



Recebido em 17/08/2019. Aprovado em 07/09/2019. Publicado em 16/12/2019.

Editor: Dr. Ivano Ribeiro

Processo de Avaliação: *Double Blind Review* - SEER/OJS

e-ISSN: 2359-5876

DOI: [10.5935/2359-5876.20190001](https://doi.org/10.5935/2359-5876.20190001)



AS AÇÕES DOS EMPREENDEDORES DO TIPO CAUSATION E EFFECTUATION COMO PREDITORAS DO COMPORTAMENTO EMPREENDEDOR

ACTIONS OF CAUSATION AND EFFECTUATION ENTREPRENEURS AS PREDICTORS OF ENTREPRENEUR BEHAVIOR

Luciano da Costa Barzotto ¹

Vânia Maria Jorge Nassif ²

RESUMO

O comportamento do tipo Effectuation transforma contingências em soluções possíveis, ideias em oportunidades de inovação e network em recursos essenciais para a consecução das ações empreendedoras, e o tipo Causation se reconhece as oportunidades, se implantam detalhados planos de ação e são mensurados retornos sobre o capital investido. O presente estudo é de natureza teórica, cuja finalidade foi identificar as diferenças dos comportamentos do tipo Causation e Effectuation através das ações empreendedoras. Foram analisados o desenvolvimento das pesquisas de Causation e Effectuation em 36 artigos, dentre os 152 mais citados na Base de dados da Web of Science, e os resultados apontam que as diferenças de comportamento no uso das lógicas Causation e Effectuation são predominantemente contextuais, e a propensão de escolha entre elas é determinada pelas heurísticas do empreendedor que, dentro de situações específicas de risco ou incerteza, elegerá a mais adequada ou preferencial a ser adotada.

Palavras-chave: Empreendedorismo. Empreendedor. Effectuation. Causation.

ABSTRACT

Effectuation behavior turns contingencies into possible solutions, ideas into opportunities for innovation and networking into resources essential to the achievement of entrepreneurial actions, and Causation recognizes opportunities, implements detailed action plans and returns on capital are measured. The present study is of a theoretical nature, whose purpose was to identify the differences in Causation and Effectuation behaviors through of entrepreneurial actions. We analyzed the development of Causation and Effectuation research in 36 articles, among the 152 most cited in the Web of Science Database, and the results indicate that the behavioral differences in the use of Causation and Effectuation logics are predominantly contextual, and the propensity to choose between them is determined by the entrepreneur's heuristics, which, within specific risk or uncertainty situations, will choose the most appropriate or preferential one adopted.

Keywords: Entrepreneurship. Entrepreneur. Effectuation. Causation.

1 Doutorando em Administração pela Universidade Nove de Julho - UNINOVE. Professor da Universidade Tecnológica Federal do Paraná - UTFPR - Campus Medianeira – PR. E-mail: lbarzotto@gmail.com

 <http://orcid.org/0000-0003-3971-5874>

2 Livre-Docente na área de Recursos Humanos pela FEARP/USP, Pós Doutorado pela FGV-SP. Doutora em Administração de Empresas pela Universidade Presbiteriana Mackenzie. Professora do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Nove de Julho - Uninove. E-mail: vania.nassif@gmail.com

 <http://orcid.org/0000-0003-3601-2831>

1. INTRODUÇÃO

Pesquisadores que têm se dedicado aos estudos do empreendedorismo observam que há uma multiplicidade de visões e conceitos deste fenômeno nas diferentes áreas de conhecimento, o que indica pouco consenso entre as diversas abordagens (Shane & Venkataraman, 2000; Shane, 2012).

Desta maneira, enquanto, por exemplo, os economicistas vinculam o empreendedor à inovação (Shumpeter, 1934), os comportamentalistas (McClelland, 1961) focam nas características criativas, na perseverança e na liderança. Também, os pesquisadores que estudam o processo empreendedor de criação de novas empresas veem como características dominantes o valor, a adaptabilidade, bem como as qualificações individuais como determinantes para o sucesso (Filion, 1999).

O trabalho de March (1991) e Levinthal & March (1993) serviu de base para alguns dos estudos que discutem a mudança e a exploração de oportunidades empreendedoras, cujos conceitos de *Exploration* e *Exploitation* e as suas inter-relações colaboram nas pesquisas do empreendedorismo e também na prospecção de outra teoria do empreendedorismo, conhecida como *Effectuation* (Sarasvathy, 2001a, 2001b, 2008). Não por acaso, todos os constructos mencionados se originaram dos estudos acerca da Racionalidade Limitada (Simon, 1947) que, associados às pesquisas da Teoria Comportamental de Cyert & March (1963), buscam explicar os comportamentos humanos e a tomada de decisão do empreendedor, adaptável aos vários contextos organizacionais.

Dentre as abordagens emergentes que estudam o empreendedor e seus comportamentos está a teoria *Effectuation* (*realização*, em tradução livre), a qual pode ser entendida como uma lógica de controle de um futuro imprevisível, em sentido oposto ao *Causation*, que se assenta sobre bases de predição (Sarasvathy, 2001a, 2001b, 2008). Enquanto o primeiro vem a ser uma maneira diferente de compreender e desafiar o modo com que as ações empreendedoras e o comportamento do empreendedor podem ser entendidos pois fazem uso daquilo que detém posse (quem são, o que conhecem e com quem se relacionam) e fazem uma opção, entre os vários tipos de resultados possíveis, o segundo (*Causation*) vem alicerçado em planos formais para tentar prever o futuro.

Ao analisar a teoria proposta por March (1991), Sarasvathy (2001a) argumenta que, da mesma forma que as organizações podem adotar indistintamente o *Exploitation* e o *Exploration*, de acordo com o ambiente empreendedor, *Causation* e *Effectuation* igualmente não são excludentes entre si, e sim processos organizacionais complementares. Alternativamente, podem ser aplicados conforme seja necessário adotar esta ou aquela escolha adaptativa à realidade empreendedora que envolve risco e incerteza, em que essa incerteza caracteriza a impossibilidade de ser mensurada, dado ao futuro, que não é conhecido (Knight, 1921) e ambientes onde existe alguma dificuldade em planejar ou mesmo prever cenários (Mintzberg, 1994).

Neste aspecto, para as finalidades deste trabalho, optamos pelo campo teórico, por identificar as diferenças dos comportamentos do tipo *Causation* e *Effectuation* frente às ações empreendedoras. A relevância deste estudo está no mapeamento das pesquisas, seus métodos de pesquisa, os pontos congruentes, além dos desafios a serem superados.

Após a introdução deste artigo, segue a revisão da literatura, abordando os temas acerca de Empreendedorismo, *Causation* e *Effectuation*, a metodologia utilizada, as discussões, seguidas das considerações finais do artigo, em que apresentamos as relações entre os constructos, bem como as contribuições.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A literatura, de maneira geral, pontua que *Exploitation* se refere ao aproveitamento daquilo que já é de conhecimento dos indivíduos, cujas ideias podem ser associadas a rotinas, à clareza dos caminhos a serem percorridos e a experiências prévias que conduzem a antigas certezas e facilitada mensuração. Por outro lado, o *Exploration* está intimamente ligado às incertezas do novo, a caminhos que envolvem risco, à busca de novas alternativas, à flexibilidade e, portanto, implica descobertas, novas possibilidades, novos conhecimentos, aprendizado e inovação (March, 1991). Ambas, nesse sentido, envolvem a necessidade de indivíduos e de organizações realizarem uma escolha com base em suas experiências.

Sarasvathy (2001a, p.245) usa de um artifício de dicotomia para conceituar os processos *Effectuation*, a partir dos processos *Causation*, e define esses como “processos que tomam um determinado efeito como dado e *locus* sobre a seleção entre os meios para criar esse efeito” e aqueles – os processos de *Effectuation* – “como um conjunto de meios como dado e *locus* na seleção entre os possíveis efeitos que podem ser criados com esse conjunto de meios”. Ao comparar um com o outro, Sarasvathy (2001a, 2001b) aponta que, enquanto os processos *Causation*, originados a partir de um paradigma teórico economicista (Kirzner, 1979, 1982) e também de processos de causa e efeito (Porter, 1980), são ótimos para se lidar com um conhecimento preexistente. Os processos *Effectuation*, apoiados em princípios teóricos comportamentalistas, são preferíveis quando ocorrem contingências, e estas sempre estarão intrinsecamente ligadas às decisões humanas e à busca de novos conhecimentos. O artigo seminal de Sarasvathy (2001a) focou, inicialmente, em gerar uma teoria para explicar como as novas empresas eram criadas. Para simplificar e entender as diferenças entre as características distintas nos Processos *Causation* e nos Processos *Effectuation*, estes estão demonstrados na Figura 1:

Categoria de diferenciação	Processos Causation	Processos Effectuation
Dados	Efeito é dado/fornecido	Somente alguns meios/ferramentas são dados/fornecidos
Critérios de seleção para tomada de decisão	Ajudar a escolher entre os meios para alcançar o efeito dado; Critérios de seleção com base no retorno esperado; Efeito dependente: a escolha dos meios é impulsionada pelas características do efeito que o tomador de decisão quer criar e seu conhecimento acerca dos meios possíveis;	Ajude a escolher entre possíveis efeitos que podem ser criados com determinados meios; Critérios de seleção baseados em perda acessível ou risco aceitável; Ator dependente: dados meios específicos, a escolha do efeito é conduzida pelas características do ator e sua capacidade de descobrir e usar contingências.
Competências empregadas	Excelente na exploração do conhecimento	Excelente na exploração de contingências.
Contexto de relevância	Mais presente na natureza; Mais útil em ambientes estáticos, lineares e independentes	Mais onipresente na ação humana; Premissa de ambientes dinâmicos, não lineares e ecológicos.
Natureza das incógnitas	Foco nos aspectos previsíveis de um futuro incerto	Foco nos aspectos controláveis de um futuro imprevisível.
Lógica central	Na medida em que podemos prever o futuro, podemos controlá-lo	Na medida em que possamos controlar o futuro, não precisamos prevê-lo.
Resultados	Participação de mercado nos mercados existentes através de estratégias competitivas	Novos mercados criados através de alianças e outras estratégias cooperativas

Figura 1 – Características distintivas entre o processo do tipo *Causation* e do tipo *Effectuation*.
Fonte: Traduzido de Sarasvathy (2001a).

A ação que leva o sujeito a empreender tem sua gênese em uma análise reflexiva pessoal acerca dos meios disponíveis, cujas perguntas são: “Quem sou eu?” (Sua identidade e suas características e habilidades), “O que eu sei? (Conhecimentos ou mesmo informações que detém)” e “Quem eu conheço?” (*Stakeholders, networks* ou redes sociais), permitem considerar o que este, com os meios então disponíveis, pode realizar a partir daí (Sarasvathy, 2001a, 2001b, 2008; Sarasvathy & Dew, 2005). O raciocínio do *Effectuation* pode ser ainda explicado por quatro princípios, segundo Sarasvathy (2001a, 2001b, 2008): 1. Perdas toleráveis: o empreendedor estabelece um nível de perda aceitável e, mesmo com uma limitação de recursos, procura experimentar outras estratégias e julga serem possíveis; 2. Alianças estratégicas: procura viabilizar parcerias com sua rede de contatos de maneira a construir comprometerimentos antecipados que possibilitem reduzir as incertezas e melhorar sua performance frente aos concorrentes; 3. Exploração de contingências: procura se aproveitar das dificuldades e contingências que podem aparecer ao longo do tempo e transformar em oportunidades, e 4. Controle de um futuro imprevisível: enquanto o *Causation* se baseia na expectativa de prever ou antecipar os acontecimentos, o *Effectuation* procura controlar o futuro tido como imprevisível.

Percebe-se assim que a interação com os diversos *stakeholders* é fundamental no *Effectuation*, para que seja possível estabelecer, primeiramente, comprometerimentos sobre o futuro e, posteriormente, acordos estratégicos, considerando que “a oportunidade é produzida por meio de um processo que transforma continuamente as realidades existentes em possíveis mercados” (Sarasvathy & Dew, 2005 p. 544).

Sob este aspecto, ao se estudar, por exemplo, o uso da abordagem *Effectuation* aplicada na tomada de decisão sob incerteza, pelos empreendedores, na internacionalização de empresas (Andersson, 2011; Harms & Schiele, 2012; Sarasvathy, Kumar, York & Bhagavatula, 2014; Galkina & Chetty, 2015; Schweizer, 2015), é possível inferir que muitas das decisões acerca do empreendimento são frutos de heurísticas cognitivas (esquemas mentais) e abordagens lógicas (Sarasvathy, 2001a), com as quais os empreendedores exploram contingências, tomam

decisões sob condições de incerteza e estabelecem interações (*network*) que são viabilizadas dentro e fora da organização (Gabrielsson & Gabrielsson, 2013).

Os estudos evoluíram para uma concepção de que ambos os processos – *Causation* e *Effectuation* - não são excludentes entre si, podendo acontecer, alternativamente ou simultaneamente e com variações condicionadas ao contexto ou a escolhas dos próprios empreendedores (Harms & Schiele, 2012). Em situações em que existam contingências que precisam ser superadas, mercados criados e redes de contato que viabilizem as alianças estratégicas (Gabrielsson & Gabrielsson, 2013), em situações em que a percepção dos problemas exija o uso de lógicas simultâneas (Ciszewska-Mlinaric, Obloj & Wasowska, 2016), em conjunturas que necessitem a sinergia (Smolka, Verheul, Burmeister-Lamp & Heugens, 2016) e até mesmo em empresas com tamanhos diferentes, estabelecidas ou novatas ou com finalidades diferentes (Blekman, 2011), ou ainda, conforme Faiez & Younes (2012, p.1413) reiteram, o “*Effectuation* é uma lógica de experiência empreendedora que tanto novatos como empreendedores experientes podem usar na fase altamente imprevisível no começo de um empreendimento (*startup*) para reduzir os custos de falhas para o empreendedor”.

Estes estudos, sob certos aspectos, testificam a percepção de que as preferências dos empreendedores fazem com que uma abordagem (*Causation* ou *Effectuation*) não possa ser simplesmente considerada melhor ou pior que a outra, mas que a propensão está condicionada a fatores específicos, seja pelo contexto decisório ou mesmo por conjunturas do próprio empreendimento, mas qualquer escolha estará subordinada ao papel das heurísticas do empreendedor e as suas percepções acerca de cada alternativa (Schweizer, 2015).

3. MÉTODO

O presente estudo foi conduzido sob o enfoque qualitativo e teórico, visto a necessidade de entender com profundidade os temas. Deste modo, avaliamos as definições conceituais sobre o tema, as ações empreendedoras associadas às heurísticas dos empreendedores e de que forma as mesmas podem ser entendidas, sob enfoque teórico, como indicações de escolhas que irão determinar uma opção de uso de *Causation*, *Effectuation* ou uma combinação de ambas. Por conseguinte, os processos comportamentais envolvidos nestas ações oferecem a possibilidade de responder à questão fundamental que norteou este trabalho: *Quais são as ações dos empreendedores que se caracterizam como comportamentos do tipo Causation e Effectuation?*

Para a definição dos artigos e ou outras bibliografias que fundamentaram estes temas, adotou-se o seguinte processo: 1. Estabeleceu-se uma procura dos termos *Causation* e *Effectuation* e suas variações de busca ampliada na base de dados (Web of Science) com o propósito de selecionar intencionalmente 36 artigos entre 152 com maior número de citações entre os anos de 1999 a 2017. Provavelmente estes representam expertises teóricas dos temas e suas publicações teriam um alto fator de impacto. 2. Foram selecionados 36 artigos acerca do tema *Causation* e *Effectuation*, citados neste trabalho, onde se ressaltaram as seguintes particularidades: conceitos associados, contextos dos estudos, método de pesquisa adotado e o perfil metodológico, que - em conformidade com Machado-da-Silva, Cunha & Amboni, 1990 - seriam os estudos do tipo empíricos, teóricos ou teórico-empíricos. 3. Também procuramos evidenciar os aspectos congruentes com o artigo seminal (Sarasvathy, 2001a) e os desafios de estudos futuros ou limitações apontadas pelos autores, podendo indicar caminhos que venham a integrar a teoria do *Effectuation* com outros conceitos teóricos, modelos e teorias relacionadas



ao empreendedorismo, com vistas a colaborar para a compreensão do Effectuation, bem como para o campo mais amplo do empreendedorismo.

Com relação ao perfil metodológico, estes configuram “degraus” de profundidade, conforme, Machado-da-Silva, Cunha & Amboni (1990) na Figura 2:

Empíricos	Definidos como aqueles focados em observação e análise dos dados (não existe um quadro referencial específico que venha a explicar uma realidade).
Teórico-empíricos	São aqueles constituídos de um referencial teórico e, posteriormente, através, da coleta de dados em campo, almejam confirmar ou mesmo refutar (total ou parcialmente).
Teóricos	São aquelas pesquisas limitadas aos conceitos, proposições, construção de modelos ou identificação de variáveis, não envolvendo exame empírico.

Figura 2 – Perfil Metodológico.

Fonte: Machado-da-Silva, Cunha & Amboni. (1990).

Referente aos artigos de perfil metodológico teórico - empíricos, os mesmos ainda podem ser sub classificados em: Qualitativos, quantitativos ou mistos. (Creswell, 2009).

4. DISCUSSÃO

Foram analisados 36 artigos, dentre os 152 mais citados nas bases de dados da *Web of Science* entre os anos de 1999 a 2017 sendo que 32 artigos (88,89%) tem perfil metodológico teórico-empírico e 4 (11,11%) são apenas teóricos, indicando uma teoria de base que têm subsidiado satisfatoriamente as pesquisas acerca dos comportamentos do tipo *Causation* e *Effectuation*. Destes, 14 (41,18%) são qualitativos, 19 (52,78%) quantitativos e 3 (8,33%) são mistos (qualitativos e quantitativos) evidenciando que enquanto a quantidade dos estudos qualitativos e quantitativos tem sido razoavelmente equilibrados ainda são incipientes os mistos. Esta análise procurou examinar os enfoques destes trabalhos relacionados com as ações empreendedoras que se caracterizam como comportamentos do tipo *Causation* e *Effectuation*, nos contextos dos mais diversos e mapeou as pesquisas desenvolvidas no sentido de fluxo de pesquisas e suas particularidades: conceitos associados, contextos dos estudos, método de pesquisa adotado, perfil metodológico, os aspectos congruentes com o artigo seminal (Sarasvathy, 2001a) e os desafios de estudos futuros ou limitações apontadas pelos autores.

A Figura 3, a seguir, dispõe estes artigos em ordenamento alfabético:



Artigo	Conceitos associados	Contextos dos estudos	Método adotado	Perfil metodológico	Aspectos congruentes com Sarasvathy, 2001a	Desafios e limitações
Alsos & Clausen (2014).	Expertise empreendedora; Ambidexteridade	Startups de empresas de turismo.	Quantitativo	Teórico-empírico	Causation e Effectuation não são excludentes.	Confirmar se os resultados são restritos ao ambiente empreendedor
Andersson (2011).	Conhecimento empreendedor; Internacionalização. <i>Networks</i>	Startup Born globals	Qualitativo	Teórico-empírico	Alianças estratégicas	Estudar não apenas as competências; aprofundar para identificar comportamento
Appelhoff Mauer, Collewaert & Brettel (2015).	Conflito entre empreendedora e investidor	Empresas alemãs com investimento anjo.	Quantitativo	Teórico-empírico	Princípios do <i>Effectuation</i> : Perda acessível	Estudar as causas dos conflitos
Blauth, Mauer & Brettel (2014).	Processos criativos no desenvolvimento de novos produtos; Decisão empreendedora;	Empresas alemãs de P&D	Quantitativo	Teórico-empírico	Controle de um futuro imprevisível; Tomada de decisão sob incerteza (<i>Effectuation</i>)	Recomendou-se uma pesquisa longitudinal; Recomenda-se adotar outro meio de pesquisa que diversifique a faixa etária dos respondentes.
Blekman (2011).	Empreendedorismo corporativo	Empresas	Qualitativo	Teórico	Princípios do <i>Effectuation</i>	Recomenda-se a aplicação das idéias em múltiplos contextos empresariais
Brettel, Mauer, Engelen & Küpper (2012).	Processos de P & D e o desempenho do projeto	Projetos de P&D em empresas	Qualitativo + quantitativo.	Teórico-empírico	3 Princípios do <i>Effectuation</i> são predominantes	Recomenda-se pesquisas longitudinais; Incorporar outras medidas de desempenho do conjunto de projetos de P&D.
Chandler, DeTienne, McKelvie & Mumford (2011).	<i>Causation</i> e <i>Effectuation</i> para a criação de novos negócios	Curso de MBA e empreendedores.	Qualitativo + quantitativo.	Teórico-empírico	Princípios do <i>Effectuation</i> ; <i>Effectuation</i> predominante na incerteza.	Autores recomendaram replicação da pesquisa em outros contextos; negócios iniciais; Pesquisar se afeta a orientação empreendedora.
Ciszewska-Mlinaric, Obloj & Wasowska (2016)	Lógica de tomada de decisão em empresas em processo de internacionalização.	Empresa polonesa: caso único.	Qualitativo.	Teórico-empírico.	Causation e Effectuation não são excludentes.	Para orientar e manter um empreendedor <i>Effectual</i> , recomenda-se que novos desafios sejam explorados, mas com objetivos claros.
da Costa & Brettel (2011).	Comportamento inovador; pro atividade e tenacidade; Efeito dos traços de personalidade	Empresa multinacional de grande porte.	Quantitativo	Teórico-empírico.	Causation e Effectuation não são excludentes.	Para estudos futuros sugerem pesquisar a influência de equipes e interações em os times sobre o comportamento do grupo.



As ações dos empreendedores do tipo *causation* e *effectuation* como predictoras do comportamento empreendedor

Artigo	Conceitos associados	Contextos dos estudos	Método adotado	Perfil metodológico	Aspectos congruentes com Sarasvathy, 2001a	Desafios e limitações
Deligianni Voudouris & Lioukas (2015).	Performance de novos negócios; <i>Effectuation</i> modera a diversificação.	Novos negócios gregos.	Quantitativo	Teórico-empírico.	Eexperimentação, flexibilidade e pré-compromissos.	A perda acessível deve ser investigada, em que as diferenças nas percepções de risco podem ser mais facilmente entendidas
DeTienne & Chandler (2010).	O Impacto da Motivação e das Abordagens nas Estratégias de Saída.	Duas Empresas industriais.	Quantitativo	Teórico-empírico.	Causation e Effectuation não são excludentes.	Limitação do trabalho é ter sido feita com método único em poucas indústrias, autores recomendam diversificar a amostra e o método.
Dew, Read, Sarasvathy & Wiltbank (2008).	Teoria <i>comportamental com a Expertise</i> empreendedora.	Ensaio teórico.	Qualitativo.	Teórico.	Princípios do <i>Effectuation</i>	Processos futuros deveriam buscar entender como as decisões são tomadas pelas pessoas com ou sem ajuda da organização;
Dew, Read, Sarasvathy & Wiltbank (2009).	Diferenças de processos decisórios <i>Causation</i> e <i>Effectuation</i> entre experts e novatos.	27 empreendedores experts com 37 alunos MBA.	Quantitativo	Teórico-empírico.	Princípios do <i>Effectuation</i> : perda acessível.	Autores sugerem mais pesquisas cognitivas que venham a confirmar ou refutar os resultados que apontaram que experts são essencialmente <i>Effectuators</i> .
Engel, Dimitrova, Khapova & Elfring (2014).	Auto-eficácia empreendedora entre experts e novatos.	93 estudantes de negócios em uma universidade holandesa.	Quantitativo	Teórico-empírico.	Princípios do <i>Effectuation</i> .	Foi entendido pelos autores a contribuição baseada em estudos de empreendedores inexperientes como um avanço teórico e empírico.
Evers & O'Gorman (2011)	<i>Effectuation</i> e a improvisação no contexto do processo de internacionalização.	3 empresas irlandesas que processam mariscos.	Qualitativo.	Teórico-empírico.	Princípios do <i>Effectuation</i> .	Sugere-se expandir pesquisas em um outro contexto geográfico dado; suspeita-se que quanto mais internacional o contexto, em indivíduos, empresas e instituições, mais provável é que o conhecimento idiossincrático necessário para a internacionalização seja desenvolvido.
Faiez & Younes (2012).	Uma abordagem cognitiva para analisar a influência da rede effectual. sobre as ações empreendedoras.	7 empreendedores Tunisianos (Tunísia).	Qualitativo.	Teórico-empírico.	Princípios do <i>Effectuation</i> : principalmente o uso da rede social. (Alianças estratégicas).	Direções futuras para a análise cognitiva de effectuation e network effectual.
Fisher (2012).	Dimensões comportamentais comuns de effectuation e bricolagem empreendedora.	Teórico, baseado em informações de 6 empresas de internet.	Qualitativo.	Teórico empírico.	Princípios do <i>Effectuation</i> ; Corrobora a relevância do comportamento e das heurísticas do empreendedor.	Pesquisas futuras poderiam identificar e desenvolver novas proposições focadas nas relações entre recursos, oportunidades empreendedoras, ação, soluções, comunidades, restrições de recursos e criatividade que podem ainda mais enriquecer a pesquisa empreendedora.
Gabrielsson &	Motivação de carreira e	291 indivíduos	Quantitativo	Teórico	– <i>Causation</i> e <i>Effectuation</i>	Os autores sugerem estudos adicionais; pode ser



Artigo	Conceitos associados	Contextos dos estudos	Método adotado	Perfil metodológico	Aspectos congruentes com Sarasvathy, 2001a	Desafios e limitações
Politis (2011).	tomada de decisões empreendedoras em novos empreendimentos.	em empresas suecas.	.	empírico.	não são excludentes.	interessante estudar de perto o papel da experiência educacional e de trabalho na determinação de variações nas motivações de carreira, tanto quando os indivíduos entram, quanto persistem em auto emprego.
Galkina & Chetty (2015).	Processo de internacionalização de PME's.	7 empresas Finlandesas em processo de internacionalização.	Qualitativo.	Teórico empírico.	<i>Causation e Effectuation</i> não são excludentes.: principalmente o uso da rede social (Alianças estratégicas)	As autoras ressaltam a evolução dos estudos para entendimento dos aspectos complexos das redes em contextos de internacionalização (construções de compromissos, oportunidades, confiança, incerteza e coordenação)
Harms & Schiele (2012).	Seleção de modo de entrada em mercados internacionais; Empreendedorismo corporativo.	65 PME's em rápido crescimento (os finalistas do concurso alemão "Empreendedor do Ano" 2010.	Quantitativo	Teórico empírico.	<i>Causation e Effectuation</i> não são excludentes. Podem ser simultâneos.	Os autores sugerem que os conceitos <i>Causation e Effectuation</i> não devem ser tomados como opostos e poderiam ser utilizados ao mesmo tempo. Propõem que se analisem em trabalhos futuros diferentes antecedentes e consequentes de <i>Causation e Effectuation</i> no processo Internacionalização, por exemplo, sobre precocidade, velocidade e escopo.
Johansson & McKelvie (2012).	Capital humano em contexto corporativo.	246 indivíduos de empresas suecas de capital aberto.	Quantitativo	Teórico empírico.	<i>Causation e Effectuation</i> não são excludentes. Presença de ambidexteridade.	Os autores apontam caminhos de pesquisa complementares acerca dos determinantes da escolha das lógicas de tomada de decisão que podem ser empregadas para buscar melhores oportunidades em condições de incerteza.
Kalinic, Sarasvathy & Forza (2014).	Tomada de decisão <i>effectual</i> no processo de internacionalização.	5 empresas manufatureiras italianas.	Qualitativo.	Teórico empírico.	Princípios do <i>Effectuation</i> . Com evidências fortes do uso do princípio de superação de contingências.	O foco deve ser o conceito de perda acessível e como lidar com ele de um ponto de vista prático (por exemplo, como calcular). Finalmente, os empreendedores devem ser capazes de identificar condições quando não é possível basear suas decisões na lógica da mitigação de custos e retorno de investimento ajustado ao risco.
Laine & Galkina (2017).	Incerteza Institucional (Teoria Institucional) ; Internacionalização de PME's.	4 empresas de setores diferentes situadas na Rússia.	Qualitativo.	Teórico empírico.	Princípios do <i>Effectuation</i> .	Os autores apontam que o estudo fornece algumas evidências de que a incerteza estrutural impulsiona o <i>Effectuation</i> , enquanto a incerteza dos parâmetros pode ser abordada com <i>Causation</i> ,



As ações dos empreendedores do tipo *causation* e *effectuation* como predictoras do comportamento empreendedor

Artigo	Conceitos associados	Contextos dos estudos	Método adotado	Perfil metodológico	Aspectos congruentes com Sarasvathy, 2001a	Desafios e limitações
						pode desencadear uma direção interessante para novas pesquisas sobre tomada de decisão sob vários tipos de incerteza.
Laskovaia, Shirokova & Morris (2017).	Cultura e tomada de decisão empreendedora.	3411 empresas de 24 países.	Quantitativo	Teórico – empírico.	Princípios do <i>Effectuation</i> ; <i>Causation</i> e <i>Effectuation</i> não são excludentes e podem ocorrer simultaneamente.	A pesquisa futura deve levar em conta a possibilidade de mudanças nos padrões culturais inerentes a locais particulares ou mudanças nas proporções de diferentes dimensões culturais que constituem normas culturais de ordem superior. Recomendam-se pesquisas longitudinais que avaliem também outros conjuntos de respondentes para que se possa constatar o uso de lógicas <i>Causation</i> e <i>Effectuation</i> por estes indivíduos.
Long, Xia & Hu (2017).	Descoberta de oportunidades; Inovações.	Empresas chinesas, 8 cidades.	Quantitativo	Teórico – empírico.	Princípios do <i>Effectuation</i> a tomada de decisão.	Os autores recomendam maiores estudos que avaliem o efeito das interações nos estudos de <i>Effectuation</i> .
Read, Dew, Sarasvathy, Song & Wiltbank (2009).	Tomada de decisão em Marketing.	27 empreendedores + 37 gerentes.	Quantitativo	Teórico – empírico.	Princípios do <i>Effectuation</i> como logica preferencial, mas dicotômico em relação ao <i>Causation</i> .	Pesquisas adicionais podem investigar estratégias e metas efetivas para a cocriação. Por exemplo, apesar de muita literatura ter examinado parceiros de financiamentos, um fornecedor crítico pode ser um parceiro de cocriação mais importante para um novo empreendimento que, normalmente, não possui recursos e conhecimentos. Outras pesquisas também podem examinar as condições e as abordagens nas quais a pesquisa de mercado melhora o sucesso do novo empreendimento.
Roach, Ryman & Makani (2016).	Princípios do <i>Effectuation</i> no contexto de inovação.	Gerentes seniores de 169 PME's americanas.	Quantitativo	Teórico – empírico.	Princípios do <i>Effectuation</i> .	Os autores propõem pesquisas futuras com base em medidas de inovação usadas no estudo.
Sarasvathy (2001b).	Tomada de decisão; <i>Effectuation</i> .	empreendedores especialistas de grandes empresas americanas. (27)	Quantitativo	Teórico-empírico.	<i>Causation</i> e <i>Effectuation</i> são inversos (dicotômicos).	A autora sugere a adoção do <i>Effectuation</i> como modelo de decisão empreendedora.
Sarasvathy (2008).	Tomada de decisão; <i>Effectuation</i> .	Teórico.	Qualitativo.	Teórico.	<i>Causation</i> e <i>Effectuation</i> são inversos (dicotômicos).	A autora sugere a adoção do <i>Effectuation</i> como modelo de decisão empreendedora.
Sarasvathy & Dew	Novos mercados; Rede	Teórico.	Qualitativo.	Teórico.	<i>Effectuation</i> como	Os autores sugerem a adoção do <i>Effectuation</i>



Artigo	Conceitos associados	Contextos dos estudos	Método adotado	Perfil metodológico	Aspectos congruentes com Sarasvathy, 2001a	Desafios e limitações
(2005).	social; Stakeholders.				lógica preferencial de tomada de decisão.	como modelo de decisão empreendedora, em situações de incerteza.
Sarasvathy, Kuma, York & Bhagavatul (2014).	Empreendedorismo internacional.	Estudo de caso único empresa indiana.	Qualitativo.	Teórico-empírico.	Princípios do <i>Effectuation</i> .	Os autores apontam quatro possibilidades como forma de iniciar uma conversa emocionante: 1. Em termos de generalização: para empreendimentos sociais e formas organizacionais inovadoras; 2. Em termos de método: para análises contrafactuais; 3. Em termos de unidade de análise: em direção ao intersubjetivo; 4. Em termos de escopo: para empreendimentos transnacionais e pós-nacionais.
Schweizer (2015).	Tomada de decisão Internacionalização; Modelos mentais.	Estudo de caso empresa sueca.	Qualitativo.	Teórico-empírico.	Presença de ambidexteridade.	Estudar a tomada de decisão dentro das lógicas <i>Causation</i> e <i>Effectuation</i> em outros tipos de organizações que queiram internacionalizar.
Artigo	Conceitos associados	Contextos dos estudos	Método adotado	Perfil metodológico	Aspectos congruentes com Sarasvathy, 2001a	Desafios e limitações
Smolka, Verheul, Burmeister-Lamp & Heugens (2016).	Tomada de decisão empreendedora; Sinergia entre <i>Causation</i> e <i>Effectuation</i> .	1453 empreendedores de 25 países.	Quantitativo	Teórico-empírico.	<i>Causation</i> e <i>Effectuation</i> não são excludentes. Presença de ambidexteridade.	Autores recomendam maiores estudos sobre a capacidade de um empreendedor de alavancar contingências ou construir habilidades de parcerias; Estudar antecedentes e consequentes do <i>Effectuation</i> .
Welter, Mauer & Wuebker (2015).	<i>Effectuation</i> e bricolagem na Criação de oportunidades,	Dados do estudo GUESSS coletados entre março e maio de 2011 de 489 universidades em 26 países. 1.453 indivíduos.	Quantitativo	Teórico-empírico.	Princípios do <i>Effectuation</i> .	Os autores evidenciam a necessidade de maiores pesquisas que utilizem os conceitos associados à criatividade em empreendedorismo e gestão. Também sugerem diferenciar de forma mais clara os aspectos de Incerteza Knightiana e a racionalidade limitada.
Werhahn, Mauer, Flatten & Brettel (2015).	Escala multidimensional <i>Effectual</i> ; <i>Effectuation</i> em nível organizacional; Orientação estratégica.	421 empresas alemãs.	Qualitativo e Quantitativo	Teórico-empírico.	Princípios do <i>Effectuation</i> .	Os autores sugerem pesquisas futuras para explorar os fatores que permitem a implementação comportamental de orientação <i>Effectual</i> .



As ações dos empreendedores do tipo *causation* e *effectuation* como preditoras do comportamento empreendedor

Artigo	Conceitos associados	Contextos dos estudos	Método adotado	Perfil metodológico	Aspectos congruentes com Sarasvathy, 2001a	Desafios e limitações
Wiltbank, Read, Dew & Sarasvathy (2009).	Investimento anjo; Novos negócios.	121 investidores anjo americanos.	Quantitativo	Teórico-empírico.	Princípios do <i>Effectuation</i> .	O estudo atual evidenciou a possibilidade intrigante de que os investidores anjo possam limitar seus fracassos negativos através de uma abordagem baseada em controle, um movimento de redução de risco. Isso, segundo os autores demandaria mais estudos futuros, ao estudar diferentes performances com diferentes lógicas de decisão sendo utilizadas.

Figura 3 – Análises dos fluxos e particularidades da pesquisa de *Causation Effectuation*

Fonte: O autor.

Ao analisar os fluxos de pesquisas destes 36 artigos selecionados que estudam as abordagens *Causation* ou *Effectuation* e sua opção de utilização pelos empreendedores, percebe-se que muitas das pesquisas evidenciam que estas abordagens não podem ser entendidas como dicotômicas ou excludentes entre si DeTienne & Chandler (2010) Gabrielson & Politis (2011), da Costa & Brettel (2011), Harms & Schiele (2012). Johansson & McKelvie (2012), Alsos & Clausen (2014), Galkina & Chetty (2015), Schweizer (2015), Ciszewska-Mlinaric, Obloj & Wasowska (2016), Smolka, Verheul, Burmeister-Lamp & Heugens (2016) e Laskovaia, Shirokova & Morris (2017). Assim, ao se referir a uma ou a outra, ambas podem ser percebidas como complementares, concomitantes, ou, ainda, sequenciais ou simultâneas.

Contrariamente, Sarasvathy (2001b), Sarasvathy (2008), Dew, Read, Sarasvathy & Wiltbank (2008) e Read, Dew, Sarasvathy, Song & Wiltbank (2009) entendem que ambas as abordagens são opostas e que as ações empreendedoras são baseadas nas heurísticas e na expertise dos empreendedores ajustados ao artigo seminal de Sarasvathy(2001a) que também tinha este viés. Desta maneira, os comportamentos empreendedores do tipo *Effectuation* estariam, nestas pesquisas, vinculados à *expertise* (preferencialmente em negócios anteriores), o que tornaria o empreendedor mais maleável para enfrentar os riscos, negligenciando o planejamento formal (empreendedores com comportamento do tipo *Causation*) e propenso a estabelecer parcerias para enfrentamento das contingências e para viabilização de novos negócios.

Outros artigos abordam o *Effectuation* como lógica preferencial para as ações empreendedoras e entendem que tanto os empreendedores *experts* como os novatos podem adotar esta abordagem de ação, caracterizada pela tolerância às perdas, a valorização das alianças estratégicas, a exploração de contingências e na imprevisibilidade do futuro. (Sarasvathy & Dew, 2005, Wiltbank, Read, Dew & Sarasvathy, 2009, Andersson, 2011, Blekman, 2011, Chandler, DeTienne, McKelvie & Mumford, 2011, Evers & O'Gorman (2011), Brettel, Mauer, Engelen & Küpper (2012), Faiez & Younes (2012), Fisher, 2012, Blauth, Mauer & Brettel, 2014, Engel, Dimitrova, Khapova & Elfring, 2014, Kalinic, Sarasvathy & Forza, 2014, Sarasvathy, Kuma, York & Bhagavatul, 2014, Appelhoff Mauer, Collewaert & Brettel, 2015, Deligianni Voudouris & Lioukas, 2015, Welter, Mauer & Wuebker, 2015, Werhahn, Mauer, Flatten & Brettel, 2015, Roach, Ryman & Makani, 2016, Laine & Galkina, 2017 e Long, Xia & Hu, 2017).

Deste modo, as ações dos empreendedores que se caracterizam como comportamentos do tipo *Causation* e *Effectuation* apesar de serem diferentes e dependentes do contexto, podem ser concebidas como complementares.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O empreendedorismo é um tema que vem demandando estudos e pesquisas em diferentes contextos, e as diferentes teorias existentes requerem profundidade e consolidação, abrindo áreas de estudo diversas. Algumas delas enveredam para cenários cujo empreendedor procura identificar formas para gerir suas organizações e, assim, assimilar maior conhecimento. Outras pesquisas procuram consolidar características destes atores sociais ou os comportamentos predominantes ao tomarem as decisões, ou mesmo em suas ações empreendedoras dentro de contextos diversos. Este trabalho visou avançar o *Effectuation* como uma teoria do empreendedorismo examinando como ela se relaciona com outros conceitos, modelos e teorias que também buscam compreender e explicar a ação empreendedora, ao tentar entender quais são as ações dos empreendedores que se caracterizam como comportamentos do tipo *Causation* e *Effectuation*. As abordagens *Causation* ou *Effectuation* e sua opção de

utilização pelas organizações não podem ser entendidas como dicotômicas. Assim, ao se referir a uma ou a outra, ambas podem ser entendidas como complementares, concomitantes, ou, ainda, sequenciais ou simultâneas. Sob a concepção da abordagem *Effectuation* a mesma pode ser uma alternativa para a factibilidade da ação empreendedora, dependente do contexto de imprevisibilidade, das heurísticas cognitivas do empreendedor e, até mesmo, das tomadas de decisão sob dúvida ou incerteza.

Para sua efetividade, sugerimos que pesquisas empíricas trabalhem sob esta lente, abrindo cenários promissores nas organizações e subsidiando resultados que poderiam argumentar que a utilização do *Effectuation* pelos empreendedores pode ser articulada com a adoção do *Causation* e como estas estão relacionadas às características das oportunidades empreendedoras, ideias de negócios e processos de desenvolvimento de oportunidades.

REFERÊNCIAS

- Alsos, G. A., & Clausen, T. H. (2014). The start-up processes of tourism firms - the use of causation and effectuation strategies. In G. A. Alsos, D. Eide, & E. L. Madsen (Eds.), *Handbook of Research on Innovation in Tourism*. Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Andersson, S. (2011). International entrepreneurship, born globals and the theory of effectuation. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 18 (3), 627 – 643.
- Appelhoff, D., Mauer, R., Collewaert, V., & Brettel, M. (2015). The conflict potential of the entrepreneur's decision-making style in the entrepreneur-investor relationship. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 1-23.
- Blauth, M., Mauer, R., & Brettel, M. (2014). Fostering Creativity in New Product Development through Entrepreneurial Decision Making. *Creativity and Innovation Management*, 23(4), 495-509.
- Blekman, T. (2011). *Corporate effectuation: what managers should learn from entrepreneurs*. The Hague: SDU Publishers.
- Brettel, M., Mauer, R., Engelen, A., & Küpper, D. (2012). Corporate effectuation: Entrepreneurial action and its impact on R&D project performance. *Journal of Business Venturing*, 27(2), 167-184.
- Chandler, G.N., DeTienne, D., McKelvie, A., & Mumford, A. (2011). Causation and effectuation processes: A validation study. *Journal of Business Venturing*, 26, 375–390.
- Ciszewska-Mlinaric, M.; Obloj, K. & Wasowska, A. (2016). Effectuation and causation: Two decision-making logics of INVs at the early stage of growth and internationalization. *Journal of East European Management Studies*, 275 – 297.
- Creswell, J. W. (2009). *Research Design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches*. 3rd. Thousand Oaks, California: Sage.
- Cyert, R. M. & March, J. (1963). A Behavioral Theory of the Firm. *Englewood Cliffs, NJ*, v. 2.
- da Costa, A. F., & Brettel, M. (2011). Employee effectuation - What makes corporate employees act like entrepreneurs. *Frontiers of Entrepreneurship Research*, 31(17), 2.
- Davidsson, P. (2004). *Researching entrepreneurship*. New York: Springer, 2004.
- Deligianni, I., Voudouris, I., & Lioukas, S. (2015). Do Effectuation Processes Shape the Relationship Between Product Diversification and Performance in New Ventures? *Entrepreneurship Theory and Practice*.
- DeTienne, D. R., & Chandler, G. N. (2010). The impact of motivation and causation and

- effectuation approaches on exit strategies. *Frontiers of Entrepreneurship Research*, 30(1).
- Dew, N., Read, S., Sarasvathy, S. D., & Wiltbank, R. (2009). Effectual versus predictive logics in entrepreneurial decision-making: Differences between experts and novices. *Journal of Business Venturing*, 24 (4), 287-309.
- Dew, N. & Sarasvathy, S. D. (2007). Innovations, Stakeholders & Entrepreneurship. *Journal of Business Ethics*. 74, 267–283.
- Engel, Y., Dimitrova, N. G., Khapova, S. N., & Elfring, T. (2014). Uncertain but able: Entrepreneurial self-efficacy and novices' use of expert decision-logic under uncertainty. *Journal of Business Venturing Insights*, 1, 12-17.
- Evers, N. & O’Gorman, C. (2011). Improvised internationalization in new ventures: The role of prior knowledge and networks. *Entrepreneurship & Regional Development*, 23, 549–574.
- Faiez, G. & Younes, B. (2012). A cognitive approach for analyzing the influence of effectual network on entrepreneurs' actions. In *Institute of Interdisciplinary Business Research*. 3(9).
- Fisher, G. (2012). Effectuation, Causation, and Bricolage: A Behavioral Comparison of Emerging Theories in Entrepreneurship Research. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 36(5), 1019-1051.
- Filion, L.J. (1991). *Vision et relations: clefs du succès de l'entrepreneur*, Montreal, Qc: Éditions de l'entrepreneur, 272 p.
- Filion, L. J. (1999). Empreendedorismo: empreendedores e proprietários-gerentes de pequenos negócios. *Revista de Administração*, 34 (2), 6-28.
- Gabrielsson, J., & Politis, D. (2011). Career motives and entrepreneurial decision-making: examining preferences for causal and effectual logics in the early stage of new ventures. *Small Business Economics*, 36(3), 281-298.
- Galkina, T. & Chetty, S. (2015). Effectuation and Networking of Internationalizing SMEs. *Management International Review*. 55(5) 647-676.
- Harms, R & Schiele, H. (2012). Antecedents and consequences of effectuation and causation in the international new venture creation process. *Journal of International Entrepreneurship*, 10(1), 95-116.
- Kalinic, I., Sarasvathy, S. D., & Forza, C. (2014). 'Expect the unexpected': Implications of effectual logic on the internationalization process. *International Business Review*, 23(3), 635-647.
- Kirzner, I. M. (1979). *Perception, opportunity, and profit: Studies in the theory of entrepreneurship*. Chicago: University of Chicago Press.
- Kirzner, I. M. (1982). *The theory of entrepreneurship in economic growth*. p. 272-276. In: Kent, D. L.; Sexton, D. L.; Vesper, K. H. (Ed.). *Encyclopedia of entrepreneurship*. New Jersey: Englewood cliffs.
- Knight, F. H. (1921). *Risk, uncertainty and profit*. New York: Houghton Mifflin.
- Laine, I & Galkina, T. (2017). The interplay of effectuation and causation in decision making: Russian SMEs under institutional uncertainty. *International Entrepreneurship and Management Journal*. 13: 905.
- Laskovaia, A., Shirokova, G. & Morris, M. (2017). National culture, effectuation, and new

- venture performance: global evidence from student entrepreneurs. *Small Business Economics*, 49: 687.
- Levinthal, D.A. & March, J. (1993). The Myopia of Learning. *Strategic Management Journal*, 14, 95–112.
- Long, D., Xia, Z. & Hu, W. (2017). "How does entrepreneurial opportunity affect the decision-making process of effectuation? Evidence from China", *Kybernetes*, 46 (6).
- Machado da Silva, C.L., Cunha, V.C. & Amboni, N. (1990). Organizações: o estado da arte da produção acadêmica no Brasil. *Anais do Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração*, 14, Florianópolis, SC, Brasil.
- March, J. G. (1991). Exploration e Exploitation in Organizational Learning. *Organizational Science*, 2(1), 71-87.
- March, J. G., & Olsen, J. P. (1975). Organizational Learning Under Ambiguity. *European Journal of Policy Review*, 3(2), 147-171.
- Mintzberg, H. (1994). *The rise and fall of strategic planning*. New York: Free Press.
- Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. New York, NY: Free Press.
- Read, S.; Dew, N.; Sarasvathy, S. D.; Song, M. & Wiltbank, R. (2009). Marketing Under Uncertainty: The Logic of an Effectual Approach. *Journal of Marketing*, 73 (3), 1-18.
- Roach, D. C., Ryman, J.A. & Makani, J. (2016). Effectuation, innovation and performance in SMEs: an empirical study. *European Journal of Innovation Management*. 19 (2), 214-238.
- Sarasvathy, S. D. (2001a). Causation and Effectuation: Toward a Theoretical Shift from Economic Inevitability to Entrepreneurial Contingency. *The Academy of Management Review*, 26 (2), 243-263.
- Sarasvathy, S. D. (2001b). Effectual reasoning in entrepreneurial decision making: Existence and bounds. Best paper proceedings, *Academy of Management*, 3-8.
- Sarasvathy, S. D. (2008). *Effectuation: Elements of entrepreneurial expertise*. Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Sarasvathy, S.D. & Dew, N. (2005). New market creation as transformation. *Journal of Evolutionary Economics*, 15 (5), 533–565.
- Sarasvathy, S., Kumar, K., York, J. G., & Bhagavatula, S. (2014). An effectual approach to international entrepreneurship: overlaps, challenges and provocative possibilities. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 38(1), 71–93.
- Schumpeter, J.A., (1934). The theory of economic development. In: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle. *Harvard University Press*, Cambridge, MA.
- Shane, S. (2012). Reflections on the 2010 AMR decade Award: Delivering on the Promise of Entrepreneurship as a Field of Research. *Academy of Management Review*, 37(10), 10-20.
- Shane, S. A. & Venkataraman, S. (2000). The promise of entrepreneurship as a field of research. *Academy of Management Review*, 25, 217 - 226.
- Schweizer, R. (2015). Decision-making during small and medium-sized enterprises internationalization – effectuation vs. causation’, *J. International Business and Entrepreneurship Development*, 8(1), 22–41.

- Simon, H. A. (1947). *Administrative behavior*. New York: Macmillan.
- Smolka, K. M., Verheul, I., Burmeister-Lamp, K. & Heugens, P. P.M.A.R. (2016). Get It Together! Synergistic Effects of Causal and Effectual Decision-Making Logics on Venture Performance. *Entrepreneurship Theory and Practice*.
- Welter, C., Mauer, R., & Wuebker, R. (2015). Bridging Behavioral Models and Theoretical Concepts: Effectuation and Bricolage in the Opportunity Creation Framework. *Forthcoming, Strategic Entrepreneurship Journal Special Issue: Theories of Entrepreneurship*.
- Sarasvathy Werhahn, D., Mauer, R., Flatten, T. C., & Brettel, M. (2015). Validating effectual orientation as strategic direction in the corporate context. *European Management Journal*, 33(5), 305-313.
- Wiltbank, R., Read, S., Dew, N., & Sarasvathy, S. D. (2009). Prediction and control under uncertainty: Outcomes in angel investing. *Journal of Business Venturing*, 24(2), 116