

**( ) Graduação ( x ) Pós-Graduação**

**PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE RESILIÊNCIA ORGANIZACIONAL: um estudo bibliométrico**

**Alã Ywirgo Pinheiro dos Santos**  
PPGA-FEA - USP  
ala.pinheiro@usp.br

**Patricia Aline Quintiliano da Silva**  
PPGA-FEA - USP  
patriciaquintiliano@usp.br

**Aline Fernanda Soares**  
PPGA-FEA - USP  
aline.fernanda.soares@usp.br

**Solange Yukari Akiana**  
PPGA-FEA - USP  
syakiana@usp.br

**Renata Giovinazzo Spers**  
PPGA-FEA - USP  
renatag@usp.br

**RESUMO**

Este estudo buscou analisar o estado da arte da produção científica sobre a resiliência organizacional, um termo que possui conceituação fragmentada e pouca atenção independente. Para isso foi feita uma análise bibliométrica. A coleta de dados foi realizada entre os dias 16 e 23 de outubro de 2020, no Web of Science. Como critério de filtragem, foram selecionados apenas os artigos publicados em inglês e das áreas de negócios, economia e gestão, resultando em uma amostra final com 114 artigos, entre 1994 e 2020. Os resultados mostraram que o estudo da resiliência organizacional é algo recente e em ascensão, porém pouco abordado por pesquisadores de países emergentes. O periódico que mais publicou sobre o tema foi o *Journal of Contingencies and Crisis Management*. Os artigos publicados costumam ter entre 2 e 3 autores, e apenas 13 autores na amostra possuem mais de um artigo. A literatura apresenta diversas alternativas sobre como estudar o tema, sendo preciso se atentar ao contexto investigado. Com isso, este estudo apresenta uma visão holística da investigação científica sobre resiliência no âmbito das organizações e apresenta orientações para pesquisas futuras.

**Palavras-chave:** Resiliência organizacional; Estado da arte; Bibliometria.

## 1 INTRODUÇÃO

Vivemos em um ambiente dinâmico, complexo, incerto, e, muitas vezes, turbulento. No âmbito das organizações não é diferente. Constantemente eventos inesperados como desastres naturais, doenças pandêmicas, ataques terroristas, crises econômicas e acidentes industriais, surpreendem as organizações e ameaçam a continuidade de suas operações (Bhamra, Dani & Burnard, 2011; Linnenluecke, 2017). Diante dessas situações, apenas organizações flexíveis, ágeis e dinâmicas terão sucesso. Em muitos casos, é preciso ir além da sobrevivência e realmente prosperar em meio a ambientes hostis (Lengnick-Hall, Beck & Lengnick-Hall, 2011).

Nesse contexto, o estudo da resiliência surge como um meio de compreender a eficácia e prosperidade das organizações em condições adversas, nos ajudando a teorizar com mais precisão o ajuste e adaptação organizacional em ambientes cada vez mais complexos e difíceis de serem compreendidos (Sutcliffe & Vogus, 2003).

Por definição, resiliência organizacional é a capacidade da empresa de absorver, de desenvolver respostas específicas à situação e, por fim, se envolver em atividades transformadoras para capitalizar surpresas disruptivas que potencialmente ameaçam a sobrevivência da organização (Lengnick-Hall, Beck & Lengnick-Hall, 2011).

Nos últimos anos houve um aumento exponencial nos estudos sobre a resiliência organizacional, porém o termo vem sendo teorizado de maneira inadequada, tendo sua conceituação fragmentada e pouca atenção independente (Sutcliffe & Vogus, 2003; Linnenluecke, 2017). Com isso, este estudo possui a seguinte pergunta de pesquisa: qual o estado da arte da produção científica sobre Resiliência Organizacional?

Para responder a esta pergunta, foi implementada uma análise bibliométrica, que buscou verificar quanto (por ano e autor), onde (por país e revista) e como (número de autores) os artigos sobre resiliência organizacional estão sendo publicados; assim como identificar as principais obras (citação e co-citação), autores (co-citação) e palavras-chave (co-citação) do tema. Com isso, espera-se contribuir com uma visão holística sobre o assunto, que sirva como orientação para pesquisas futuras sobre a resiliência nos estudos organizacionais.

Para isso, este artigo conta com a seguinte estrutura. Após esta introdução é construída uma síntese teórica sobre o tema, concentrando-se em como este tem sido tratado nos estudos organizacionais. Logo após, apresenta-se a metodologia utilizada, com detalhamento da forma de coleta e análise dos dados. Posteriormente, são divulgados e discutidos os resultados obtidos

através da pesquisa. E, por fim, são apresentadas as considerações finais.

## 2 REVISÃO DA LITERATURA

A palavra “resiliência” tem origem no latim *resilire* e *resilio* (que significa “pular” ou “saltar para trás”) e possui um longo histórico, com diversos significados na arte, literatura, direito, ciência e engenharia (Alexander, 2013). Na produção científica, o termo é usado em muitos campos, entre eles: ecologia (Holling, 1973), psicologia (Masten & Reed, 2002) sociologia (Tobin, 1999), economia (Batabyal, 1998) e administração (Sutcliffe & Vogus, 2003). Embora varie o contexto, em todas essas áreas o conceito está relacionado com a capacidade e habilidade de um elemento em retornar a um estado estável após uma interrupção (Bhamra, Dani & Burnard, 2011).

Nos estudos organizacionais, assim como em outras áreas, podemos identificar duas perspectivas distintas em relação à compreensão do termo. A primeira delas se assemelha às definições nas ciências físicas e vê a resiliência de maneira passiva, como a capacidade de simplesmente se recuperar de situações adversas, inesperadas e estressantes, e voltar ao seu estado inicial. No entanto, alguns autores expandem essa visão da resiliência, incluindo o desenvolvimento de novas capacidades, para acompanhar e até mesmo criar novas oportunidades. Essa segunda perspectiva vê a resiliência organizacional como um fator importante que permite a empresa alavancar seus recursos e capacidades, não apenas para resolver os dilemas atuais, mas bem como para explorar oportunidades e construir um futuro de sucesso (Somers, 2009; Lengnick-Hall, Beck & Lengnick-Hall, 2011).

A resiliência organizacional também pode variar quanto ao nível de análise (indivíduo, grupo e/ou empresa). Compreender a resiliência no nível individual pode ser um ponto de partida útil para a compreensão da resiliência organizacional, pois as ações e interações entre os indivíduos da organização sustentam o surgimento da capacidade coletiva (Lengnick-Hall, Beck & Lengnick-Hall, 2011). A resiliência no nível de grupo, embora esteja relacionada com o nível anterior, não investiga diretamente a resiliência em si, mas várias subáreas aparentemente divergentes, como aprendizagem em equipe, trabalho sobre eficácia coletiva e análises de desastres em grupo. Já os que buscam compreender a resiliência no nível da empresa examinam elementos como a aprendizagem e adaptação organizacional, capacidades dinâmicas e organização de alta confiabilidade (Sutcliffe & Vogus, 2003).

O estudo da resiliência nas organizações também pode diferir no que diz respeito ao momento de análise: antes, durante e/ou após adversidade. No geral, os trabalhos sobre

resiliência se concentram no ambiente após um evento inesperado (Somers, 2009). Entretanto, alguns autores destacam também a importância do gerenciamento do período anterior ao distúrbio, tendo em vista que adversidades podem surgir de ocorrências inesperadas do dia a dia, que permanecem despercebidas até gerarem um grande impacto nas atividades das organizações (Williams et al., 2017).

Diversas tentativas foram realizadas para mensurar a resiliência organizacional, havendo uma ampla gama de fatores que podem melhorar a resiliência organizacional, que variam de acordo com a perspectiva e contexto (Sawalha, 2015). De modo geral, a literatura apresenta dois caminhos para a sua mensuração: i) foco nos elementos que antecedem a resiliência, identificando as variáveis que a compõem (Somers, 2009; Erol, Sauser & Mansouri, 2010; Demmer, Vickery & Calantone, 2011; Lee, Vargo & Seville, 2013); ou ii) foco no processo, com fases que as empresas precisam se atentar para alcançar a resiliência (Crichton, Ramsay & Kelly, 2009; Ates & Bititci, 2011; Burnard & Bhamra, 2011).

Demmer, Vickery & Calantone (2011), por exemplo, argumentam que os estudos sobre resiliência nas organizações se concentraram principalmente em grandes corporações. Com isso, os autores identificam os antecedentes da resiliência presentes na literatura e aplicam esses conhecimentos no estudo de uma Pequena e Média Empresa (PME), verificando novos potenciais antecedentes. Entre os elementos considerados essenciais para a resiliência de grandes empresas, eles destacam: (1) disposição da alta liderança de eliminar a fidelidade ao *status quo*; (2) o fortalecimento das redes internas de conhecimento; (3) busca por novos conhecimentos, através do monitoramento ambiental; (4) identificação agressiva de novas oportunidades; (5) externalização de algumas facetas de inovação para o acesso a tecnologias avançadas; (6) apoio à experimentação estratégica; e (7) ênfase igual na renovação e otimização. Além desses mecanismos, os autores acrescentam, para as PMEs: (1) uma alta administração líder em inovação; (2) uma estrutura organizacional orgânica focada na missão; (3) um processo de planejamento estratégico robusto com foco empreendedor; (4) a incorporação da empresa nos processos de desenvolvimento de produto dos principais clientes; e (5) investimento em recursos humanos com foco no aprimoramento das capacidades de inovação.

Outro estudo com um modelo para a mensuração da resiliência é o de Lee, Vargo & Seville (2013), que apresenta a resiliência organizacional sendo composta por dois fatores (capacidade adaptativa e planejamento), que são medidos por meio de 13 indicadores. Entre os indicadores da capacidade adaptativa das organizações se encontram: (1) minimização de silos; (2) recursos internos; (3) engajamento e envolvimento do pessoal; (4) informação e



conhecimento; (5) liderança; (6) inovação e criatividade; (7) tomada de decisão; e (8) acompanhamento e relatório da situação. Em relação aos indicadores de planejamento, estão: (1) estratégias de planejamento; (2) participação em exercícios; (3) postura proativa; (4) recursos externos; e (5) prioridades de recuperação.

Analisando a resiliência através de fases, Crichton, Ramsay & Kelly (2009) discutem sobre as lições aprendidas de sete incidentes, que embora tenham características diferentes compartilham semelhanças nesse aspecto. Para isso, os autores discorrem sobre as seguintes etapas para a resiliência: (1) precursores, que inclui o processo de prevenção e planejamento; (2) iniciação, com o reconhecimento do momento de resposta e atenção às surpresas de expectativas rígidas; (3) resposta, através, por exemplo, do esclarecimento das funções de supervisão, e planejamento e prática de evacuações; (4) recuperação, com o desenvolvimento de habilidades e competências do respondente especificamente para esta fase, entre outras ações; e (5) rescisão, com plano de neutralização da resistência de pessoas que podem estar relutantes em retornar após o término do incidente.

Seguindo pelo mesmo caminho, de mensuração através do foco em etapas, Ates & Bititci (2011) sintetizam um conjunto de atividades levantadas na literatura sobre resiliência organizacional de grandes corporações e adapta um modelo conceitual focado no estudo da mudança nas PMEs, composto por um processo cíclico de (1) preparação, (2) planejamento, (3) implementação, (4) firmamento e (5) revisão.

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Este trabalho possui natureza quantitativa, tratando-se de um estudo bibliométrico. O uso da bibliometria permite que os pesquisadores baseiem suas descobertas em dados bibliográficos agregados sobre a produção de outros cientistas, apresentando informações sobre a estrutura do campo, as redes sociais e os tópicos de interesse sobre um determinado tema (Zupic & Čater, 2014).

Em relação ao universo de pesquisa, optou-se por utilizar a base do *Web of Science Core Collection™*, devido a qualidade dos artigos presentes nessa base, que é formada pelas seguintes coleções: *Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED)*, *Social Sciences Citation Index (SSCI)*, *Arts & Humanities Citation Index (A&HCI)*, *The Conference Proceedings Citation Index – Science (CPCI-S)*, *Social Science & Humanities (CPCI-SSH)* e *Emerging Sources Citation Index (ESCI)*.

A coleta de dados foi realizada entre os dias 16 e 23 de outubro de 2020. Como critério

de seleção, foram considerados apenas os trabalhos com os seguintes termos em seus tópicos (títulos, resumos e palavras-chave): “*organi?ational resilience*” OR “*business resilience*” OR “*management resilience*” OR “*corporate resilience*” OR “*enterprise resilience*” OR “*industry resilience*” OR “*strategic resilience*” OR “*resilient organi?ation\**” OR “*resilient business*” OR “*resilient corporate\**” OR “*resilient enterprise\**” OR “*resilient industr\**”. Para garantir que a resiliência é tratada como o tema central, os trabalhos também deveriam conter “*resilien\**” (resiliência ou resiliente) em seus títulos, totalizando 514 trabalhos, entre 1994 e 2020.

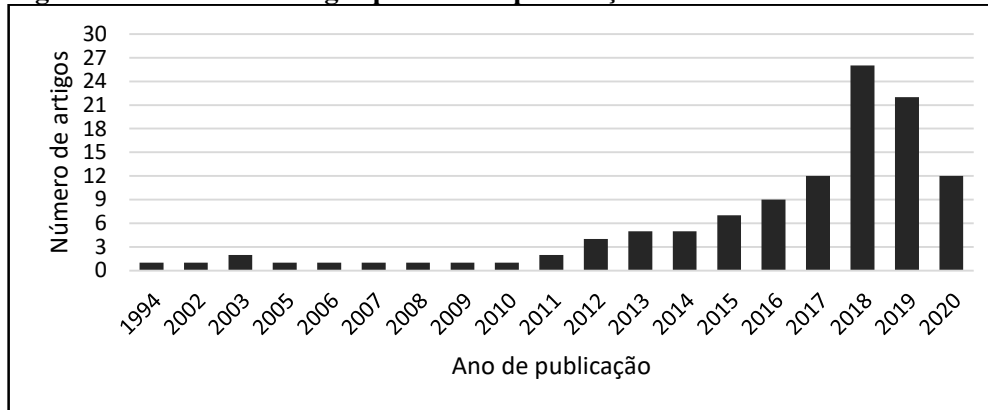
Posteriormente foi aplicada uma filtragem por área, selecionando-se apenas os trabalhos das áreas de negócios, economia e gestão, o que resultou em 181 trabalhos. Além disso, também foi feita uma filtragem por tipo de documento, selecionando-se apenas os artigos publicados, o que resultou em uma amostra com 116 documentos. Por fim, foram selecionados apenas os trabalhos em inglês, devido a análise de co-citação de palavras, eliminando-se assim dois trabalhos (1 em francês e 1 em português) e resultando em uma amostra final com 114 artigos.

Tendo como base as leis bibliométricas clássicas, este estudo analisou: i) número de artigos publicados ao ano; ii) distribuição geográfica entre os países; iii) distribuição dos artigos entre as revistas (Lei de Bradford); iv) quantidade de artigos produzidos por autor (Lei de Lokta); v) número de autores por artigo; vi) artigos de maior impacto da amostra (citação); vii) principais autores (co-citação); viii) principais obras (co-citação); e ix) principais palavras-chave (Lei de Zipf). Como aporte computacional foram utilizados os programas *Microsoft Office Excel* (versão 16.0), *CitNetExporer* (versão 1.0.0.) e *Iramuteq* (versão 0.7 Alpha 2).

#### **4 DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS DADOS**

A primeira análise observou o número de artigos publicados por ano, sendo a amostra composta por artigos de 1994 a 2020, não tendo sido realizada nenhuma filtragem por ano no momento da coleta. Como podemos ver na Figura 1, dos 114 artigos presentes na amostra, apenas 10 trabalhos possuem mais de 10 anos. Dos 104 restantes, a maioria (60 artigos) foi publicada a partir de 2018. Isso demonstra que a resiliência organizacional é um tema recente e que está recebendo cada vez mais atenção por parte dos pesquisadores. Vale destacar que não foram analisados os trabalhos que estão em fase de publicação (*early access*) ou os que foram indexados ao *Web of Science* após o último dia de coleta de dados (23 de outubro de 2020).

**Figura 1: Número de artigos por ano de publicação**



Fonte: dados da pesquisa (2020)

Quanto à distribuição dos artigos publicados por país segundo o *Web of Science* (Figura 2), destacou-se os Estados Unidos, com 31 artigos publicados, seguido pelo Reino Unido, Austrália, Canadá; com 19, 12 e 10 publicações, respectivamente. Logo abaixo desses países está a França (7 artigos), Itália (6 artigos), Nova Zelândia (6 artigos), China (6 artigos) e Noruega (5 artigos).

**Figura 2. Distribuição geográfica dos artigos publicados**



Fonte: dados da pesquisa (2020)

Dos países da América Latina, apenas o Brasil possui mais de uma publicação (2 artigos), sendo o México o outro país da região presente na amostra, com apenas um trabalho. Com isso, identifica-se um amplo campo com oportunidades de investigação; em especial, os mercados emergentes, que tendem a sofrer com ambientes mais hostis, quando comparados aos países desenvolvidos.

Além da dispersão por região, também foi implementada uma análise da distribuição

dos artigos por revista, seguindo a Lei de Bradford. De acordo com esta lei bibliométrica, o total de artigos deve ser somado e dividido por três, sendo que o grupo que contiver até o total de 1/3 dos artigos é o *core* do assunto, sendo os demais suas extensões (Araújo, 2006). O *core* da resiliência organizacional pode ser observado na Tabela 1, juntamente com o fator de impacto de cada revista segundo o *Journal Citation Reports* (2019). Esse *core* é formado por 15 revistas, que são responsáveis por 37,72% dos artigos da amostra (43 trabalhos). Os demais periódicos presentes na pesquisa (71) possuem apenas um trabalho cada. O periódico com o maior número de artigos publicados é o *Journal of Contingencies and Crisis Management*, com um total de 7 trabalhos. Em relação ao fator de impacto, destaque-se a *Harvard Business Review*, sendo a revista com o maior índice de impacto (5.694) entre as principais revistas em número de publicações sobre o tema.

**Tabela 1: Distribuição dos artigos por revista (Lei de Bradford)**

Revista	ISSN	Número de artigos	JCR*
<i>Journal of Contingencies and Crisis Management</i>	0966-0879	7	1.977
<i>Business Strategy and The Environment</i>	0964-4733	5	5.483
<i>International Journal of Entrepreneurial Behavior &amp; Research</i>	1355-2554	5	3.529
<i>Harvard Business Review</i>	0017-8012	3	5.694
<i>European Management Journal</i>	0263-2373	3	2.369
<i>International Journal of Logistics Management</i>	0957-4093	2	3.325
<i>Journal of Applied Behavioral Science</i>	0021-8863	2	1.500
<i>Strategic Management Journal</i>	0143-2095	2	5.463
<i>Omega-International Journal of Management Science</i>	0305-0483	2	5.324
<i>Journal of Management &amp; Organization</i>	1833-3672	2	1.935
<i>Disaster Prevention and Management</i>	0965-3562	2	1.000
<i>Tourism Management Perspectives</i>	2211-9736	2	3.648
<i>International Journal of Organizational Analysis</i>	1934-8835	2	-
<i>Corporate Communications</i>	1356-3289	2	-
<i>International Journal of Human Resource Management</i>	0958-5192	2	3.040
Demais revistas (71 revistas)	-	1	-

\* Índice de impacto do *Journal Citation Reports* (2019).

Fonte: dados da pesquisa (2020)

Além da Lei de Bradford, também foi utilizada a Lei de Lokta, que analisa a produtividade dos cientistas, partindo do pressuposto de que grande parte da produção científica em um campo é produzida por um pequeno número de pesquisadores (Araújo, 2006). Em relação à produtividade dos pesquisadores sobre o tema em questão (Tabela 2), apenas 13 autores possuem mais de um artigo, e nenhum desses possui mais de dois trabalhos. Essa baixa produtividade pode ser justificada pelo fato de que se trata de um tema pesquisado somente recentemente no âmbito das empresas. Adicionalmente, a Figura 3 apresenta a quantidade de



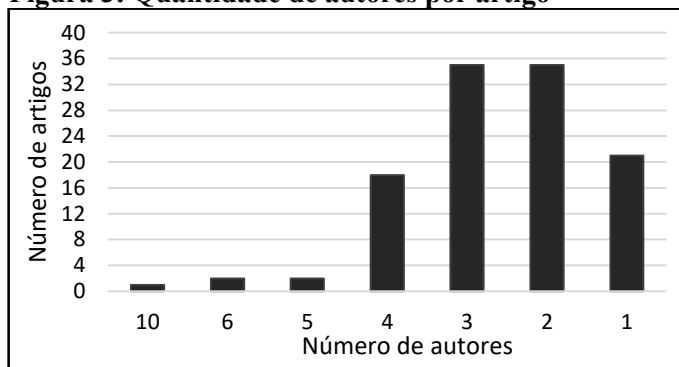
autores por artigo, demonstrando que a grande maioria (109 trabalhos) possui entre 1 a 4 autores, sendo o mais comum ter entre 2 e 3 autores.

**Tabela 2: Quantidade de artigos produzidos por autor (Lei de Lokta)**

Autor	Número de artigos	Autor	Número de artigos
Bansal, P.	2	Linnenluecke, M. K.	2
Barton, M. A.	2	Martinelli, E.	2
Branicki, L. J.	2	Morais-Storz, M.	2
Carmeli, A.	2	Prayag, G.	2
Conz, E.	2	Sullivan-Taylor, B.	2
Ingram, T.	2	Tagliazucchi, G.	2
Kahn, W. A.	2	Outros (274 autores)	1

Fonte: dados da pesquisa (2020)

**Figura 3: Quantidade de autores por artigo**



Fonte: dados da pesquisa (2020)

O impacto dos artigos presentes na análise (em número de citações) também foi verificado. Ao todo, os trabalhos foram citados 3.718 vezes, segundo a base de dados do *Web of Science*. Contudo, os 10 artigos mais citados (Tabela 3) representam 67,43% dessas citações, com média de 250,70 citações por artigo e 22,80 citações ao ano. Enquanto os demais artigos possuem uma média de apenas 11,64 citações por trabalho e 3,54 ao ano.

Quanto ao conteúdo dos principais artigos, os dois trabalhos mais representativos se concentram no papel da cadeia de suprimentos na construção da resiliência organizacional. Sheffi & Rice (2005) argumentam que a capacidade de uma organização de se recuperar rapidamente de uma interrupção pode ser melhorada com a criação de redundância e flexibilidade em sua cadeia de suprimentos. Ao passo que Ponomarov & Holcomb (2009) buscam fornecer uma base para o desenvolvimento de um modelo conceitual que aborde os principais elementos da resiliência da cadeia, bem como suas relações.

Em contrapartida, Hamel & Valikangas (2003) trazem como sendo a essência da resiliência a capacidade da empresa de dar sentido ao seu ambiente, gerar opções estratégicas e realinhar seus recursos mais rápido que seus competidores, gerando assim vantagem

competitiva. Já Coutu (2002) estuda a resiliência no nível individual e organizacional, trazendo três características como sendo fundamentais para a resiliência: capacidade de aceitar e enfrentar a realidade, capacidade de encontrar sentido em alguns aspectos da vida e capacidade de improvisar. Abarcando aspectos dos dois trabalhos anteriores, Lengnick-Hall, Beck & Lengnick-Hall (2011) argumentam que a capacidade de uma organização ser resiliente é desenvolvida através da gestão estratégica dos recursos humanos.

**Tabela 3: Artigos com maior impacto da amostra**

<b>Artigo</b>	<b>Citação absoluta*</b>	<b>Citação relativa**</b>
Sheffi & Rice (2005)	533	35,53
Ponomarov & Holcomb (2009)	417	37,91
Hamel & Valikangas (2003)	390	22,94
Coutu (2002)	356	19,78
Lengnick-Hall, Beck & Lengnick-Hall (2011)	274	30,44
Gittell, Cameron, Lim, & Rivas (2006)	161	11,50
Linnenluecke, Griffiths & Winn (2012)	106	13,25
Ortiz-de-Mandojana & Bansal (2016)	104	26,00
Sahebjamnia, Torabi, & Mansouri (2015)	88	17,60
Darnhofer (2014)	78	13,00
Subtotal dos principais artigos	2507	-
Demais trabalhos (104 artigos)	1211	-
<b>Média dos principais artigos</b>	<b>250,70</b>	<b>22,80</b>
<b>Média dos demais trabalhos</b>	<b>11,64</b>	<b>3,54</b>

\*número de vezes citadas

\*\*número de vezes citadas ao ano (citação absoluta/idade do artigo)

Fonte: dados da pesquisa (2020)

Alguns dos trabalhos mais citados se concentram em contextos específicos. Gittell et al. (2006) identificam as razões pelas quais algumas companhias aéreas conseguiram se recuperar com sucesso após os ataques terroristas de 11 de setembro de 2001. Linnenluecke, Griffiths & Winn (2012) propõem uma estrutura conceitual abrangente para as organizações sobreviverem a eventos climáticos extremos. Enquanto Darnhofer (2014) aplica o conceito de resiliência à gestão agrícola.

Além das citações da amostra, foi realizada uma análise de cocitação entre os artigos, chegando-se aos trabalhos listados na Tabela 4, dos quais três estão presentes na tabela anterior: Lengnick-Hall, Beck & Lengnick-Hall (2011); Hamel & Valikangas (2003); Coutu (2002). O trabalho mais co-citado foi o de Sutcliffe & Vogus (2003), estando presente em 32,46% dos trabalhos. Sutcliffe & Vogus (2003) discorrem sobre o que é e o porque de estudar a resiliência no âmbito das organizações, além de apresentar um resumo teórico dos estudos nos níveis

individual, grupal e organizacional, e de trazer um exemplo de como aplicar esses conhecimentos.

**Tabela 3: Relação das obras mais co-citadas pelos artigos da amostra**

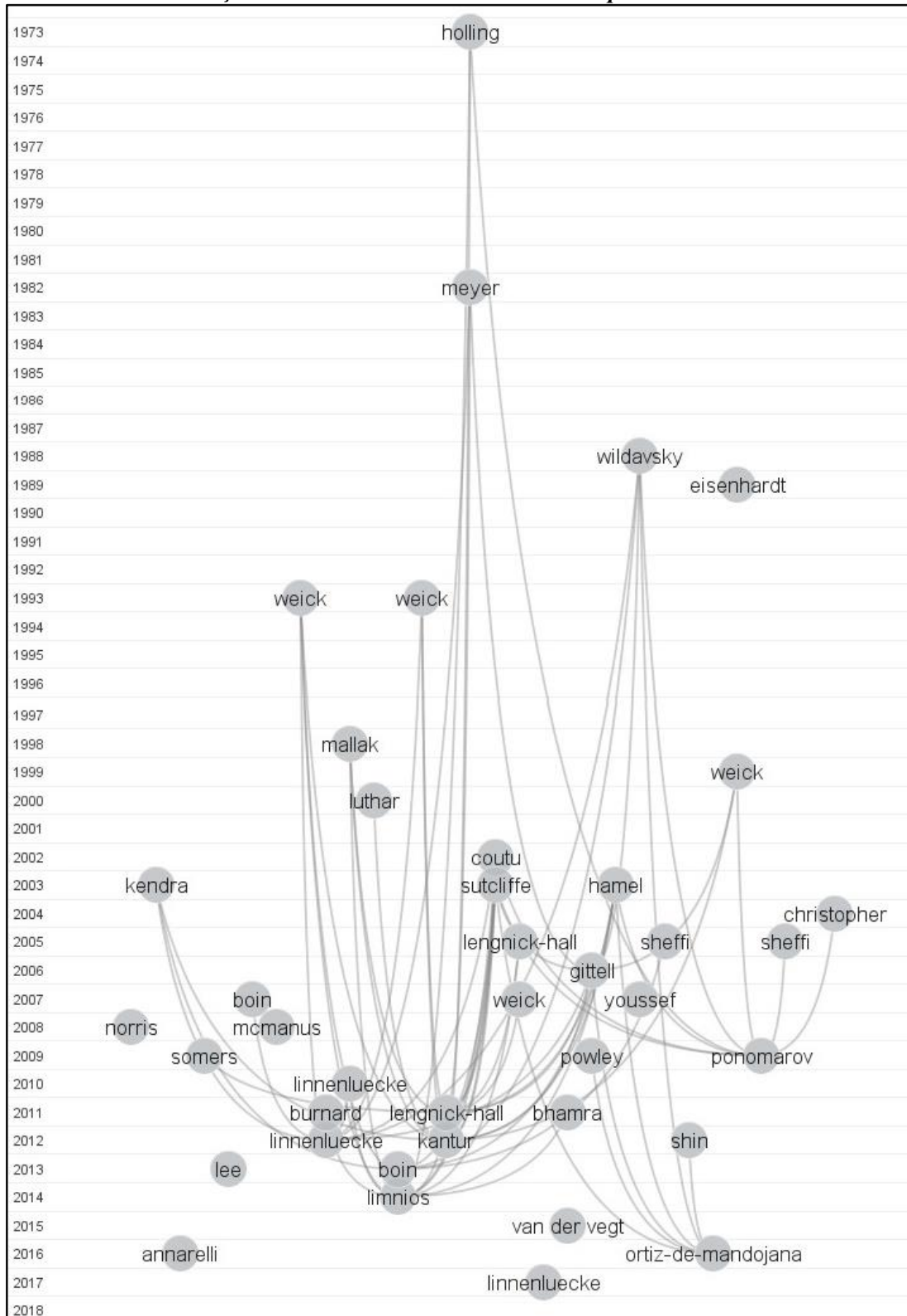
Artigo	Co-citações	%*
Sutcliffe, & Vogus (2003)	37	32,46
Lengnick-Hall, Beck, & Lengnick-Hall (2011)	33	28,95
Hamel & Valikangas (2003)	33	28,95
Coutu (2002)	26	22,91
Holling (1973)	24	21,05
Weick (1993)	23	20,18
Bhamra, Dani, & Burnard (2011)	23	20,18
Burnard, & Bhamra (2011)	19	16,67
Linnenluecke (2017)	18	15,79
Weick & Sutcliffe (2007)	18	15,79

\*em relação ao número total de artigos (114)

Entre as obras mais co-citadas também está o trabalho seminal de Holling (1973), intitulado “Resiliência e estabilidade dos sistemas ecológicos”. De acordo com Holling (1973), o comportamento dos sistemas ecológicos poderia ser definido por duas propriedades distintas: resiliência e estabilidade. Nesse contexto, a resiliência determina a persistência dos relacionamentos dentro de um sistema e é uma medida da sua capacidade de absorver mudanças de estado, direcionamento e parâmetros, e ainda persistir.

O artigo de Holling serviu de base para a maioria dos estudos do conceito de resiliência ecológica, bem como para outras áreas do conhecimento (Bhamra, Dani & Burnard; 2011). Porém, cabe frisar que, o autor não foi o primeiro a utilizar a palavra “resiliência” em sua área, embora tenha dado destaque ao termo (Alexander, 2013). Também podemos observar a importância de Holling na rede de co-citação com os principais autores organizados em linha cronológica, presente na Figura 4.

**Figura 4: Rede de co-citação de autores elaborada no *CitNetExplorer***



Fonte: dados da pesquisa (2020)

Ao analisar a rede de cocitação, podemos constatar a importância do trabalho de Meyer (1982) para os estudos organizacionais, representando a origem do uso do termo no ambiente organizacional. No entanto, Staw, Sandelands & Dutton (1981) é outra importante obra, embora



não esteja presente entre os principais trabalhos apresentados co-citadas. Assim como Meyer (1982), Staw, Sandelands & Dutton (1981) elaboram mecanismos de variação-seleção-retenção postulados pela teoria evolucionária, porém com proposições muito diferentes das de Meyer (1982), sobre como as organizações respondem a ameaças externas (Linnenluecke, 2015).

Outra lei bibliométrica clássica utilizada neste estudo foi a Lei de Zipf. Formulada em 1949, esta lei descreve a relação entre palavras num determinado texto suficientemente grande e a ordem de série destas palavras (Araújo, 2006). Neste estudo, as principais palavras e expressões utilizadas como palavras-chave estão presentes na Tabela 5. Como esperado, os termos centrais desta pesquisa são a palavra “*resilience*” (resiliência), e a expressão “*organizational resilience*” (resiliência organizacional).

**Tabela 5: Frequência de palavras-chave (Lei de Zipf)**

Palavras	Co-citações	%*	Expressões	Co-citações	%*
<i>Resilience</i>	38	33,33	<i>organizational resilience</i>	54	47,37
<i>Management</i>	25	21,93	<i>community resilience</i>	7	6,14
<i>Performance</i>	25	21,93	<i>crisis management</i>	5	4,39
<i>Framework</i>	16	14,04	<i>dynamic capabilities</i>	5	4,39
<i>Risk</i>	14	12,28	<i>supply chain resilience</i>	5	4,39
<i>Impact</i>	13	11,40	<i>adaptive capacity</i>	4	3,51
<i>Capacity</i>	10	8,77	<i>economic resilience</i>	4	3,51
<i>Innovation</i>	10	8,77	<i>family business</i>	4	3,51
<i>Crisis</i>	8	7,02	<i>psychological resilience</i>	4	3,51
<i>Sensemaking</i>	8	7,02	<i>small and medium enterprises</i>	4	3,51
<i>sustainability</i>	8	7,02			

\* em relação ao número total de artigos (114)

Fonte: dados da pesquisa (2020)

Em relação à frequência de palavras, especificamente, merece destaque o termo “*framework*” (modelo analítico), que aparece em 14,04% dos trabalhos, como uma tentativa de definir e mensurar os elementos (ou fases) da resiliência organizacional. Quanto às principais expressões, o uso de termos como “*community resilience*” (resiliência da comunidade), “*economic resilience*” (resiliência econômica), “*psychological resilience*” (resiliência psicológica) e “*supply chain resilience*” (resiliência da cadeia de suprimentos) revelam as diferentes formas de se abordar a resiliência nos estudos organizacionais.

Já o uso de termos como “*family business*” (negócio familiar) e “*small and medium enterprises*” (pequenas e médias empresas) demonstram os diferentes contextos investigados. Adicionalmente foi elaborada uma nuvem de palavras (Figura 5), com base no conteúdo dos títulos e resumos dos artigos analisados, que confirma a importância das palavras citadas anteriormente.



os principais países em número de publicações.

Entre os periódicos, merece destaque o *Journal of Contingencies and Crisis Management*, por possuir 7 trabalhos presentes na amostra, e o *Harvard Business Review*, por seu alto índice de impacto (5.694), segundo o *Journal Citation Reports* (2019).

No geral, os artigos da amostra possuem entre 1 e 4 autores, sendo o mais comum ter entre 2 e 3 autores. Por tratar-se de um tema atual, apenas 13 autores possuem mais de um artigo, e nenhum desses possui mais de dois trabalhos. Quanto ao impacto da amostra (com base no número de citações), os trabalhos presentes nela foram citados 3.718 vezes; sendo os 10 artigos mais citados responsáveis por 67,43% dessas citações.

Também foi feita uma análise de cocitação, que destaca o trabalho de Sutcliffe & Vogus (2003), citado por 32,46% dos trabalhos. Além disso, também confirmam a importância dos trabalhos de Lengnick-Hall, Beck, e Lengnick-Hall (2011), Hamel & Valikangas (2003), e Coutu (2002); presentes na amostra. A análise das cocitações, juntamente com a sua rede de autores, também serviu para reforçar a importância do trabalho seminal de Holling (1973) – um dos primeiros a tratar a resiliência como tema central – e Meyer (1982) – um dos pioneiros no estudo da resiliência organizacional.

Por fim, foi verificada a frequência de palavras e expressões nos artigos, que enfatizou as diversas formas de se abordar a resiliência (resiliência psicológica, resiliência econômica, etc) e os diferentes contextos (empresas familiares, pequenas e médias empresas, etc) na esfera organizacional.

Em suma, existe uma ampla gama de oportunidades na investigação sobre o que torna as empresas resilientes. Contudo, a literatura apresenta diversas variações de como estudar o assunto (como, por exemplo, nível de análise, recorte temporal e método de mensuração), sendo preciso se atentar à delimitação do estudo, levando em consideração o contexto investigado.

Como sugestão para pesquisas futuras, está o estudo da resiliência em empresas localizadas em países que ainda se encontram em fase de desenvolvimento, devido às particularidades políticas, econômicas e sociais de seu ambiente. Além disso, cabe frisar a necessidade de mais pesquisas empíricas sobre o tema. Como limitação desta pesquisa, está o fato de que foi utilizada apenas uma base de dados, embora esta possua grande representatividade das pesquisas publicadas em inglês.



## REFERÊNCIAS

- Alexander, D. E. Resilience and disaster risk reduction: An etymological journey. **Natural Hazards and Earth System Sciences**, 13(11), 2707–2716. 2013.  
<https://doi.org/10.5194/nhess-13-2707-2013>
- Araújo, C. A. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Revista Em Questão**, v. 12, n.1, p. 11-32. 2006.
- Ates, A., & Bititci, U. Change process: A key enabler for building resilient SMEs. **International Journal of Production Research**, 49(18), 5601–5618. 2011.  
<https://doi.org/10.1080/00207543.2011.563825>
- Batabyal, A. A. The concept of resilience: retrospect and prospect, **Environ. Dev. Econ.**, 3, 235–239. 1998.
- Bhamra, R., Dani, S., & Burnard, K. Resilience: the concept, a literature review and future directions, **International Journal of Production Research**, 49:18,5375-5393. 2011.  
DOI: 10.1080/00207543.2011.563826
- Burnard, K., & Bhamra, R. Organisational resilience: Development of a conceptual framework for organisational responses. **International Journal of Production Research**, 49(18), 5581–5599. 2011. <https://doi.org/10.1080/00207543.2011.563827>
- Coutu, D. L. How Resilience Works. **Harvard Business Review**, 80, 46-55. 2002.
- Crichton, M., Ramsay, C., & Kelly, T. Enhancing Organizational Resilience Through Emergency Planning: Learnings f...: Library Plus - for books, articles and more. **Journal of Contingencies and Crisis Management**, 17(1), 24–37. 2009.
- Darnhofer, I. Resilience and why it matters for farm management. **European Review of Agricultural Economics**, 41(3), 461–484. 2014. <https://doi.org/10.1093/erae/jbu012>
- Demmer, W. A., Vickery, S. K., & Calantone, R. Engendering resilience in small-and medium-sized enterprises (SMEs): A case study of Demmer Corporation. **International Journal of Production Research**, 49(18), 5395–5413. 2011.  
<https://doi.org/10.1080/00207543.2011.563903>
- Erol, O., Sauser, B. J., & Mansouri, M. A framework for investigation into extended enterprise resilience. **Enterprise Information Systems**, 4(2), 111–136. 2010.  
doi:10.1080/17517570903474304
- Gittell, J. H., Cameron, K., Lim, S., & Rivas, V. Relationships, Layoffs, and organizational resilience: Airline industry responses to september 11. **Journal of Applied Behavioral Science**, 42(3), 300–329. 2006. <https://doi.org/10.1177/0021886306286466>
- Hamel, G., & Valikangas, L. The quest for resilience. **Harvard Business Review**, 81(9), 52–63. 2003.
- Holling, C. S. Resilience and Stability of Ecological Systems. **Annu. Rev. Ecol. Syst.**, 4, 1–



23. 1973.

Lee, A. V., Vargo, J., & Seville, E. Developing a tool to measure and compare organizations' resilience. **Natural Hazards Review**, 14(1), 29–41. 2013.

[https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)NH.1527-6996.0000075](https://doi.org/10.1061/(ASCE)NH.1527-6996.0000075)

Lengnick-Hall, C. A., Beck, T. E., & Lengnick-Hall, M. L. Developing a capacity for organizational resilience through strategic human resource management. **Human Resource Management Review**, 21(3), 243–255. 2011. doi:10.1016/j.hrmr.2010.07.001.

Linnenluecke, M. K., Griffiths, A., & Winn, M. Extreme weather events and the critical importance of anticipatory adaptation and organizational resilience in responding to impacts. **Business Strategy and the Environment**, 21(1), 17–32. 2012.

<https://doi.org/10.1002/bse.708>

Linnenluecke, M. K. Resilience in Business and Management Research: A Review of Influential Publications and a Research Agenda. **International Journal of Management Reviews**, 19(1), 4–30. 2015. doi:10.1111/ijmr.12076

Linnenluecke, M. K. Resilience in Business and Management Research: A Review of Influential Publications and a Research Agenda. **International Journal of Management Reviews**, 19(1), 4–30. 2017. <https://doi.org/10.1111/ijmr.12076>

Masten, A. S., & Reed, M. G. J. Resilience in development. In C. R. Snyder & S. J. Lopez (Eds.), **Handbook of positive psychology** (p. 74–88). Oxford University Press. 2002.

Meyer, A. D. Adapting to environmental jolts. **Administrative Science Quarterly**, 27, pp. 515–537. 1982.

Ortiz-de-Mandojana, N., & Bansal, P. (2015). The long-term benefits of organizational resilience through sustainable business practices. **Strategic Management Journal**, 37(8), 1615–1631. doi:10.1002/smj.2410

Ponomarov, S. Y., & Holcomb, M. C. Understanding the concept of supply chain resilience. In **The International Journal of Logistics Management** (Vol. 20, Issue 1). 2009.

<https://doi.org/10.1108/09574090910954873>

Sahebjamnia, N., Torabi, S. A., & Mansouri, S. A. Integrated business continuity and disaster recovery planning: Towards organizational resilience. **European Journal of Operational Research**, 242(1), 261–273. 2015. doi:10.1016/j.ejor.2014.09.055

Sawalha, I. H. S. Managing adversity: understanding some dimensions of organizational resilience. **Management Research Review**, 38(4), 346–366. 2015. doi:10.1108/mrr-01-2014-0010

Sheffi, Y., & Rice, J. B. A supply chain view of the resilient enterprise. **MIT Sloan Management Review**, 47(1). 2005.

Somers, S. Measuring resilience potential: An adaptive strategy for organizational crisis planning. **Journal of Contingencies and Crisis Management**, 17(1), 12–23. 2009.

<https://doi.org/10.1111/j.1468-5973.2009.00558.x>

Staw, B. M., Sandelands, L. E. & Dutton, J. E. Threat rigidity effects in organizational behavior: a multilevel analysis. **Administrative Science Quarterly**, 26, pp. 501– 524. 1981.

Sutcliffe, K.M. & Vogus, T.J.. Organizing for Resilience. In Cameron, K., Dutton, J.E., & Quinn, R.E. (Eds.), **Positive Organizational Scholarship**. San Francisco: Berrett-Koehler. Chapter 7 pp: 94-110. 2003.

Tobin, G. A. Sustainability and community resilience: the holy grail of hazards planning? *Global Environ.* **Environmental Hazards**, 1, 13–25. 1999.

Weick, K. E. The collapse of sensemaking in organizations: The Mann Gulch disaster. **Administrative Science Quarterly**, 38(4), 628–652. 1993. <https://doi.org/10.2307/2393339>

Weick, K. E., & Sutcliffe, K. M. **Managing the unexpected: Resilient performance in an age of uncertainty**. San Francisco: Jossey-Bass. 2007.

Williams, T. A., Gruber, D. A., Sutcliffe, K. M., Shepherd, D. A., & Zhao, E. Y. Organizational response to adversity: Fusing crisis management and resilience research streams. **Academy of Management Annals**, 11(2), 733–769. 2017. <https://doi.org/10.5465/annals.2015.0134>

Zupic, I., & Čater, T. Bibliometric Methods in Management and Organization. **Organizational Research Methods**, 18(3), 429–472. 2014. doi:10.1177/1094428114562629.