS
SINGEP

MICROFUNDAMENTOS DA CRIAÇÃO DE CAPACIDADES ORGANIZACIONAIS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Objetivo do estudo

Este artigo de revisão possui como objetivo analisar, sob a perspectiva de microfundamentos, os elementos constituintes da criação de capacidades organizacionais

Relevância/originalidade

A partir de uma revisão sistemática de artigos publicados nos principais jornais de administração este artigo revela que existem elementos constituintes em sinergia na literatura sobre microfundamentos, o que traz uma perspectiva original na pesquisa na área de recursos e capacidades

Metodologia/abordagem

Após análise de 19 artigos selecionados entre os principais periódicos da lista ABS (Chartered Association of Business Schools) em uma revisão sistemática, o autor localizou 3 principais elementos constituintes da criação de capacidades organizacionais.

Principais resultados

Os três elementos microfundacionais constituintes da criação de capacidades organizacionais identificados foram: “conhecimento”, “cognição” e “Rotina.

Contribuições teóricas/metodológicas

Este trabalho tem como contribuição teórica a intenção de consolidar os estudos sobre a criação de capacidades organizacionais em seu nível de microfundamentos.

Contribuições sociais/para a gestão

No nível gerencial o artigo apresenta uma visão clara dos elementos mais convergentes na literatura para a criação de capacidades organizacionais, uma habilidade essencial na tomada de decisão estratégica.

Palavras-chave: Capacidades, Cognição, Conhecimento, Microfundamentos, Rotina

MICROFOUNDATIONS OF ORGANIZATIONAL CAPABILITY CREATION: A SYSTEMATIC REVIEW

Study purpose

This review article aims to analyze, from the perspective of microfoundations, the constitutive elements of the creation of organizational capabilities.

Relevance / originality

From a systematic review of articles published in the main management journals, this article reveals that there are constituent elements in synergy in the literature on microfoundations, which brings an original perspective on research in the area of resources and capabilities.

Methodology / approach

After analyzing 19 articles selected from the main journals on the ABS (Chartered Association of Business Schools) list in a systematic review, the author found 3 main constituent elements of organizational capability creation.

Main results

The three constituent microfoundational elements of the creation of organizational capacities identified were: “knowledge”, “cognition” and “Routine.

Theoretical / methodological contributions

This work has as a theoretical contribution the intention of consolidating studies on the creation of organizational capabilities at their micro-foundational level.

Social / management contributions

At the managerial level, the article presents a clear view of the most converging elements in the literature for the creation of organizational capabilities, an essential skill in strategic decision making.

Keywords: Capabilities, Cognition, Knowledge, Microfoundations, Routine

1. Introdução

Desde a década de 2000 o movimento de microfundamentos das capacidades organizacionais desperta a atenção de pesquisadores da área estratégica. Recentemente uma gama de teorias têm se concentrado cada vez mais a ajudar explicar através de microfundamentos, como as empresas desenvolvem capacidades que impulsionam desempenho superior (Morris, Hammond, Snell, 2014; Powell, Lovallo, e Fox, 2011). Muitos autores têm sugerido que há pouca atenção dada aos micro fatores que impulsionam ou restringem as rotinas e capacidades organizacionais (Felin, Foss & Ployhart, 2015).

A falta de pesquisas sobre o desenvolvimento de capacidades deixa o campo sem uma ponte conectando os níveis macro e micro (Eggers e Kaplan, 2013) o que justifica a necessidade de entender como a criação de capacidades organizacionais tem sido analisada nos estudos da área estratégica e de inovação. A literatura de estratégia compreende que o desempenho organizacional não é só afetado por questões macro, mas também por elementos comportamentais (Rosa e Romani-Dias, 2017) compreendidos como processos decisórios e de práticas decisórias conduzidas por indivíduos (Melin & Whittington, 2003; Regné, 2008).

Mesmo sendo uma área, conforme mencionado, pesquisada há mais de uma década, alguns autores como Eggers e Kaplan (2013) defendem que a literatura não dá a devida atenção ao processo de construção de capacidades. Para eles falta uma conexão entre os microfundamentos das rotinas em nível macro da adequação das capacidades ao ambiente. Alguns autores têm disseminado que experiências anteriores formam a base das capacidades organizacionais (Helfat e Lieberman, 2002) e para Kepper e Sleeper, 2005) até Startups possuem “raízes históricas” através de experiências, mas como exatamente estas experiências são codificadas em capacidades é uma questão mais difícil (Eggers e Kaplan, 2013).

A literatura sobre capacidades organizacionais aponta que existem padrões de ações constituintes de habilidades organizacionais, ou seja, os processos de construção de rotinas organizacionais são considerados por uma parcela de autores como os blocos de construção das capacidades (Eggers, Kaplan, 2013, Teece, Pisano & Shuen, 1997, Nelson & Winter, 2001). Mas existe a necessidade de um aprofundamento mais próximo de como os micro fatores influenciam o nível da firma e como o processo cognitivo e conhecimento individual pode ser aproveitado no desenvolvimento de capacidades. Logo a investigação do nível microfundacional é um importante fator para descrever as interpretações, ações e interações no nível individual juntamente as estruturas que sustentam as capacidades organizacionais (Felin et al., 2012).

Isto posto, esta revisão sistemática pretende responder a seguinte questão de pesquisa: Como os microfundamentos da criação de capacidades têm sido analisados nos estudos da área estratégica e de inovação? E para responder a esta questão de pesquisa os autores têm como objetivo explicar como os elementos que constituem a criação de capacidades organizacionais atuam.

O artigo teve como principal resultado a identificação da congruência entre 3 elementos constituintes da criação de capacidades organizacionais (Conhecimento, Cognição e Rotinas). e neste sentido foi elaborada uma tabela (tabela 1) que ilustra os termos característicos de cada um destes elementos identificados na leitura dos artigos selecionados. Ademais é apresentada

adicionalmente uma tabela (tabela 2) no apêndice que contém as características predominantes sobre o conceito de microfundaamentos.

A revisão sistemática da literatura abrangeu artigos acadêmicos oriundos de dois bancos de dados relevantes ao cenário acadêmico mundial. Este artigo está estruturado em quatro seções além da introdução: metodologia; revisão da literatura, resultados e discussão. Por fim este trabalho contribui nas esferas teóricas e gerenciais, de um lado trazendo uma perspectiva pouco abordada de análise sobre as capacidades organizacionais e de outro lado fornecendo ferramentas de apoio gerencial para a tomada de decisão estratégica da firma através da disposição lógica dos constructos apresentados no trabalho.

2. Revisão da Literatura

A partir dos estudos seminais de Edith Penrose em 1959 em seu livro *The theory of the Growth of the Firm* (Penrose, 2009) a RBV, desenvolvida e estudada por autores como Wernerfelt e Barney (1991) realiza que as empresas possuem recursos valiosos, escassos, sem substitutos e difíceis de imitar (Barney, 1991) que influenciam a performance da empresa e determinam sua vantagem competitiva. Como derivação dos pressupostos teóricos da RBV, nas últimas décadas surgiram teorias contestantes das práticas estáticas da RBV e uma nova corrente que estuda as capacidades organizacionais e suas ramificações ganharam força na literatura. Neste cenário surge a CBV (ou visão baseada em capacidades) que possui como expoentes Constance Helfat, David Teece, Kathleen Eisenhardt, entre outros.

A CBV representa uma linha teórica que estuda o que são as capacidades organizacionais e como elas se desenvolvem no nível da empresa, ramificando-se em diversas vertentes, como capacidades, transnacionais, adaptativas ou dinâmicas, a exemplo do trabalho de David Teece que em seu trabalho seminal de 1997 apresentou o que a comunidade acadêmica considera como um dos principais conceitos de capacidades dinâmicas, definindo que as capacidades dinâmicas são “a capacidade da empresa de integrar, construir e reconfigurar competências internas e externas para lidar com ambientes em rápida mudança” (Teece et al., 1997) e trabalhos subsequentes descreveram as capacidades dinâmicas de diferentes maneiras, como Helfat. Et al (2007) as define como “a capacidade de uma organização para criar, estender e modificar propositalmente sua base de recursos”.

Na última década ganha força nos estudos sobre estratégia, recursos e capacidades o conceito de microfundaamentos das capacidades, que estuda como as empresas criam ou desenvolvem capacidades no nível micro. Para Felin e Foss (2005) as capacidades no nível microfundacional representam ações de indivíduos e grupos para criar e moldar capacidades que podem culminar em um desempenho superior e é um termo que tem sido usado para descrever as interpretações em nível individual, que sustentam a capacidade da empresa (Felin et al., 2012).

Neste sentido, no nível individual da empresa, se destacam trabalhos como o artigo de Bingham, que estudou as origens (criação) das capacidades de internacionalização no nível micro, utilizando um estudo de casos múltiplos para propor um modelo de análise microfundacional (BINGHAM et al., 2019), o trabalho de Aggarwal, Posen e Workiewicz (2017) que estudou no nível microfundacional as capacidades adaptativas abordando como as empresas se adaptam a novas tecnologias, defendendo que as rotinas servem como os blocos de construção das capacidades da empresa, conferindo a elas essa heterogeneidade na

capacidade de se adaptar às mudanças tecnológicas, o trabalho de Pollok, Lüttens e Piller (2019) estudou o desenvolvimento de capacidades em crowdsourcing para a performance em inovação, defendendo que o desenvolvimento de capacidades requer a consideração de um conjunto de fatores organizacionais de nível inferior, chamados de microfundações (Distel 2017, Felin et al. 2012, Teece 2007), o artigo de Morris, Hammond e Snell (2014) que estudou no nível micro as capacidades transnacionais ou ainda o trabalho de Messina et al., (2022) que estudou as interações no nível individual para as capacidades de absorção, adaptação e de inovação.

3. Procedimentos Metodológicos

Uma revisão sistemática é definida como uma revisão de evidências sobre uma questão clara. Em sua essência ela é um método de avaliação crítica que se difere de uma literatura tradicional na medida em que é realizada em uma forma metódica, ou sistemática (Dempster, 2011). A revisão sistemática permite, a partir de lacunas, identificar sugestões para pesquisas futuras (ARMITAGE; KEEBLE-ALLEN, 2008) o que pode considerá-la uma ferramenta essencial para tratar a diversidade de conhecimento em uma área acadêmica (Tranfield, Denyer, & Smart, 2003).

Na primeira etapa desta revisão sistemática foram selecionados apenas periódicos sobre estratégia e inovação com classificação 2, 3 ou 4 na lista ABS (Chartered Association of Business Schools) o que representou um total de 404 periódicos que seriam utilizados como a base para seleção de artigos, ou seja, esta revisão sistemática contém apenas artigos que foram publicados em periódicos contidos na lista ABS.

Na segunda etapa foram selecionadas as bases de dados Web of Science e SCOPUS, que representam grande confiabilidade na qualidade de produção científica para o tema pesquisado. Para as futuras pesquisas foram utilizadas as seguintes palavras-chave e operadores booleanos: “capabilit*” and “microfoundation*” and “creation” or “formation” or “shaping” or “development” or “constitution”. As bases de dados foram pesquisadas em buscas de artigos publicados desde 2011. Como resultado foram encontrados na base SCOPUS 84 documentos, já a base Web of Science apresentou 252 documentos. Em ambas as bases de dados utilizou-se como limitação produções acadêmicas nas áreas de “business”, “management”, “accounting”, “economics”, “finance” e “social science”.

Após filtrar apenas artigos contidos em periódicos da lista ABS a lista de artigos ficou em 39 artigos na base SCOPUS e 97 artigos na base Web of Science. Tal montante foi reduzido após a eliminação de duplicidades entre as bases pesquisadas, o que representou um número final de 119 artigos. Entretanto, nem todos os artigos estavam alinhados com a temática deste trabalho, portanto algumas etapas foram realizadas para obter-se um universo final de textos sendo: (1) realizar a leitura dos títulos dos artigos para avaliar o alinhamento com o tema; (2) analisar a relevância do artigo quanto ao seu número de citações; (3) analisar o resumo dos artigos e o seu alinhamento com esta revisão sistemática; (4) leitura de todos os artigos selecionados e exclusão dos artigos não alinhados. Após a realização das etapas descritas acima o montante de artigos selecionados chegou a 19 textos, sendo: 10 estudos de caso, 5 artigos teórico-empíricos e 4 artigos conceituais (teóricos). Tais artigos foram classificados e arquivados em uma pasta digital.

O conteúdo analisado foi abordado de maneira qualitativa, onde foi possível analisar as tendências de publicação do tema de interesse neste artigo. Através da análise inicial de

palavras-chave foi possível verificar a evolução das publicações ao longo do tempo, os termos utilizados, modelos propostos e as categorias sobre a capacidade mais estudadas. A partir da leitura dos artigos foram identificadas categorias de capacidades que ilustram como a criação de capacidades organizacionais têm sido analisadas na literatura, o que permite a identificação de tendências e oportunidades para pesquisas futuras.

A análise dos artigos resultou em dois importantes produtos principais. O primeiro foi uma lista de elementos constituintes para a criação de capacidades organizacionais (conforme as figuras 1, 2 e 3). O segundo produto deste trabalho foi a identificação das características individuais de microfundamentos apresentadas pelos autores.

4. Resultados

Os estudos sobre microfundamentos fornecem insumos para diversas vertentes dos estudos de recursos e capacidades. Nesta revisão da literatura foram identificadas 11 caracterizações do conceito microfundamentos que convergem para a compreensão do nível individual da firma (ver apêndice 1).

Após a análise (através da leitura completa) dos 19 artigos citados foram identificados 3 elementos constituintes dos microfundamentos das capacidades organizacionais e tais elementos demonstram como as capacidades são abordadas pelos autores da atualidade. Constatamos, então, a convergência para os elementos: (1) Conhecimento (2) Cognição e (3) Rotinas. Ou seja, em certo ponto todos os artigos lidos abordaram os elementos mencionados acima em se tratando da abordagem a criação de capacidades organizacionais.

A tabela 1 sintetiza quais são os elementos constituintes da criação e desenvolvimento de capacidades que foram identificados na literatura de uma forma geral. A análise de cada elemento está relatada a seguir.

Tabela 1: Elementos constituintes da criação de capacidades na literatura estudada

Autor/ Ano	Conhecimento	Cognição	Rotina
Morris, S; Hammond, R; Snell, S. (2014)	<ul style="list-style-type: none"> • Transferência de conhecimento de contatos fora da organização; • Fontes de conhecimento codificada; • Informações documentadas e arquivadas; • Interação social mais tácita; • Adaptação do conhecimento. 		<ul style="list-style-type: none"> • Codificação de rotinas; • Atividades coordenadas no nível do time.
Zeng, J; Simpson, C; Dang, BL (2017)	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de Capacidades; • Codificação de conhecimento; • Competências e conhecimentos; • Desaprender para renovar conhecimentos. 		<ul style="list-style-type: none"> • Capacidades Dinâmicas estão acima das rotinas.



Messina L., Miller K., Galbraith B., Hewitt-Dundas N. (2022)	<ul style="list-style-type: none"> Experiências anteriores; Desenvolvimento de comportamento empreendedor; Acumulação e transformação do conhecimento. 	<ul style="list-style-type: none"> Reformulação cognitiva. 	
Ford, CJ; Friesl, M (2019)	<ul style="list-style-type: none"> Interações no nível individual. 	<ul style="list-style-type: none"> Cognição do nível de capacidade; Cognição gerencial. 	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolvimento e orquestração de rotinas; Montagem de rotinas.
Aggarwal V.A., Posen H.E., Workiewicz M. (2017)	<ul style="list-style-type: none"> Aprendizado baseado em feedback de desempenho individual; Indivíduos interdependentes uns com os outros em um ambiente organizacional 		<ul style="list-style-type: none"> Origem das rotinas.
Wojcik, P; Obloj, K; Buono, AF (2022)	<ul style="list-style-type: none"> Stakeholders como fonte de conhecimento tácito complementar útil; Aprendizagem experiencial; Aprendizagem vicária; Aquisição, codificação e integração de conhecimento. 	<ul style="list-style-type: none"> Capacidades cognitivas e motivações. 	
Azzam, JE (2019)	<ul style="list-style-type: none"> Cooperação dentro da empresa; 		<ul style="list-style-type: none"> Gerenciar as interações com várias partes interessadas
Dixon, S; Meyer, K; Day, M (2014)	<ul style="list-style-type: none"> Aquisição de conhecimento; Internacionalização do conhecimento; Disseminação do conhecimento. 		
Bingham C.B., Howell T., Ott T.E. (2019)	<ul style="list-style-type: none"> Conhecimento experiencial; Heurísticas aprendidas por meio da experiência. 	<ul style="list-style-type: none"> A influência da cognição individual afeta a capacidade da empresa; Realização de atividades mentais como percepção, atenção, resolução de problemas. 	<ul style="list-style-type: none"> Rotinas como padrão de ações; Redução de variação com a rotina – repetibilidade; Desempenho nas tarefas ; Formação de rotinas.
Eggers J.P., Kaplan S. (2013)	<ul style="list-style-type: none"> Aprendizado experiencial. 	<ul style="list-style-type: none"> Experiência codificada e selecionada na memória organizacional; Dinâmicas cognitivas de construção, manutenção e correspondência de capacidades. 	<ul style="list-style-type: none"> Interpretação do ambiente; Rotinas como bloco de construção das capacidades.
Felin, T; Powell, TC (2016)	<ul style="list-style-type: none"> Conhecimento individual; Reunião de conhecimentos; Experiência; 		<ul style="list-style-type: none"> Processos formais rotinizados.

	<ul style="list-style-type: none"> • Conversão de conhecimentos individuais em conhecimento coletivo. 		
Mazzucchelli A., Chierici R., Abbate T., Fontana S. (2019)	<ul style="list-style-type: none"> • Criatividade; • Compartilhamento de conhecimento em nível individual; • Engajamento; • Experiência. 	<ul style="list-style-type: none"> • Criatividade individual; • Habilidade individual. 	<ul style="list-style-type: none"> • Geração de rotinas.
Pollok P., Lüttgens D., Piller F.T. (2019)	<ul style="list-style-type: none"> • Articulação de conhecimento; • Compartilhamento de conhecimento; • Conhecimentos individuais; • Experiência; • Codificação de conhecimento; • Conhecimento tácito. 		
Schriber, S; Lowstedt, J (2015)	<ul style="list-style-type: none"> • Integração de conhecimentos; • Acumulação de conhecimentos 	<ul style="list-style-type: none"> • Geração de ideias; • Validação de ideias; 	<ul style="list-style-type: none"> • Rotinas organizacionais que constituem capacidades; • Rotinas para a geração de ideias
Davies, A; Frederiksen, L; Cacciatori, E; Hartmann, A (2019)	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizagem experiencial. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprendizagem cognitiva (gerar e avaliar análises); • Racionalidade prospectiva (avaliação de alternativas). 	<ul style="list-style-type: none"> • Criação de novas rotinas; • Adequação de rotinas existentes; • Alteração de rotinas.
Roscoe S., Cousins P.D., Handfield R. (2019)	<ul style="list-style-type: none"> • Interações humanas (fonte, desenvolvimento e transferência de conhecimento); • Rotinas de aprendizado; • Co-criação; • Resolução de problemas. 		<ul style="list-style-type: none"> • Rotinas operacionais; • Processos que juntamente com estrutura geram novas rotinas operacionais.

4.1 Conhecimento

Para Morris, Hammond e Snell (2014) o conhecimento tácito e codificado pode ser integrado em processos formais e o time, por sua vez, pode desempenhar tal papel equilibrando a busca pelo conhecimento. Para os autores, essa abordagem micro pode ajudar a descompactar e desafiar as macro regularidades que são observadas na literatura de capacidades. Em sua abordagem os autores reconhecem que em microfundamentos das capacidades, além do nível dos indivíduos há a necessidade de níveis intermediários de análise onde as capacidades transnacionais derivam de um equilíbrio que se sustenta entre a busca e transferência de contatos fora da organização, de pares organizacionais em locais diferentes do país e de fontes de conhecimento codificadas. O conhecimento codificado é considerado um elemento chave no desenvolvimento de tais capacidades transnacionais. E no que tange a importância para as rotinas no processo de desenvolvimento de capacidades, Morris, Hammond e Snell (2014) salientaram que equipes locais criam valor pela prospecção de novos conhecimentos, utilizando e revisando dinamicamente as rotinas e fontes de conhecimento de uma empresa para atender à diversas exigências.

A codificação e transferência de conhecimento são importantes no desenvolvimento de novas capacidades organizacionais. Para Messina et al. (2022) a transferência de tecnologia é uma fonte de conhecimento e experiências anteriores complementam uma extensa busca de conhecimento adicional no mercado. Para os autores as capacidades de absorção e adaptação são fundamentais e, em particular, o desenvolvimento do comportamento empreendedor, a constante acumulação e transformação de conhecimento e a reformulação cognitiva são necessários para aumentar as chances de sobrevivência e sustentabilidade de seus mercados.

Mazzucchelli et al. (2019) estudando as capacidades de inovação, propuseram um modelo conceitual que investiga se as características individuais para a inovação e comportamento de compartilhamento do conhecimento no nível individual afetam as capacidades de inovação no nível da firma. Um conceito que, a comparar com o trabalho de Bingham et al. (2019) dá devida importância à ligação entre o nível micro e nível empresa, ou seja, o modelo de Mazzucchelli et al. (2019) permite o entendimento de como as capacidades de inovação das empresas se originam em entidades e processos de nível inferior, o que os autores declaram como microfundamentos das capacidades de inovação. O trabalho de Mazzucchelli se concentra em três características, atenção individual aos detalhes, criatividade, abertura e quatro comportamentos de compartilhamento de conhecimento em nível individual, motivação individual, controle, habilidade e engajamento, que são os microfundamentos para as capacidades de inovação estratégica.

Segundo os autores, o engajamento da empresa funciona como um fator estimulador para a aquisição de conhecimento, o que pode aumentar a criatividade e inovação da Companhia e mais uma vez neste artigo aparece a importância do conhecimento tácito, pois os autores citam que as partes interessadas constituem uma fonte de conhecimentos complementares útil, no entanto, este conhecimento gerado através de aprendizagem experiencial e vicária deve ser codificado na forma de manuais, regulamentos, procedimentos e políticas de RH.

Roscoe, Cousins e Handfield (2019) defendem que os microfundamentos das rotinas e capacidades organizacionais entrelaçam efeitos de interação entre indivíduos, processos e estruturas, o que leva a resultados no nível macro. Para eles, as interações humanas constituem uma fonte primária de desenvolvimento e transferência de conhecimento, o que culmina em um entendimento de que o recurso mais valioso de uma empresa é o conhecimento e os indivíduos agem em prol deste conhecimento (Grant, 1996).

Por fim é possível compreender melhor que os microfundamentos afetam o desenvolvimento de capacidades. Wojcik, Obloj e Buono, (2022) abordaram a importância do conhecimento tácito, da aprendizagem vicária, da orientação proativa e da codificação do conhecimento para o desenvolvimento de capacidades dinâmicas em responsabilidade social, assim como Pollok, Lüttgens e Piller (2019) que, além de citar o conhecimento tácito no desenvolvimento de capacidades, adicionaram a articulação de conhecimentos e a experiência como peças fundamentais neste processo. Em suma a literatura denota que é muito importante a influência do nível individual de análise gerencial (microfundamentos) para o desenvolvimento de capacidades organizacionais através do conhecimento. A ilustração a seguir resume esta relação de influência entre os diferentes elementos constituintes do conhecimento:

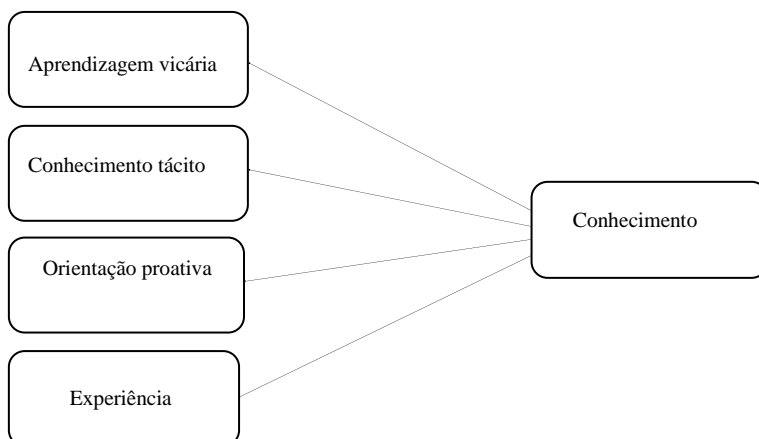


Figura 1. Conhecimento e seus elementos constituintes

Fonte: Elaborado pelos autores.

4.2 Cognição

Para Bingham et al. (2019) embora muitas pesquisas abordem a importância das capacidades organizacionais, pouco se sabe sobre as origens de nível individual (microfundamentos) delas. No artigo “Capability creation: Heuristics as microfoundations” é examinado o processo de criação de capacidades ao invés do que a pesquisa faz normalmente, ao examinar as capacidades já formadas. Ou seja, há uma lacuna na compreensão de como as atividades no nível micro são criadas e como elas atingem o nível empresa. Para tal, o autor propõe um modelo teórico de microfundamentos que possui três fases do desenvolvimento de capacidades que ilustram a transição do nível individual para o nível da firma. Este modelo enfatiza a importância da experiência e demonstra como o papel das heurísticas gerenciais são importantes em todas as fases de criação de capacidades de internacionalização, portanto, o conhecimento é peça fundamental no desenvolvimento de capacidades organizacionais. Ford e Fiesl (2019) desenvolveram um modelo de processo que descreve o papel da cognição gerencial em dois ciclos de desenvolvimentos de capacidades: o ciclo de acumulação de recursos e o ciclo de montagem de capacidades. Há, segundo os autores, para cada nível exposto diferentes tipos de cognição gerencial. O mecanismo cognitivo tem um papel de coordenação crucial através do qual os atores podem antecipar resultados, criar papéis co-especializados e integrar recursos. Para os autores o desenvolvimento de capacidades é uma montagem de rotinas e recursos sustentados pela cognição gerencial.

Eggers e Kaplan (2013) enfatizam o desenvolvimento e presença das capacidades cognitivas gerenciais, defendendo que as interpretações do ambiente moldam as respostas organizacionais. Para os autores existe uma lacuna na teoria onde ainda não há uma ponte conectora, em se tratando do desenvolvimento de capacidades, entre os níveis macro e micro. Eggers e Kaplan abordam o desenvolvimento de capacidades através de um modelo que liga os processos cognitivos pelos quais os gerentes constroem rotinas em capacidades em resposta a interpretação do ambiente. Outro aspecto importante desta obra é o fato de que é importante entender quais são os “blocos de construção” para o desenvolvimento de capacidades e, sobretudo, as crenças gerenciais devem estar alinhadas com oportunidades, pelo contrário a correspondência entre as capacidades e o mercado não pode ser feita.

Para Eggers e Kaplan a literatura aponta três processos em que capacidades e cognição interagem. Primeiramente o processo de construção aborda como a cognição está implicada no desenvolvimento e manutenção de rotinas, que são os blocos de construção das capacidades. Em segundo lugar, o processo de montagem das capacidades aborda como esses blocos são encaixados com base interpretações gerenciais do valor “potencial” das capacidades resultantes. Terceiro, existe um processo de combinação que aborda como as escolhas sobre a aplicação das capacidades ao ambiente organizacional são moldadas pela interpretação do ambiente, segundo os gerentes.

Em síntese a análise microfundacional denota como a cognição afeta o desenvolvimento de capacidades de diversas maneiras, por exemplo, Bingham et al. (2019) trata como a cognição individual afeta as capacidades da empresa, Mazzucchelli et al. (2019) exploram o papel da criatividade e habilidade individuais na cognição do indivíduo e sua importância nas rotinas, Davies et al. (2018) que além de tratar de rotinas exploram a importância da aprendizagem cognitiva e da racionalidade prospectiva (avaliação de alternativas) influenciam as capacidades dinâmicas e Ford e Fiesl (2019) que estudaram a cognição gerencial no processo de “montagem” e desenvolvimento de capacidades. A ilustração a seguir resume a relação de influência dos elementos constituintes de cognição:

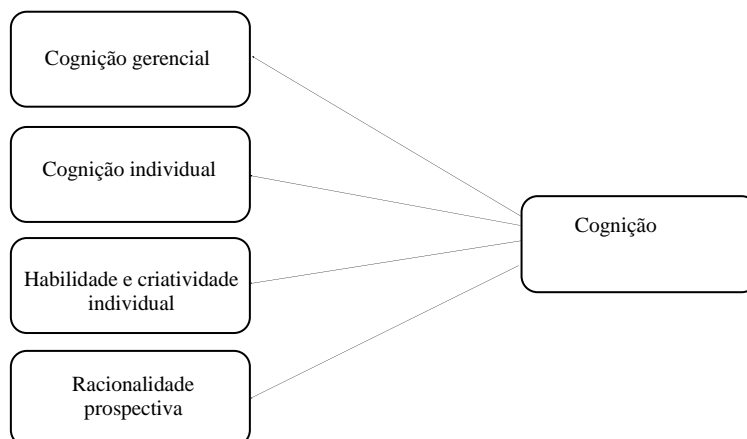


Figura 2. Cognição e seus elementos constituintes

Fonte: Elaborado pelos autores.

4.3 Rotinas

Em um modelo distinto de desenvolvimento de capacidades para a mudança tecnológica Aggarwal, Posen e Workiewicz (2017) defendem que a heterogeneidade entre empresas no desempenho se delinea através de um processo subjacente comum pelo qual emergem as rotinas. Em seu artigo os autores defendem que esta heterogeneidade no desempenho também dá origem a uma heterogeneidade substancial na capacidade de auto-adaptação a mudanças tecnológicas que os autores denominam de capacidade adaptativa. O modelo apresentado por Aggarwal, Posen e Workiewicz se apoia na visão de que rotinas emergem do aprendizado em feedback de desempenho individual e posteriormente eles fazem três suposições que julgam fundamentais: “A base da ação individual são as crenças sobre os méritos das alternativas que resultam da aprendizagem experiencial, os indivíduos são interdependentes em um ambiente organizacional (Levinthal e March, 1993; Thompson, 1967) e o ambiente em que a aprendizagem ocorre é de ambiguidade substancial.

Davies et al. (2018) quando defendem as capacidades dinâmicas defendem que em termos de rotinas e na pesquisa de capacidades a criação de novas rotinas é conceituada como um processo que culmina na constituição de uma capacidade dinâmica. Os autores citam Gavetti e Levinthal (2000) que sugerem que as organizações devem se engajar em uma busca experiencial e cognitiva quando as rotinas atuais não são mais apropriadas. Para os autores, as rotinas (assim como cita Eggers e Kaplan citados nesta revisão) são os blocos de construção das capacidades de uma empresa (Winter, 1995)

Wojcik, Obloj e Buono (2022) reconhecem que os empreendedores e gestores têm um papel importante no nível micro das capacidades ditas dinâmicas, suas capacidades individuais cognitivas e motivações desempenham um papel fundamental no desempenho da empresa. Existe uma ligação entre os comportamentos individuais e grupais de gerentes e funcionários, rotinas organizacionais e desenvolvimento de capacidades dinâmicas.

Por último, Roscoe, Cousins e Handfield (2019) estudaram como as capacidades operacionais emergem através do incentivo aos indivíduos para interagir e compartilhar conhecimento, o que faz com que as rotinas também sejam criadas. Para os autores, apenas através do desenvolvimento de rotinas operacionais, as capacidades operacionais surgem e, para eles, os microfundamentos das rotinas e capacidades organizacionais referem-se à interação que ocorre entre indivíduos, processos e estruturas. Desta maneira as rotinas organizacionais envolvem a execução de procedimentos que tem como finalidade gerar lucro.

A análise microfundacional denota como as rotinas afetam o desenvolvimento de capacidades de diversas maneiras, por exemplo, Morris, Hammond e Snell (2014) em seu estudo sobre a transferência de conhecimento em operações transnacionais pesquisaram a influência positiva da codificação de rotinas e da coordenação de atividades no nível do time sob as capacidades dinâmicas e transnacionais, o que consolida a visão de que rotinas são a espinha dorsal do desenvolvimento e consolidação das capacidades organizacionais. Por sua vez, Ford e Fiesl (2019) apontaram a importância das interações individuais no processo de desenvolvimento e montagem de capacidades através do desenvolvimento, orquestração e montagem de rotinas. Já Bingham et al. (2019) em seu trabalho de estudo de casos múltiplos atestou a importância das rotinas na criação de capacidades de internacionalização, colocando como blocos de construção destas capacidades as rotinas como padrões de ação, a formação de rotinas e a redução de variabilidade com a repetibilidade. Portanto a literatura denota que é de suma importância a influência do nível individual de análise gerencial (microfundamentos) para o desenvolvimento de capacidades organizacionais. A ilustração a seguir resume esta relação de influência entre os diferentes elementos constituintes das rotinas.

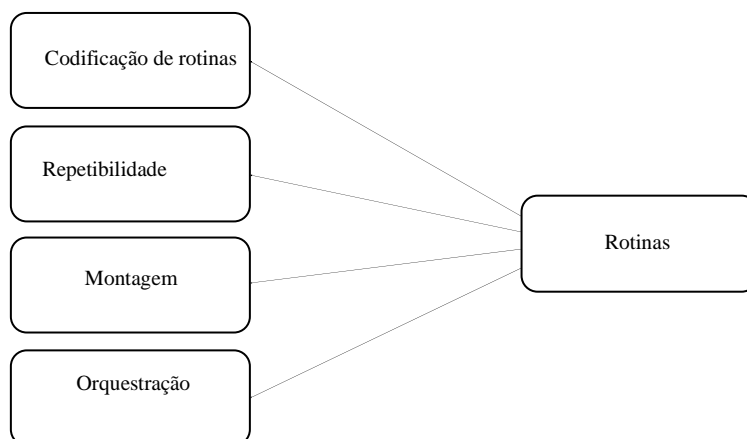


Figura 3. Cognição e seus elementos constituintes

Fonte: Elaborado pelos autores.

5. Considerações finais

A figura 4 resume os elementos constituintes dos microfundamentos das capacidades organizacionais.

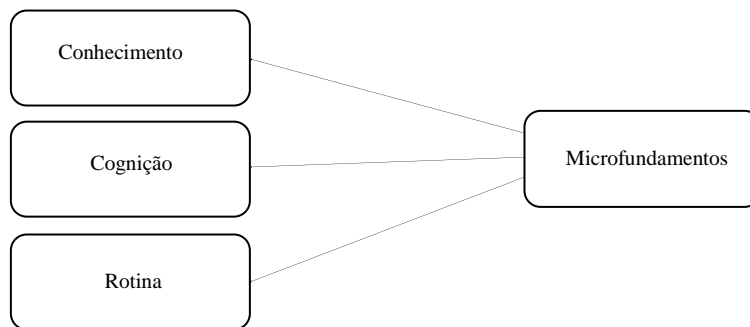


Figura 4. Cognição e seus elementos constituintes

Fonte: Elaborado pelos autores.

Com base na revisão bibliográfica foi constatado que o tema possui crescente interesse, mas não há produção sistemática que aborda quais são os parâmetros que definem como uma empresa cria suas capacidades. Basicamente constatou-se que a criação de capacidades perpassa por pelo menos um dos três elementos conhecimento, cognição e rotinas, o que denota a tamanha importância do tema. Tal descoberta é o resultado mais expressivo desta revisão sistemática pois se bem delineados os elementos constituintes para a criação de capacidades, os resultados de desempenho através deste processo podem ser mais facilmente alcançados.

A partir da definição dos três elementos foi permitido traçar o que não era tão esperado, a congruência entre o que a literatura tem estudado sobre os microfundamentos da criação de capacidades organizacionais pois é através das ações subjacentes em nível individual e em nível de grupo que as estratégias da organização são moldadas (Bingham et al, 2019).

Os autores esperam com este trabalho ter contribuído com elementos novos ao composto da pesquisa sobre recursos e capacidades, trazendo ao leitor uma perspectiva mais clara sobre o que compõe, segundo a literatura, os microfundamentos de capacidades organizacionais, ao passo que na esfera gerencial esperamos que as construções mentais feitas neste trabalho sirvam de subsídio na prática executiva, estratégica e inovativa.

Finalmente é importante pontuar que devido a sua natureza fundamentalmente teórica o trabalho possui lacunas, limitando-se a revisão de artigos que já foram desenvolvidos e analisados sob enfoques distintos, o que abre oportunidades para pesquisas futuras explorarem a relativização de cada elemento aqui identificado, estudando em casos reais como os microfundamentos para cada elemento atuam na criação de capacidades das organizações.

Referências

Aggarwal, Vikas & Posen, Hart & Workiewicz, Maciej. (2017). Adaptive capacity to technological change: A microfoundational approach. *Strategic Management Journal*. 38. 1212-1231. 10.1002/smj.2584.

Armitage, Andrew & Keeble-Ramsay, Diane. (2008). Undertaking a Structured Literature Review or Structuring a Literature Review: Tales from the Field. 6.

Azzam, Jamal. (2018). An Organizational Perspective on Patenting and Partnering: Unpacking Capacities to Manage Participation in Patent Pools. *European Management Review*. 16. 10.1111/emre.12188.

BARNEY, J. Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, v. 17, n. 1, p. 99 -120, 1991.

Barney, Jay & Felin, Teppo. (2013). What Are Microfoundations?. *Academy of Management Perspectives*, The. 27. 10.5465/amp.2012.0107.

Bingham, Christopher & Howell, Travis & Ott, Timothy. (2019). Capability creation: Heuristics as microfoundations. *Strategic Entrepreneurship Journal*. 13. 10.1002/sej.1312.

Chadwick, Ingrid & Raver, Jana. (2012). Motivating Organizations to Learn: Goal Orientation and Its Influence on Organizational Learning. *Journal of Management*. 41. 10.1177/0149206312443558.

Chierici, Roberto & Mazzucchelli, Alice & abbate, tindara & Fontana, Stefano. (2019). Exploring the microfoundations of innovation capabilities. Evidence from a cross-border R&D partnership. *Technological Forecasting and Social Change*. 146. 242-252. 10.1016/j.techfore.2019.06.003.

Davies, Andrew & Frederiksen, Lars & Cacciatori, Eugenia & Hartmann, Andreas. (2018). The long and winding road: Routine creation and replication in multi-site organizations. *Research Policy*. 47. 10.1016/j.respol.2018.04.016.

Distel, A.P. 2017. Unveiling the Microfoundations of Absorptive Capacity: A Study of Coleman's Bathtub Model. *J. of Management* 0149206317741963.

Dixon, Sarah & Meyer, Klaus & Day, Marc. (2013). Building Dynamic Capabilities of Adaptation and Innovation: A Study of Micro-Foundations in a Transition Economy. *Long Range Planning*. 47. 10.1016/j.lrp.2013.08.011.

Dosi, G., Nelson, R. R., & Winter, S. G. (2001). Introduction. In G. Dosi & R. R. Nelson & S. G. Winter (Eds.), *The Nature and Dynamics of Organizational Capabilities* (pp. 1-22). New York: Oxford University Press.

Eggers, J.P. & Kaplan, Sarah. (2013). Cognition & Capabilities: A Multi-Level Perspective. *The Academy of Management Annals*. 7. 10.1080/19416520.2013.769318.

Eisenhardt, K. M., Furr, N. R., & Bingham, C. B. (2010). CROSSROADS—Microfoundations of performance: Balancing efficiency and flexibility in dynamic environments. *Organization Science*, 21(6), 1263–1273.

Felin, T., & Foss, N. J. 2005. Strategic organization: A field in search of micro-foundations. *Strategic Organization*, 3(4): 441–455.

Felin, T., Foss, N. J., Heimeriks, K. H., & Madsen, T. L. 2012. Microfoundations of routines and capabilities: Individuals, processes, and structure. *Journal of Management Studies*, 49(8): 1351-1374.

Felin, Teppo & Foss, Nicolai & Ployhart, Robert. (2015). The Microfoundations Movement in Strategy and Organization Theory. *The Academy of Management Annals*. 9. 575-632. 10.1080/19416520.2015.1007651.

Felin, Teppo. (2015). Designing Organizations for Dynamic Capabilities. *California Management Review*.

Ford, C. J., and Friesl, M. (2019) Abseiling From The Shard: The Cognitive Foundations Of Capability Development In Temporary Organizations. *European Management Review*, 16: 507– 523. 10.1111/emre.12295.

Garbuio, M., King, A. W., & Lovallo, D. 2011. Looking inside: psychological influences on structuring a firm’s portfolio of resources. *Journal of Management*, 37(5): 1444–1463.

Gavetti, G., Levinthal, D., 2000. Looking forward and looking backward: cognitive and A. Davies et al. *Research Policy* 47 (2018) 1403–1417 1416 experiential search. *Adm. Sci. Q.* 45, 113–137.

Grant, R.M., 1996. Prospering in Dynamically-Competitive Environments: Organizational Capability as Knowledge Integration. *Organization Science* 7, 375–387. <https://doi.org/10.2307/2635098>

Helfat, C. E. & Lieberman, M. B. (2002). The birth of capabilities: Market entry and the importance of pre-history. *Industrial and Corporate Change*, 11(4), 725-760.

Helfat, C., Finkelstein, S., Mitchell, W., Peteraf, M., Singh, H., Teece, D. and Winter, S. (2007) *Dynamic Capabilities: Understanding Strategic Change in Organizations*. Malden, MA: Blackwell

Johnson, G., Melin, L., & Whittington, R. (2003). Micro strategy and strategizing: towards an activity - based view. *Journal of Management Studies*, 40(1), 3-22. March, J. G., & Simon, H. A. (1958). *Organizations*. Oxford: Wiley.

Klepper, S. & Sleeper, S. (2005). Entry by Spinoffs. *Management Science*, 51(8), 1291-1306.

Levitt B, March JG. 1988. Organizational learning. *Annual Review of Sociology* 14: 319–340.

Liu, Zhongzhi & McCardle, Jie & Kull, Thomas & Krumwiede, Dennis. (2021). Examining the Technical and Social Foundations of Mass Customization Capability: A Capability Hierarchy View. *IEEE Transactions on Engineering Management*. PP. 10.1109/TEM.2021.3061216.

Messina, Lisa & Miller, Kristel & Galbraith, Brendan & Hewitt-Dundas, Nola. (2022). A recipe for USO success? Unravelling the micro-foundations of dynamic capability building to overcome critical junctures. *Technological Forecasting and Social Change*. 174. 121257. 10.1016/j.techfore.2021.121257.

Morris, Shad & Hammond, Ryan & Snell, Scott. (2014). A microfoundations approach to transnational capabilities: The role of knowledge search in an ever-changing world. *Journal of International Business Studies*. 45. 10.1057/jibs.2014.6.

PENROSE, E. T. A teoria do crescimento da firma. Editora da Unicamp, São Paulo, 2009.

Pollok, Patrick & Lüttgens, Dirk & Piller, Frank. (2018). How Firms Develop Capabilities for Crowdsourcing to Increase Open Innovation Performance: The Interplay between Organizational Roles and Knowledge Processes. *Journal of Product Innovation Management*. 36. 10.1111/jpim.12485.

Regnér, P. (2008). Strategy-as-practice and dynamic capabilities: Steps towards a dynamic view of strategy. *Human Relations*, 61(4), 565-588.

Rosa, Rodrigo & Romani-Dias, Marcello. (2017). Microfundamentos: Um Novo Olhar para o Estudo das Rotinas e Capacidades Organizacionais.

Roscoe, Samuel & Cousins, Paul & Handfield, Robert. (2019). The microfoundations of an operational capability in digital manufacturing. *Journal of Operations Management*. 65. 10.1002/joom.1044.

Schriber, Svante & Löwstedt, Jan. (2015). Tangible resources and the development of organizational capabilities. *Scandinavian Journal of Management*. 31. 10.1016/j.scaman.2014.05.003.

Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.

Thompson JD. 1967. *Organizations in Action*. McGraw-Hill: New York.

WHITE, M.; MARSH, E. Content analysis: A flexible methodology. *Library Trends*, v. 55, n. 1, p. 22–45, 2006.

Winter, S.G., 1995. Four Rs of profitability: rents, resources, routines, and replication. In: Montgomery, C. (Ed.), *Resource-based and Evolutionary Theories of the Firm: Towards a Synthesis*. Springer, pp. 147–178.

Wójcik, Piotr & Obłój, Krzysztof & Buono, Anthony F., 2022. "Addressing social concern through business-nonprofit collaboration: Microfoundations of a firm's dynamic capability for social responsibility," *Journal of Business Research*, Elsevier, vol. 143(C), pages 119-139.

Zeng, Jing & Simpson, Colin & Dang, Binh-Le. (2016). A Process Model of Dynamic Capability Development: Evidence from the Chinese Manufacturing Sector. *Management and Organization Review*. 13. 10.1017/mor.2016.42.

APÊNDICE

Caracterização de microfundações sob a perspectiva dos autores

Autores	Sobre Microfundamentos
Felin et al., (2012)	Uma abordagem de microfundações identifica um conjunto de fenômenos coletivos que precisam de explicação, especificamente as origens, criação e desenvolvimento, reprodução e gerenciamento de construções coletivas, como rotinas e capacidades.
Morris, S; Hammond, R; Snell, S. (2014)	Microfundamentações representam ações de indivíduos e grupos para criar e moldar capacidades que podem culminar em um desempenho superior (Felin e Foss, 2005).
Messina L., Miller K., Galbraith B., Hewitt-Dundas N. (2022)	Para Messina et al. (2022) a visão microfundacional pode ajudar a analisar como os mecanismos no nível micro afetam os resultados no nível macro
Ford, CJ; Friesl, M (2019)	Para os autores o termo microfundação tem sido usado para descrever as interpretações em nível individual que sustentam a capacidade da empresa (Felin et al., 2012).
Aggarwal V.A., Posen H.E., Workiewicz M. (2017)	A rotina é definida como uma disposição em nível organizacional que está enraizada no indivíduo, portanto, os hábitos individuais são os microfundações das rotinas organizacionais.
Wojcik, P; Obloj, K; Buono, AF (2022)	A decomposição de constructos no nível da organização onde há ações e interações dos

	<p>membros de nível inferior são ajudados pela visão dos microfundamentos, desta forma é possível entender como as relações entre variáveis macro são mediadas por micro ações e interações.</p>
<p>Dixon, S; Meyer, K; Day, M (2014)</p>	<p>Os autores corroboram o conceito de microfundamentos fundado por Teece (2007) que é definido como "habilidades, processos, procedimentos, estruturas organizacionais distintas, regras de decisão e disciplinas."</p>
<p>Bingham C.B., Howell T., Ott T.E. (2019)</p>	<p>“Por microfundamentos, nos referimos às ações subjacentes em nível individual e em nível de grupo que moldam a estratégia e a organização” (Eisenhardt, Furr, & Bingham, 2010, p. 1263).</p>
<p>Eggers J.P., Kaplan S. (2013)</p>	<p>“As várias perspectivas sobre os microfundamentos das capacidades sugerem que a experiência é a fonte dos blocos de construção da capacidade organizacional, mas apenas quando é selecionada e codificada na memória organizacional e depois repetida nas rotinas organizacionais”. (Eggers e Kaplan, 2013 p.07)</p>
<p>Mazzucchelli A., Chierici R., Abbate T., Fontana S. (2019)</p>	<p>Os autores propuseram um modelo com 7 microfundamentos das capacidades de inovação: (1) Atenção individual para detalhes; (2) Criatividade individual; (3) Abertura individual; (4) Motivação individual; (5) Controle individual; (6) Habilidade individual; (7) Engajamento individual.</p>
<p>Pollok P., Lüttgens D., Piller F.T. (2019)</p>	<p>O desenvolvimento de capacidades requer a consideração de um conjunto de fatores organizacionais de nível inferior, chamados de microfundamentos (Distel 2017, Felin et al. 2012, Teece 2007).</p>
<p>Roscoe S., Cousins P.D., Handfield R. (2019)</p>	<p>Para os autores existem três microfundamentos primários nas capacidades organizacionais: (1) indivíduos, (2) processos e (3) estruturas.</p>
