



ARTIGOS

BIBLIOMETRIA EM ESTUDOS ORGANIZACIONAIS: O PERFIL DAS PRODUÇÕES EM ECOLOGIA DAS ORGANIZAÇÕES

Heloiza Cristina Holgado Silva¹, Eduardo Luis Casarotto², Elcio Gustavo Benini³, Erlaine Binotto⁴

1- UEMS/Doutoranda em Administração UFMS

2- UFGD/Doutorando em Administração UFMS

3- UFMS

4- UFGD

RESUMO

Na perspectiva ecológica as organizações que melhor sobrevivem aos imperativos ambientais são aquelas que reproduzem estruturas consideradas legítimas, sendo, portanto, selecionadas pelo conjunto de valores referentes à sua aceitação social. Este artigo tem o objetivo de esboçar um panorama da produção científica sobre ecologia organizacional no período de 2006 a 2016. Trata-se de uma pesquisa descritiva-exploratória, com a utilização da técnica bibliométrica, realizada por meio de análise de citação, palavras-chave, métodos empregados, cronologia da produção e criação de redes de colaboração. Os resultados indicam que as publicações sobre o tema crescem a cada ano com a predominância dos estudos nos Estados Unidos e Europa, não havendo ainda produção brasileira relevante no contexto internacional. Percebe-se, também, que o tema ecologia organizacional está presente nas diversas áreas do conhecimento, predominantemente com foco no meio empresarial, como também em organizações religiosas, políticas, criminais e cuidados da saúde.

Palavras Chave: Ecologia organizacional, Bibliometria, Rede de colaboração.

ABSTRACT

In the perspective of organizational ecology theory, the organizations that best survive the environmental imperatives are those that reproduce structures considered legitimate and are therefore selected by the set of values related to their social acceptance. This article aims to outline a general overview of the scientific production on organizational ecology from 2006 to 2016. This is a descriptive-exploratory research using the bibliometric technique performed through citation analysis, keywords, Methods employed, chronology of production and creation of collaboration networks. The results indicate that the publications on the subject grow every year with the predominance of studies in the United States and Europe, and there is still no relevant Brazilian production in the international context. It also noticed that the theme organizational ecology is present the several areas, even if it predominantly applies to the business organizational environment, as well as in religious, political, criminal and health care organizations.

Keywords: Organizational ecology. Bibliometrics. Collaboration network.

Submetido em 24 de Agosto de 2017

Avaliado em 17 Outubro de 2017

Sistema de avaliação doble blind review

INTRODUÇÃO

A ecologia organizacional tem como foco a discussão dos fatores que motivam a existência de variados tipos de organização, como estão distribuídas em um contexto ambiental mutável e como reagem a estas alterações. Hannan e Freeman (1977) salientam que a existência de uma diversidade de tipos de organizações está relacionada à pluralidade de condições políticas, sociais e econômicas. Ademais, para os autores o contexto de transformação influencia o surgimento e desaparecimento constante de organizações. Além disso, enfatizam que as organizações não irão responder de forma idêntica às variações ambientais, mas é possível identificar classes de organizações que são mais vulneráveis.

Destacam que as unidades de análise recebiam pouca atenção na literatura organizacional, e expõem cinco níveis de análise que são mais apropriados ao campo organizacional, quais sejam: (1) membros, (2) subunidades, (3) organizações individuais, (4) populações de organizações e (5) comunidades de organizações (HANNAN; FREEMAN, 1977).

É necessário compreender termos relevantes utilizados em ecologia organizacional, tais como população que é usado para descrever grupos de organizações com características semelhantes, com competências ou atividades análogas. Por sua vez, comunidade expressa o conjunto de populações organizacionais que se inserem em um mesmo ambiente, que estão integradas, mas possuem atividades diferentes.

Com o passar do tempo, em que o ambiente seleciona as organizações, as sobreviventes tendem a apresentar-se de forma mais semelhante, com características mais homogêneas fruto do próprio processo de seleção ou como resultado de esforços de uniformidade com base em organizações bem-sucedidas (SANTOS, 2013). A sobrevivência das organizações no processo de seleção se dá em decorrência da sua natureza e das respostas às exigências do ambiente externo, devendo refletir em adaptações e permanência do mesmo posicionamento mercadológico adotado (FONSECA; QUEL, 2016).

Para Ulrich (1987), a ecologia organizacional se distingue dos demais enfoques por três características. A primeira diz respeito à

unidade de análise, que é a organização ou uma população de organizações análogas. Na sequência tem-se que a referida abordagem foca no processo de seleção ambiental, com o intuito de compreender os motivos das mudanças organizacionais e da sobrevivência e fracasso das organizações. A terceira característica relaciona-se a forma de investigar as mudanças nas organizações, somente utilizando-se de um estudo longitudinal, onde se tem a variação das taxas de nascimento e morte das organizações.

Baum (1998) esclarece que na teoria ecológica as ações do indivíduo importam para as organizações no que diz respeito ao sucesso destas. Complementa que nem sempre é possível para o indivíduo, em um ambiente altamente dinâmico, prever quais as variações ou mudanças estratégicas e estruturais responderão com sucesso às demandas ambientais.

Diante do exposto, percebe-se que os estudos de ecologia organizacional apresentam amplitude e diversidade. Esse aspecto pode representar limites às escolhas teóricas nos estudos desenvolvidos. Por isso, torna-se relevante conhecer um pouco mais do que tem sido produzido nesse campo para oferecer um panorama que sirva como base aos estudos

futuros, bem como identificar lacunas que possam ser preenchidas por meio de novos estudos. Questionam-se quais são as características da produção científica sobre ecologia organizacional?

Com o intuito de conhecer a dinâmica que envolve os estudos relacionados a ecologia organizacional, objetivo deste estudo foi esboçar um panorama da produção científica sobre o tema no período de 2006 a 2016. Para isso utiliza-se a bibliometria.

A bibliometria vem sendo utilizada em diversas áreas do conhecimento, com o intuito de analisar a atividade científica relacionada a um determinado assunto. A partir de estudos quantitativos das publicações, mensuração da produção, pode-se construir indicadores que refletem as tendências de pesquisa. Além disso, Souza (2013) cita que a partir de estudos bibliométricos é possível identificar grupos e áreas de excelência acadêmica.

A relevância de um estudo bibliométrico sobre a ecologia organizacional está na possibilidade de se conhecer e avaliar publicações com vistas a compreender a produção acadêmica relacionada ao tema, sua produtividade, metodologias utilizadas, identificação dos periódicos mais relevantes, principais autores e suas

instituições e a frequência das citações. A partir dessa análise pode-se observar como o conhecimento é difundido e quais os rumos de pesquisa que a temática tende a seguir. Além disso, Chueke e Amatucci (2015) salientam que na área de administração é escassa a literatura sobre a bibliometria.

Este artigo constitui-se de cinco seções: na primeira é apresentada a introdução; na segunda seção apresenta-se uma revisão sobre ecologia organizacional; na terceira seção, descrevem-se os procedimentos metodológicos adotados; na quarta seção, são apresentados os resultados e as discussões; e, por fim, apresentam-se as considerações finais.

ECOLOGIA ORGANIZACIONAL

A ecologia organizacional surgiu a partir de estudos de Hannan e Freeman (1977), com o artigo intitulado *The population ecology of organizations*, demonstrando uma nova forma de entender a mudança organizacional por meio da perspectiva ecológica, com a análise dos fatores ambientais que influenciam a mudança, sendo: as condições políticas, econômicas e sociais. Por meio dessa abordagem procura-se entender como essas condições afetam a abundância e diversidade das organizações.

Ao ter como ponto de partida a análise do relacionamento entre organizações e ambiente, bem como, as relações interorganizacionais expressas entre populações de organizações, a ecologia organizacional ajustou distorções da perspectiva contingencial relacionadas com adaptações às demandas ambientais (TURETA; ROSA; AVILA, 2006).

As organizações não irão responder de forma idêntica às variações ambientais, mas é possível identificar classes de organizações que são mais vulneráveis (HANNAN; FREEMAN, 1977). Assim, com o passar do tempo em que o ambiente seleciona as organizações, as sobreviventes tendem a apresentar-se de formas mais semelhantes, com características mais homogêneas fruto do próprio processo de seleção ou como resultado de esforços de uniformidade com base em organizações bem-sucedidas (SANTOS, 2013). A sobrevivência das organizações ao processo de seleção se dá em decorrência da sua natureza e das respostas às exigências do ambiente externo, devendo refletir em adaptações e sobre a permanência do mesmo posicionamento mercadológico adotado (FONSECA; QUEL, 2016).

Ainda em relação à sobrevivência, Ríos e Hidalgo (2014) se utilizam do conceito de

deprecação organizacional, não sob o enfoque usual da deterioração dos recursos, mas a partir da ecologia organizacional. Assim, eles focam nas relações e interações entre os atores da organização, sob o ponto de vista do poder, da intimidade entre eles e letalidade de suas ações. Segundo eles, tais variáveis influenciam diretamente na estratégia organizacional, por sua vez, na sobrevivência da empresa, além de facilitar a compreensão dos estilos de direção.

Além disso, essa perspectiva abrange também as capacidades adaptativas dos gestores, que devem considerar novas abordagens gerenciais, legais e mercadológicas para atender a demanda e a racionalidade ambientais, com vistas a permitir a sobrevivência da empresa (SILVA; FIGUEIREDO; SANTOS, 2015). Essa adaptação às tendências ambientais também são refletidas na organização do processo produtivo (ZANCHET, 2004) e implica na tomada de decisões estratégicas (SILVA; LOPES; OLIVEIRA, 2013).

Ceretta (2015) destaca que a teoria, por possuir uma visão macrossocial, menos funcionalista e mais determinística, atrai muitos adeptos mesmo sendo relativamente nova. Ainda, segundo o autor, a teoria permite a compreensão de fenômenos ambientais externos ao buscar entender as

organizações pelo seu ciclo de vida biológico. Deste modo, direciona o olhar das organizações para as possibilidades de mudanças no ambiente dos mercados, alertando que somente os mais aptos serão selecionados pelo ambiente (SILVA; HEBER, 2014).

Por fim, a ecologia organizacional supre uma lacuna que nem sempre é preenchida na teoria organizacional, a das populações de organizações, mesmo que para isso, tenha que conviver com críticas como de Donaldson (1995) que considera a abordagem ecológica uma teoria anti-management (CUNHA, 1999).

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

BIBLIOMETRIA

De caráter quantitativo, a bibliometria, consiste na aplicação de métodos matemáticos e estatísticos com a finalidade de descrever e quantificar a comunicação escrita relacionada a uma disciplina (PRITCHARD, 1969). A bibliometria é regida por um conjunto de leis e princípios empíricos e está associada à Ciência da Informação. As leis fundadoras são: lei de produtividade de autores de Lotka; lei de dispersão de periódicos de Bradford; e lei de frequência de palavras de Zipf.

Na Lei de Lotka (1926) ou Lei do Quadrado Inverso $1/n^2$, n expressa a quantidade de artigos, relacionando à produtividade dos autores. Assim, conforme Machado Júnior et al. (2014), um número restrito de autores seria responsável por um grande volume de produção em uma área específica, enquanto que grande quantidade de autores, produziram pouco. Desta forma, poucos pesquisadores produzem muitas publicações e muitos pesquisadores produzem um baixo volume. Machado Júnior et al. (2014) ainda destacam que as produções desses autores se igualam, ou seja, a produção dos poucos que produzem mais se iguala em quantidade ao grande volume de autores que produzem pouco. Citam que a quantidade de pesquisadores que produzem dois artigos em um dado período em determinada área é de $1/4$ do número dos que publicam somente um e para os que produzem três artigos a proporção seria de $1/9$ dos que produziram um artigo, e assim sucessivamente.

A Lei de dispersão do conhecimento científico de Bradford (1934) relaciona-se aos periódicos mais produtivos em relação a assuntos específicos, visando verificar a distribuição dos artigos nos periódicos. Com isso, é possível verificar quais periódicos científicos exercem maior atração sobre o assunto, refletindo na quantidade de

publicações do tema, possibilitando afirmar que tais periódicos podem se especializar no assunto e tornar-se um núcleo de qualidade, o que irá atrair mais publicações.

Por sua vez, a Lei de Zipf (1949) observa a frequência em que aparecem determinadas palavras ou palavras-chave em um texto. Formando uma classificação, a primeira palavra mais citada no texto, a segunda, a terceira e assim por diante. Sua utilidade reside em estabelecer, a partir da classificação, o assunto abordado nos textos analisados. Pode ser utilizada em conjunto com a análise de discurso (BARDIN, 2011).

Daim et al. (2008) ressaltam que o foco da análise bibliométrica está em quantificar quantas publicações contém determinado termo ou em quantas vezes o termo aparece nas respectivas publicações e não em analisar o conteúdo das publicações. Isso, para os autores, permite que sejam avaliados grandes volumes de dados, que auxiliam na tomada de decisão.

A bibliometria tem se diversificado, não se restringindo somente à mensuração (ARAÚJO, 2006). Além disso, tem se ampliado com a utilização de técnicas de georreferenciamento e análise de redes sociais. Dessa forma, verifica-se que com a bibliometria não se pretende somente

mensurar, mas com a sistematização da produção acadêmica em bases disponíveis na internet, é possível compreender de forma contextualizada as produções científicas, produtividade por autor, por país, instituição, assim como, análises micro.

PROCEDIMENTOS

Com base nas leis de Lotka, Zipf e Bradford a pesquisa constituiu-se pelas seguintes etapas: busca de artigos nas bases, análise descritiva, análise de autores e instituição, análise de periódicos, análise de palavras-chave e termos, conclusões.

O tema Ecologia Organizacional foi pesquisado em agosto de 2016, nas bases: Emerald, Pro-quest, Scielo, Science Direct, Scopus, Spell, Web of Science. Foi utilizado o termo Ecologia Organizacional em língua inglesa e, sob duas variações "organizational ecology" e "ecology of organization(s)". Foram selecionados somente artigos científicos com acesso integral de periódicos que possuam classificação Qualis CAPES e/ou Fator de impacto, publicados em língua inglesa, espanhola e portuguesa, entre os anos de 2006 e 2016. A opção pelos termos de pesquisa em língua inglesa permite maior alcance às publicações, pois as que não

estão em língua inglesa, os periódicos exigem abstracts e key words.

A partir dos resultados obtidos nas bases de dados pesquisadas, as publicações foram analisadas de acordo com as seguintes categorias: a) autores – número de autores, instituição, rede de colaboração entre autores e instituições, rede de cocitação, autores que mais publicam; b) publicação – número de publicações por ano e por periódicos e fator de impacto periódicos. c) palavras-chave – as principais utilizadas, nuvem de palavras-chave. d) metodologia – tipo, abordagem, instrumentos utilizados.

Os procedimentos adotados para a coleta das informações possuem algumas variações entre as bases de dados considerando seu formato. Neste sentido, procurou-se manter a condição que oferecesse uma maior semelhança possível, pesquisando os termos na sequência: "ecology of organization" OR "organizational ecology", ou seja, estudos que tenham utilizado como aporte teórico essa abordagem.

A busca inicial resultou em 427 artigos que foram processados a fim de eliminar duplicidades e/ou outros tipos de publicações sem o aporte teórico esperado, não classificado no Qualis/Capes ou sem fator de impacto, artigos não disponíveis

por completo ou outros formatos de trabalhos que não eram científicos. Para isso, foi feita a tabulação dos mesmos em planilha Excel. Ao final, foram selecionados 141 artigos que se enquadraram ao que foi proposto para análise.

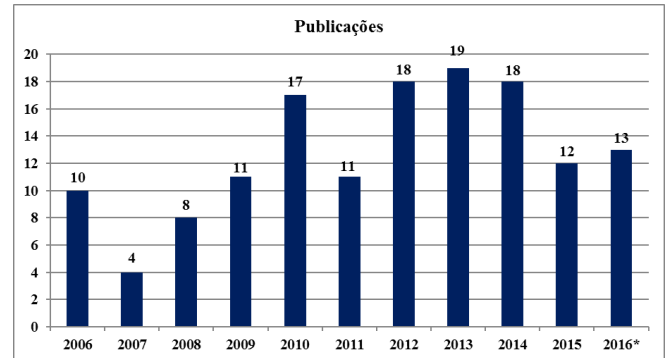
RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a classificação dos 141 artigos científicos sobre Ecologia Organizacional, foram encontrados 137 redigidos em língua inglesa, três em língua espanhola e um em língua portuguesa. Dessa forma foram analisados de acordo com as categorias propostas.

QUANTITATIVO DAS PUBLICAÇÕES

Em relação às características das publicações buscou-se analisar o número de publicações por ano e por periódicos, fator de impacto de 2015 dos periódicos. Em relação a quantidade de publicações por ano, pode-se observar na Figura 1, o gráfico de evolução para o período de 2006 a 2016.

Figura 1- Evolução no número de publicações



Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Na Figura 1 é possível observar que existe uma tendência de crescimento das publicações a partir de 2006, apesar da queda registrada em 2015. Particularmente, os anos de 2010, 2012, 2013 e 2014, apresentam uma quantidade de publicações relativamente superior aos demais anos, considerando a publicação média de 13 artigos no período. Vale considerar que, os dados para 2016, representam as publicações até agosto. Por sua vez, na Tabela 1 são apresentados os periódicos com mais de um artigo publicado.

Tabela 1 . Publicações por periódicos

Periódico	Número de Artigos	Fator de Impacto
Organization Science	11	3.360
Philosophy of the Social Sciences	6	0.326
Administrative Science Quarterly	3	5.316
American Journal of Sociology		2.574
Industrial and Corporate Change		1.327
Journal of Business Venturing		4.204
Journal of Organizational Change Management		0.577
Organization Studies		2.798
Strategic Management Journal		6.360
American Journal of Political Science	2	4.515
Computational and Mathematical Organization Theory		0.370
Journal for the Scientific Study of Religion		1.140
Journal of Mathematical Sociology		0.610
Journal of World Business		2.811
Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly		1.286
Technological Forecasting & Social Change		2.678
Voluntas		1.097

Fonte: Dados da pesquisa (2016)

Em relação à quantidade de periódicos que publicaram artigos sobre o tema, foram identificados 101. Destes, 84 possuem apenas uma publicação e 17 apresentam mais de uma. Destacam-se, nesta lista, os periódicos Organization Science e Philosophy of the Social Sciences, com maior número de publicações no período, respectivamente 11 e 6.

Organization Science possui publicação bimestral, sendo considerado um dos principais periódicos nas áreas de estratégia, gestão e teoria da organização. Este publica pesquisas sobre inovações em organizações, incluindo processos, estruturas, tecnologias, identidades, capacidades, formas e desempenho.

Philosophy of the Social Sciences (POS) possui publicação trimestral e serve como fórum internacional interdisciplinar de pesquisa, teoria e debate sobre os fundamentos filosóficos das ciências sociais. Tem foco em questões das ciências sociais, incluindo a metodologia geral, filosofia aplicada, natureza da racionalidade e a história das teorias e conceitos.

AUTORIA E INSTITUIÇÕES DE ORIGEM

Identificou-se um total de 301 diferentes autores que publicam sobre o tema. São destacados os que possuem mais publicações científicas sobre ecologia organizacional, suas respectivas instituições e redes de colaboração.

Os autores que mais publicaram sobre o tema no período analisado são: Arjen van Witteloostuijn (2008; 2009(2); 2010; 2012; 2013(2); e 2016), professor da Universidade de Tilburg - Holanda, com oito publicações, Christopher G. Boone (2009; 2012; 2013; 2014; e 2016), professor da Universidade

Estadual do Arizona - USA, com cinco publicações, e Markus Scholz (2009; 2010; 2013; e 2014), professor da Universidade de Ciências Aplicadas de Viena - Áustria, e Thomas A. C. Reydon (2009, 2010, 2013 e 2014), professor da Universidade de Leibniz Hanôver - Alemanha com quatro publicações.

Observa-se a existência de 20 autores com duas e três publicações: Albert P. C. Chan (2010, 2012 e 2015); Giacomo Negro (2011, 2013 e 2016); Huan Yang (2010, 2012 e 2015); Olga M. Khessina (2008, 2015 e 2016); Thomas A. C. Reydon (2009, 2010, 2013 e 2014); Andrew S. Fullerton (2011 e 2012); Balázs Kovács (2008 e 2010); Denise E. Dollimore (2014 (2)); Drew Margolin (2011 e 2012); Gjalt de Jong (2008 e 2009); Glenn R. Carroll (2008 e 2010); Greta Hsu (2006 e 2010); Hayagreeva Rao (2006 e 2011); Jeroen Bruggeman (2007 e 2012); John F. Y. Yeung (2012 e 2015); Jonathan Jaffee (2009 e 2012); Kevin D. Dougherty (2010 e 2013); Max Finne (2013 e 2014); Michael T. Hannan (2010 e 2011); Qiming Li (2010 e 2012); Sarah A. Soule (2008 e 2012). Porém, a maioria possui apenas uma publicação a respeito de Ecologia Organizacional.

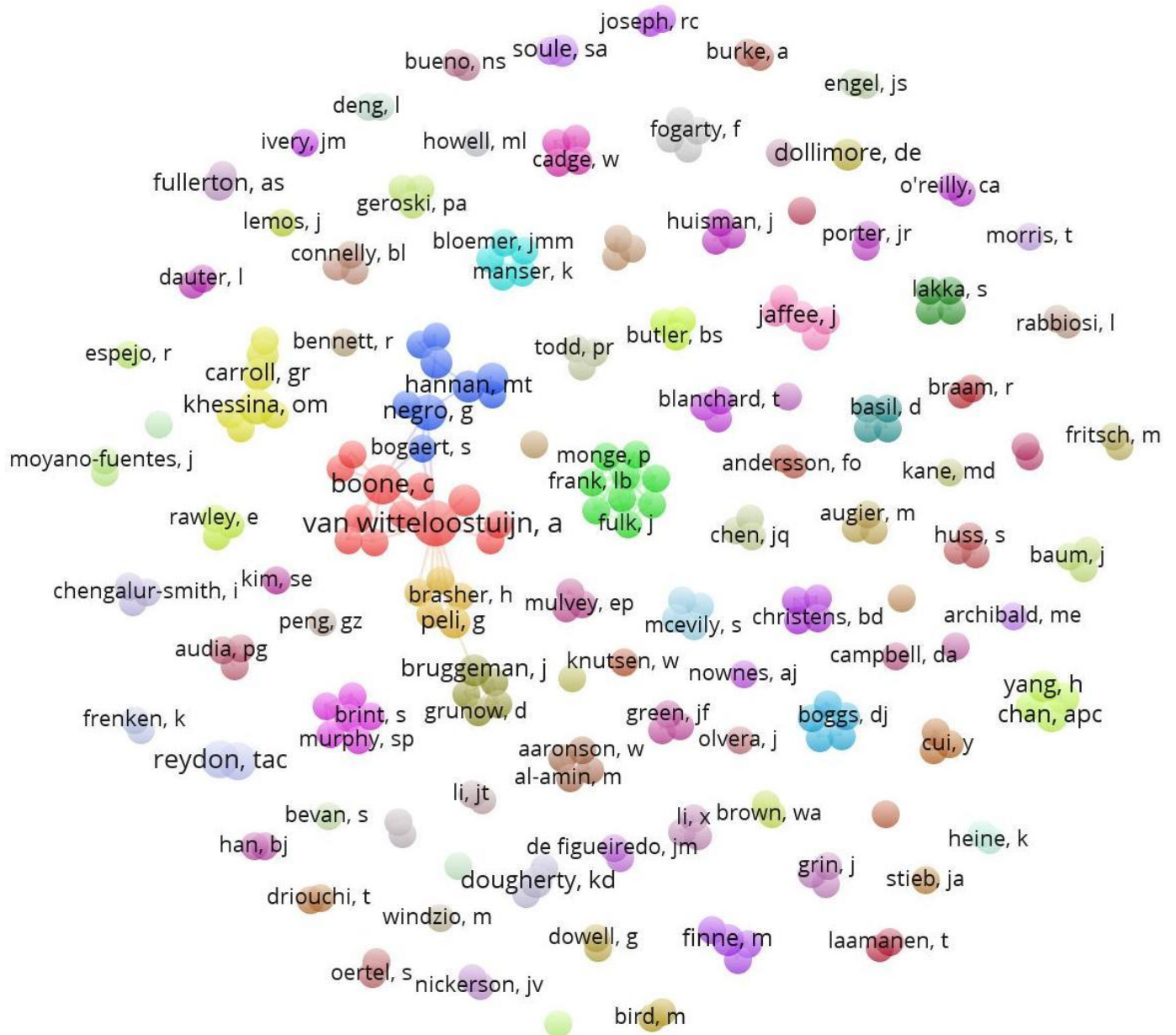
Para gerar as redes de colaboração entre autores e instituições, bem como a rede de cocitação, utilizou-se o software VOSviewer.

Optou-se pela base Web of Science (todas as coleções), contemplando 124 artigos.

Os nós da rede de coautorias são representados de acordo com o número de artigos de cada autor. A Figura 2 apresenta a rede de coautoria, na qual se observa as parcerias entre Van Witteloostuijn (principal expoente do cluster em vermelho, ao centro), com os clusters de Peli e Bruggeman e acima conectado com Negro (cluster azul). Notam-se outras parcerias de menor vulto, porém de conexões relevantes, perfazendo nove autores (expoente Frank, B). Acrescenta-se que a maioria dos autores possuem poucas parcerias, o que é representado por poucas conexões representando poucos documentos.

As instituições que mais possuem autores que publicam sobre o tema são: Universidade da Califórnia (19 autores), Universidade da Antuérpia (15), Universidade de Stanford (11), Universidade do Sul da Califórnia (8), Universidade de Leibniz, Universidade de Amsterdam, Universidade de Groningen, Universidade de Wisconsin (6 autores cada) e Universidade do Nordeste dos Estados Unidos (5). Foi utilizado o critério “filiação do autor e do coautor”, consideraram-se aquelas universidades que possuem cinco ou mais autores e coautores relacionados e desconsiderou-se o número de publicações.

Figura 2 - Rede de coautoria



Fonte: dados da pesquisa (2016).

Destacam-se as Universidades da Califórnia, Antuérpia e Stanford. Observa-se que os três autores que possuem maior quantidade de publicações, Arjen van Witteloostuijn,

Christopher Boone e Markus Scholz, não são afiliados a instituições que possuem maior número de autores sobre o tema, o que sugere maior quantidade de autores

publicando pequeno número de artigos. Percebe-se a predominância de autores de universidades dos Estados Unidos.

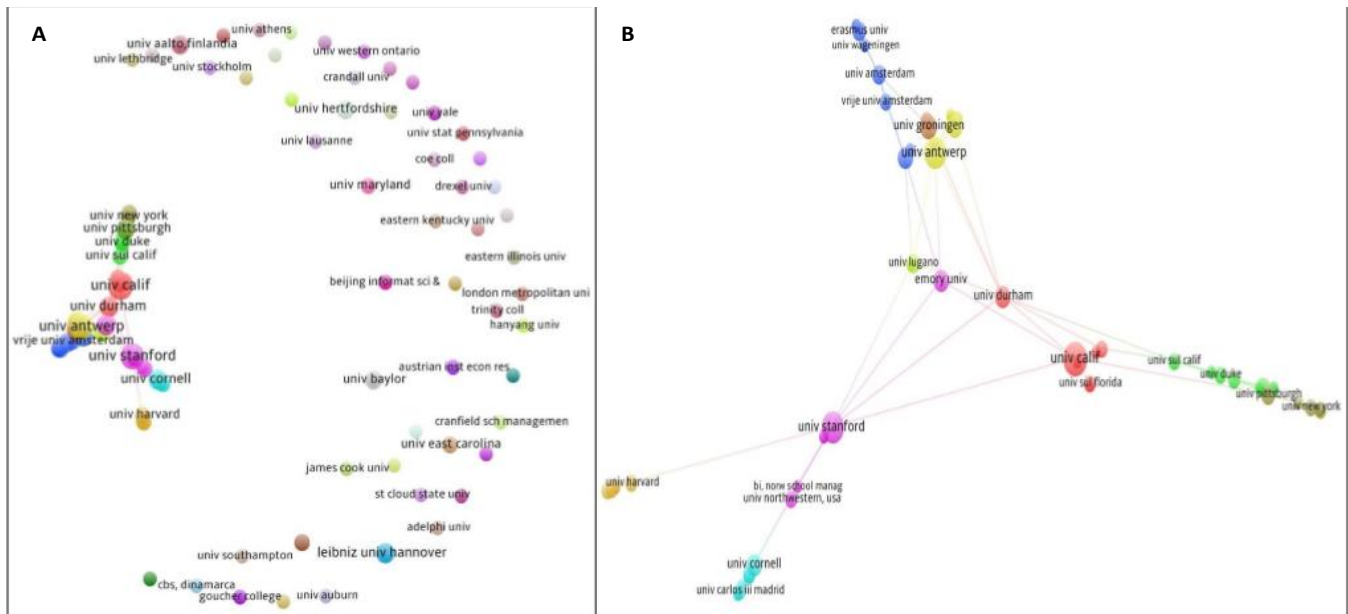
A Figura 3 apresenta a rede de relacionamentos entre instituições. Esta possui conectividade entre 57 de seus nós e 54 nós isolados (Figura 3 - A), demonstra que diante da temática não há predominância de cooperação entre instituições, pois conforme já apontado a maioria dos autores publicaram somente um artigo sobre ecologia organizacional.

Pode-se destacar ao centro do diagrama, a rede gerada pelas instituições que possuem maior densidade por item (Figura 3 - B). Nela observa-se a maior densidade relacionada à Universidade da Califórnia (principal expoente do cluster), seguida pela Universidade de Antuérpia e Universidade de Stanford, as quais estão entre as universidades que mais publicam. Isso configura que a universidade da Califórnia possui maior colaboração temática com as demais universidades. Posteriormente,

acrescenta-se a relevância da Universidade de Tilburg em relacionamentos institucionais. Vale notar que a Universidade Federal do Rio de Janeiro e a Universidade de Los Andes (Colômbia) são as únicas latino americanas que apresentam conectividade.

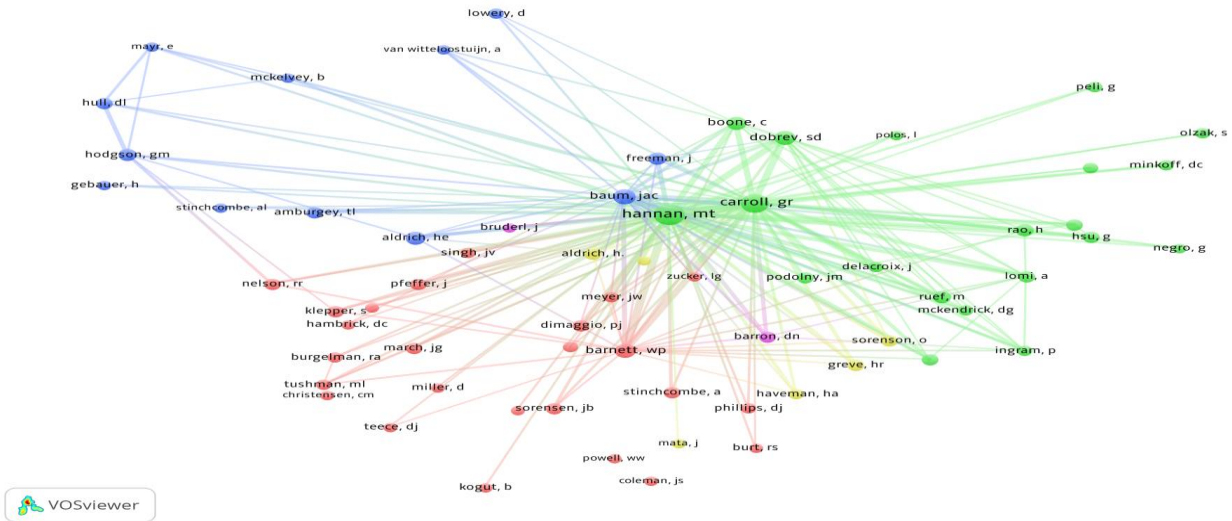
A Figura 4 mostra a rede de cocitação, que inclui autores com no mínimo 10 citações nos artigos pesquisados, denota proximidade entre autores, redes de pesquisa e referências mais presentes. A espessura das linhas indica a força de ligação, ou seja, a frequência com que são cocitados. Os trabalhos mais cocitados se encontram na centralidade e os menos na área periférica. Assim, verifica-se que Hannan, M. (clássico) é o autor mais influente do tema, seguido por Carroll, G. Destaca-se que, esse autor pertence à Universidade de Stanford uma das que mais publicam sobre a temática. Em seguida, o texto de Baum, posteriormente o clássico J. Freeman aparece também como referência mais citada na rede de cocitação.

Figura 3 - Rede de relacionamento interinstitucional



Fonte: dados da pesquisa (2016).

Figura 4. Rede de citação



Fonte: dados da pesquisa (2016).

CITAÇÕES E PERIÓDICOS

Dos 141 artigos selecionados, 111 são citados pelo menos uma vez, representando 78,7% do total. O somatório totalizou 1.811 citações. Os dez artigos mais citados respondem por 1.042 vezes (57,5% do total), enquanto que destes, os dois primeiros somam 442 citações (24,4% do total). Os valores referentes as citações foram coletados em 16/02/2017, sendo que foi feita nova coleta para corroborar os dez primeiros em 22/03/2017. Percebeu-se que devido constante atualização, a volatilidade das posições é alta, principalmente nos artigos com menor número de citações.

Na Tabela 2 são apresentados os dez primeiros artigos mais citados, número de vezes, o primeiro autor, periódico e fator de impacto-considerado o ano de 2015.

Dentre os artigos selecionados destacam-se como mais citados os trabalhos de: Charles A. O'Reilly III e Michael L. Tushman (2008), *Ambidexterity as a dynamic capability: resolving the innovator's dilemma*, em *Research in Organizational Behavior* com 282 citações e Greta Hsu (2006), *Jacks of all trades and masters of none: audiences' reactions to spanning genres in feature film production*, em *Administrative Science Quarterly*, com 160 citações.

Conforme Reilly e Tushman (2008) a perspectiva da ecologia organizacional sugere que em sua grande maioria as organizações são inertes e falham ao se adaptar. Por outro lado, sugere que as organizações aprendem e se adaptam a contextos ambientais mutáveis. Esta última, principalmente baseada em pesquisas estratégicas com aquisição de vantagem competitiva de longo prazo e, também, com base nos projetos organizacionais, onde a ambidestria permite que a empresa se adapte ao longo do tempo. Ao revisar estes conceitos os autores identificam um conjunto de proposições sugerindo que a ambidestralidade atua como capacidade dinâmica. Também sugerem que eficiência e inovação não são necessariamente compromissos estratégicos, destacando o papel das equipes seniores na construção de capacidades dinâmicas.

Tabela 2 - Artigos mais citados

O.	Título	Cit.	Autor Principal	Periódico	F. I.
1	Ambidexterity as a dynamic capability: Resolving the innovator's dilemma	282	Charles A. O'Reilly III	Research in Organizational Behavior	1.889
2	Jacks of All Trades and Masters of None: Audiences' Reactions to Spanning Genres in Feature Film Production	160	Greta Hsu	Administrative Science Quarterly	5.316
3	Vox Populi: Resource Partitioning, Organizational Proliferation, and the Cultural Impact of the Insurgent Microradio Movement	94	Henrich R. Greve	American Journal of Sociology	2.574
4	Competition and Resource Partitioning in Three Social Movement Industries	93	Sarah A. Soule	American Journal of Sociology	2.574
5	Product demography of de novo and de alio firms in the optical disk drive industry, 1983-1999	84	Olga M. Khessina	Organization Science	3.360
6	Social Movements and Markets, Industries, and Firms	77	Sarah A. Soule	Organization Studies	2.798
7	Founding conditions and the survival of new firms	72	Paul A. Geroski	Strategic Management Journal	6.360
8	Selective Sampling of Empirical Settings in Organizational Studies	65	Jerker Denrell	Administrative Science Quarterly	5.316
9	Organizational Foundings in Community Context: Instruments Manufacturers and Their Interrelationship with Other Organizations	63	Pino G. Audia	Administrative Science Quarterly	5.316
10	Toward a "theoretical toolbox" for sustainability research in marketing	52	Brian L. Connelly	J. of the Acad. Mark. Sci.	3.410

Fonte: Dados da pesquisa (2017)

Hsu (2006) desenvolve uma visão sobre o trade-off assumido na teoria da ecologia organizacional entre a amplitude de nicho de uma organização e a sua aptidão. Esse pressuposto, denominado princípio de alocação, sustenta que quanto maior a diversidade nas regiões de espaço de recursos alvejadas por uma organização, menor a capacidade da organização de se comportar bem dentro delas. O autor utilizou-se da análise da audiência de filmes americanos produzidos entre 2000 e 2003, usando dados tanto dos críticos como do

público consumidor. Segundo o autor, filmes que visam mais gêneros atraem o grande público, mas são menos atraentes para os membros da platéia. Destaca ainda que as percepções do público sobre a adaptação de um filme a gêneros direcionados impulsionam esse trade-off, uma vez que os filmes multigênero são difíceis para o público entender, levando a um fraco ajuste com os gostos e um atrativo menor. Estes resultados, segundo Hsu, destacam o papel-chave desempenhado pelas percepções das

platéias nos trade-offs associado a diferentes estratégias de nicho.

Nota-se a presença de dois artigos de um mesmo autor, no caso Sarah A. Soule, professora na Universidade de Stanford - The Graduate School of Business – USA. Um deles publicado pelo American Journal of Sociology e, o outro, pelo Organization Studies.

Também, entre as dez primeiras publicações aparece um periódico com três artigos, Administrative Science Quarterly (fator de impacto 5.316) e outro periódico, American Journal of Sociology (fator de impacto 2.574) com dois artigos.

Pela análise dos dez artigos mais citados, percebe-se que a ecologia organizacional estudada em associação com os temas: ambidestralidade, como capacidade dinâmica; abordagem da dinâmica da amplitude de nicho (processos ecológicos), combinada a elementos econômicos, da teoria organizacional e da visão baseada em recursos; teoria da rede social, além de economia dos custos de transação, teoria da agência, teoria institucional, teoria da dependência de recursos, teoria da sinalização e upper echelons theory; neo-institucionalismo; teoria da partição de recursos; cultura organizacional; e teoria dos movimentos sociais. Essas associações refletem as mudanças ocorridas na

sociedade, que influenciam os rumos da temática. A reestruturação produtiva nas décadas de 1960 e 1970 - a qual Harvey (2008) identifica como gênese de uma condição pós-moderna -, tanto a dinâmica entre as organizações, quanto entre estas e o ambiente, tiveram alterações substanciais. No plano ideológico, é importante destacar a crise que o funcionalismo norte americano vivenciou (GOULDNER, 1970), assim como, as mudanças na dinâmica Estado-sociedade, originadas no contexto da reforma do Estado e de seu aparelho administrativos (OSBORNE; GAEBLER, 1992).

É na consideração de tais dinâmicas e conjunto de determinações estruturais e superestruturais, que há a necessidade de construção/estruturação de novos ambientes e definição de setores institucionais. É neste momento que os estudos sobre redes organizacionais, custo de transação e neo-institucionalismo (SCOTT; MEYER, 1991), ganham espaço nos estudos organizacionais. Importante a se destacar é que todos esses estudos ressaltam a “moldagem” do ambiente pela organização – não mais vista como passiva frente ao ambiente.

PALAVRAS-CHAVE ADOTADAS

Foram encontradas 386 diferentes palavras-chave nos artigos e foram consideradas da forma como foram citadas pelos autores,

podendo ser uma ou mais palavras, ou ainda expressões compostas. Como exemplo: “organizational”, “organizational ecology” e “automotive product and services sector”. Percebe-se que algumas palavras-chave são mais extensas.

As palavras-chave foram analisadas de duas maneiras, a primeira, mantendo a proposta original do autor, sendo encontradas uma variedade de palavras e expressões. Em alguns casos, devido suas extensões, as palavras-chave se assemelhavam a frases. Por esta análise, identificou-se que a mais utilizada foi “organizational ecology”, com 53 citações. As demais aparecem muito distantes como “darwinism” e “organizational change”, com seis citações. Este resultado mostra a preferência dos autores em utilizar o próprio tema da pesquisa nas palavras-chave. Pode-se considerar também, uma estratégia para seleção dos artigos por parte de outros pesquisadores, pois em muitos casos, como neste trabalho, a consulta foi executada vinculando o tema às palavras-chave.

Na segunda análise buscou-se a verificação individual das palavras. A palavra mais encontrada foi Organizational ecology, com 53 resultados. Seguida por Darwinism e Organizational change, com seis ocorrências cada, posteriormente Ecology e Organizations com cinco cada. As demais

palavras possuem quatro ocorrências, Competition, Evolution, Organization theory, Resource partitioning, Sustainability.

Tendo em vista a frequência das expressões, optou-se pela elaboração de uma nuvem de palavras-chave dos 141 artigos analisados, a fim de identificar quais palavras, individualmente, mais se repetem. Para a elaboração da nuvem de palavras (Figura 5) foram selecionadas 357 palavras. Algumas palavras como: analyses; theory; universities; nomes de autores, países, continentes e empresas; e outras palavras que não contribuem com a construção da temática, foram excluídas.

Figura 5 - Nuvem de palavras-chave



Fonte: dados da pesquisa (2016)

A estatística da nuvem apresenta que, individualmente, decompondo as expressões e aplicando o filtro “palavras com extensão maior que três letras”, totalizaram-se 823 citações, destas 357 se destacaram. Assim, observa-se que das 357 palavras selecionadas, as mais encontradas são: Organizational com 96 citações (11,62%) e Ecology com 75 (9,08%). As demais palavras apresentam as seguintes quantidades de citações: Organization (14), Product (12), Social (10), Organizations (9) e Business, Competition, Darwinism e Resource com oito citações cada. As dez primeiras representam 30,02% do volume total, enquanto que as primeiras cem palavras

(após as dez primeiras) representam 35,84%. As demais 247 representam 32,76%.

Com isso, percebe-se grande variedade de palavras-chave utilizadas nos artigos pesquisados. Destaca-se que, de dentre as cem primeiras, ainda aparecem: change, evolution, management, model, research e strategy com sete; populations com seis; corporate, demography, development, effects, entrepreneurship, entry, innovation, market, network, niche, performance, survival, sustainability e systems com cinco; density, identity, multi, partitioning, religious e service com quatro; e adaptation, advantage, capacity, cross, dependence, diversity, environment, event,

exit, firm, forms, founding, groups, history, information, innovations, institutional, interactor, internal, knowledge, legitimacy, level, liability, modeling, movement, movements, nonprofit, replicator, responsibility, strategic, subsidiary, sustainable, volunteerism, com três citações. As demais apresentam duas ou uma citação.

ASPECTOS METODOLÓGICOS DAS PUBLICAÇÕES

O tópico contempla a análise dos procedimentos metodológicos adotados pelos autores nos artigos selecionados, como: tipo de dados utilizados; de instrumento de coleta de dados; de pesquisa; e de amostra.

Destaca-se que a avaliação é feita pela percepção dos autores deste trabalho, a partir da leitura parcial (resumos, métodos e conclusões) dos artigos selecionados. Como nem todos os artigos citam total ou parcialmente sua construção metodológica apoiou-se na caracterização apresentada no trabalho.

A caracterização dos artigos segue os critérios da obra de Vitorino Filho et al. (2012), classificados como: tipo de dados - primários e secundários ou ambos; instrumento de coleta – entrevista,

levantamento documental, questionários, outros tipos, revisão bibliográfica e aplicação de mais de um tipo de coleta; tipo de pesquisa - qualitativa, quantitativa ou mista; e tipo de amostra - probabilísticas ou não probabilísticas.

Observa-se que dos 141 artigos, 60,99% utilizaram-se de dados secundários, 29,79% dados primários e 9,22%, utilizaram as duas fontes de dados. Em relação às técnicas de coletas de dados, percebe-se que foram utilizadas entrevistas (7,10%), levantamento documental (23,40%), questionários (2,84%), outros tipos de coleta (26,95%), mais de um tipo de coleta (14,18%) e também foi utilizada a revisão bibliográfica (25,53%) dos artigos.

Quanto ao tipo de pesquisa identificou-se que a tipologia mista ou quanti-qualitativa foi utilizada em 14,18% dos artigos, enquanto que 41,13% são qualitativas e 44,68% quantitativas.

Os artigos apresentaram amostras populacionais probabilísticas em 23,40%, e amostras não-probabilísticas em 76,60% dos casos. Outro aspecto importante da caracterização dos artigos refere-se ao objeto de estudo de cada trabalho. O levantamento mostra algumas direções

importantes nas linhas de elaboração dos trabalhos.

Dos 141 artigos analisados, 20,57% dos objetos de pesquisa são organizações, empresas e mercados, abordando assuntos que vão de processos gerenciais e operacionais à tecnologia, inovação e empreendedorismo. Destes, 14,18% são concentrados em setores e indústrias nacionais e internacionais, em temas de processos e mercados. Associações e organizações voluntárias possuem uma concentração de 8,51%. Educação e religião aparecem em 6,38% dos artigos (9), medicina/saúde e sistema financeiro em 4,96%, agronegócio em 3,55% e criminal em 2,84%. Outros assuntos relacionados ao tema correspondem a 27,66%.

As origens geográficas dos locais de estudo das pesquisas, indicados no texto dos artigos, são apresentadas na Figura 6.

Há predominância dos Estados Unidos, onde a temática da ecologia organizacional é mais aplicada em estudos, seguido pela Holanda e Reino Unido.

Figura 6 - Origem geográfica do local de estudo



Fonte: Elaborado pelos autores com a partir do software GPS Visualizer (2016)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo foi apresentar um panorama da produção científica sobre ecologia organizacional no período de 2006 a 2016, por meio de uma pesquisa descritiva com a utilização de técnicas bibliométricas.

Os resultados mostram que a partir de 2006 houve constante crescimento das publicações, sendo que 2010, 2012, 2013 e 2014, o número foi relativamente superior aos demais anos. A média foi de 13 artigos/ano no período. O maior número de publicações foi nos periódicos Organization Science e Philosophy of the Social Sciences. Observa-se que o fator de impacto do primeiro é 3.360, isso indica boa reputação e agrega qualidade ao presente estudo, considerando os artigos analisados.

A origem dos autores que possuem maior quantidade de artigos publicados sobre o tema é Holanda, Estados Unidos, Áustria e Alemanha. Considerando todos os autores que publicam sobre o tema, verifica-se que estes pertencem às universidades norte-americanas, belgas e holandesas. Corroborando com esse resultado, a colaboração interinstitucional é mais percebida nas universidades da Califórnia e Antuérpia, que são principais expoentes de clusters.

Fica perceptível os expressivos números de citações dos artigos de O'Reilly III (2008), em coautoria com Tushman, que tratam das adaptações das organizações para sobreviverem as mudanças, assim como, a maior utilização do termo “organizational ecology” como palavra-chave.

A nuvem de palavras apresenta uma grande concentração em torno das palavras “organizacional” e “ecology”, indicando a preferência dos autores não só em utilizar estas duas palavras conjuntamente, como também associadas a outras para a divulgação do trabalho.

Em relação às características metodológicas predomina a utilização de dados secundários, revisão bibliográfica e levantamento documental. Quanto ao tipo

de pesquisa, as quantitativas são em maior número e as amostras apresentam-se destacadamente não-probabilísticas.

O objeto de estudo mostra algumas direções importantes nas linhas de elaboração dos trabalhos sobre o tema. Salienta-se como objetos de pesquisas as organizações, empresas e mercados, abordando assuntos que vão de processos gerenciais e operacionais à tecnologia, inovação e empreendedorismo. Estudos realizados predominantemente nos Estados Unidos, onde a temática da ecologia organizacional é mais aplicada, seguido pela Holanda e Reino Unido. Percebe-se baixa ou nenhuma frequência de estudos nos continentes africano, asiático e Oceania, embora muitos autores sejam oriundos destas regiões. No que se refere a publicação de pesquisadores brasileiros, a produção internacional ainda é baixa, quanto ocorre, geralmente com parcerias externas.

Por fim, a análise neste trabalho mostra que o tema ecologia organizacional, está presente nas diversas áreas, mesmo que predominantemente se aplique ao meio organizacional empresarial, também está presente em áreas sociais como organizações religiosas, políticas, criminais e cuidados da saúde.

Também foi possível visualizar uma razoável quantidade de trabalhos que tratam da definição teórica do tema, principalmente relacionados à evolução e caracterização do conceito de Ecologia Organizacional. Entretanto, destaca-se que a produção brasileira sobre o tema, em âmbito internacional, pode ser considerada baixa.

A abordagem da ecologia organizacional, a partir da determinação econômica, social e política, apresenta-se como uma síntese entre os elementos cultura, tecnologia e mercado, que já haviam sido tratados pela literatura por diferente ótica. Talvez o ponto chave esteja na ideia de comunidade e de inércia estrutural: algumas populações são selecionadas - e não adaptadas – ao ambiente. Embora a adaptação seja possível, o que interessa é realçar o surgimento e morte de organizações.

Dessa forma, sugere-se a continuidade dos estudos dando ênfase ao conteúdo das discussões teóricas dos trabalhos utilizando-se de uma revisão sistemática, buscando promover maior compreensão da discussão teórica adotada nos trabalhos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAÚJO, C. A. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em questão**, v. 12, n. 1, 2006.
- BRADFORD, S. C. Sources of information on specific subjects. **Engineering**, 137(3550), p. 85-86, 1934.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições Setenta, 2011.
- BAUM, J. A. C. Ecologia organizacional. In Clegg, S. R., HARDY, C.; NORD, W. R. **Handbook de estudos organizacionais**: vol. 1. São Paulo: Atlas, 1998, p. 137-195.
- CARROLL, G. R.; HANNAN, M.T. **The demography of corporations and industries**. Princeton, NJ: Princeton Univ. Press. 2000.
- CERETTA, G. F. Ecologia organizacional: uma teoria em busca de entendimento. **Gestão e Desenvolvimento em Revista**, v. 1, n. 1, p. 108-115, 2015.
- CHUEKE, G. V.; M, AMATUCCI. O que é bibliometria? Uma introdução ao fórum. **InternexT: Revista Eletrônica de Negócios Internacionais da ESPM**, v. 10, n. 2, p. 1-6, 2015.
- CUNHA, M. P. Ecologia Organizacional: implicações para a gestão e algumas pistas para a superação de seu caráter anti-management. **Revista de Administração de Empresas**, v. 39, n. 4, p. 21-28, 1999.
- DAIM, T. U.; PLOYKITIKOON, P.; KENNEDY, E.; CHOOTHIAN, W. Forecasting the future of data storage: case of hard disk drive and flash memory. **Foresight**, v.10, n. 5, p. 34-49, 2008.
- FONSECA, M. A.; QUEL, L. F. Ecologia das organizações: a construção do modelo ecológico organizacional. **Revista Inovação Tecnológica**, v. 6, n.1, p. 70-82, 2016.
- GOULDNER, A. **The coming of western sociology**. New York: Basic Books. 1970.
- HANNAN, M. T.; FREEMAN, J. T. The Population Ecology of Organizations. **American Journal of Sociology**, v. 82, n.5, p. 929-964, 1977.
- HARVEY, D. **Condição pós-moderna**. São Paulo: Edições Loyola, 2008.
- LOTKA, A. J. The frequency distribution of scientific productivity. **Journal of the Washington Academy of Sciences**, v. 16, n.12, p. 317-323, 1926.
- MACHADO JÚNIOR, C. et al. Análise de viabilidade de utilizar as leis da bibliometria em diferentes bases de pesquisa. ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, XXXVIII EnANPAD. **Anais Eletrônicos...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2014.
- OSBORNE, D.; GAEBLER, T. **Reinventing government**: how the entrepreneurial spirit is transforming the public sector. New York: Plume. 1992.
- PRITCHARD, J. Statistical bibliography or bibliometrics? **Journal of documentation**, v. 25, n. 4, p. 348-349, 1969.

RÍOS, G. A. C.; HIDALGO, A. L. N. Depredación organizacional: las consecuencias del uso del poder en la organización. **Estudios Gerenciales**, v. 30, n. 132, p. 233-242, 2014.

SANTOS, A. C. M. Z. dos. Evolução das organizações por meio das abordagens institucional, ecologia das organizações e equilíbrio pontuado. **Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria**, v. 6, n. 1, 2013.

SILVA, L. F. da; FIGUEIREDO, J. S.; SANTOS, B. Q. dos. O ecossistema das bancas de jornal: um estudo sobre uma espécie em extinção. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental – REGET**, v. 19, n. 1, p.80-95, jan./abr. 2015.

SILVA, G.; HEBER, F. Ecologia organizacional e teoria de redes: uma análise contemporânea da formação de APLS. **Gestão & Regionalidade**, v. 30, n. 88, 2014.

SILVA, L. F. da; LOPES, M. dos S.; OLIVEIRA, P. S. G. de. A mudança no mercado de videolocadoras sob a perspectiva da ecologia das populações organizacionais.

SCOTT, W. R.; MEYER, J. W. The Organization of Societal Sectors: Propositions and early evidence. In: DIMAGGIO, P.; POWELL, W. **The new institutionalism in organizational analysis**. Chicago: University of Chicago Press, 1991.

SOUZA, C. D. de. A organização do conhecimento: estudo bibliométrico na base de dados ISI Web of Knowledge. **Biblios**, n. 51, 2013.

ZANCHET, N. A. Inovação, mudanças de gestão e o contexto sociocultural: uma ecologia organizacional. **Sociedade em debate, Pelotas**, v.10, n.3, p. 43-55, dez./2004.

ZIPF, G. K. **Human behavior and the principle of least effort**. Cambridge, MA: Addison Wesley, 1949.

TURETA, C.; ROSA, A. R.; ÁVILA, S. C. Da teoria sistêmica ao conceito de redes interorganizacionais: um estudo exploratório da teoria das organizações. **Revista Eletrônica do Mestrado de Administração da UNIMEP**, v.4, n.1, jan./abr. 2006.

ULRICH, D. The population perspective: review, critique, and relevance. **Human Relations**, v. 40, n. 3, p. 137-151, 1987.

VITORINO FILHO, V. A. et al. A produção científica brasileira em cooperação empresarial. **RAI Revista de Administração e Inovação**, v. 9, n. 3, p. 175-194, 2012.

Contato

Heloiza Cristina Holgado Silva,
Doutoranda em Administração pela Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS), possui Mestrado em Agronegócios (2013) na Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), graduação em Administração (2011) pela UFGD e graduação em Análise de Sistemas (2000) pela UFMS. Especialização em Gestão Empreendedora de Negócios (2007) pelo Centro Universitário da Grande Dourados (Unigran).

UEMS/Doutoranda em Administração UFMS

E-mail: heloizaholgado@hotmail.com

Eduardo Luisa Casorotto

Graduado em Administração pela Universidade de Passo Fundo (2001), com Especialização em Gestão de Marketing em Serviços e Varejo (2006), Aperfeiçoamento em Formação Continuada para o Magistério Superior (2009), Mestre em Agronegócios (2013), pela Universidade Federal da Grande Dourados e Doutorando em Administração - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul - UFMS. Professor Auxiliar, Classe A, Nível I no curso de Administração da FACE/UFGD. Possui experiência empresarial e docente na área de Administração: Logística, Finanças, Estoque, Marketing (pós-venda), Processos Gerenciais e Produtivos.

UFGD/Doutorando em Administração UFMS

Email: e-casarotto@uol.com.br

Elcio Gustavo Benini

Doutor em Educação. É professor Adjunto da Escola de Administração e Negócios (ESAN) da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS). Atua no Programa de Pós-graduação stricto sensu em Administração e no mestrado profissional em Administração Pública (Profiap). Participa do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Organizações, Trabalho e Educação (GEPOTE). Tem como temas de estudo e pesquisa: Teoria crítica das Organizações; Epistemologia; Economia Solidária; Autogestão; Administração Pública; Políticas Públicas e; Trabalho e educação.

UFMS

Email: elciobenini@yahoo.com.br

Erlaine Binotto

Possui graduação em Administração pela Universidade Federal de Santa Maria, Especialização em Fundamentos Teórico Metodológicos de Ensino pela Universidade de Cruz Alta, mestrado (2000) e doutorado em Agronegócios pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2005) e doutorado sanduiche The University of Queensland (2004). É avaliadora de artigos em periódicos e eventos nacionais e internacionais. Coordena projetos aprovados no CNPq e Fundect sobre cooperação em diferentes contextos do agronegócio. Atualmente é professora Adjunta IV na Universidade Federal da Grande Dourados - UFGD, coordenou o Programa de Pós-Graduação em Agronegócios (12/2010-01/2015) e é vice-coordenadora do PROFIAP. Professora nos mestrados em Agronegócios, PROFIAP e doutorado em Administração da UFMS. Vice-Presidente da SOBER gestão 2015-2017 e 2017-2019. Tem experiência na área de Administração e Agronegócio, com ênfase no aspecto humano, atuando principalmente nos seguintes temas: Sucessão rural, gestão do conhecimento (aprendizagem, capacidade absorptiva, comunidades de prática), ações coletivas, capital social e inovação. na área de Gestão Pública temas relacionados a Gestão de Pessoas.

UFGD

Email: e-binotto@uol.com.br