



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E
CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

MARA ROSALIA RIBEIRO SILVA

ECOLOGIA ORGANIZACIONAL: UM ESTUDO BIBLIOMÉTRICO EM
PUBLICAÇÕES NACIONAIS

FORTALEZA

2016

MARA ROSALIA RIBEIRO SILVA

ECOLOGIA ORGANIZACIONAL: UM ESTUDO BIBLIOMÉTRICO EM PUBLICAÇÕES
NACIONAIS

Monografia apresentada à Faculdade de
Economia, Administração, Atuária e
Contabilidade para obtenção do título de
Bacharel em Administração.

Orientação: Prof.^a Dra. Márcia Zabdiele
Moreira.

FORTALEZA

2016

MARA ROSALIA RIBEIRO SILVA

ECOLOGIA ORGANIZACIONAL: UM ESTUDO BIBLIOMÉTRICO

Monografia apresentada à Faculdade de
Economia, Administração, Atuária e
Contabilidade para obtenção do título de
Bacharel em Administração.

Aprovada em: ____/____/____.

Monografia apresentada à Banca Examinadora:

Prof.^a Dr.^a Márcia Zabdiele Moreira (Orientadora)

Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Diego de Queiroz Machado

Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof.^a Dr.^a Alane Siqueira Rocha

Universidade Federal do Ceará (UFC)

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

S581e Silva, Mara Rosalia Ribeiro.
ECOLOGIA ORGANIZACIONAL : UM ESTUDO BIBLIOMÉTRICO EM PUBLICAÇÕES
NACIONAIS / Mara Rosalia Ribeiro Silva. – 2016.
45 f. : il.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia,
Administração, Atuária e Contabilidade, Curso de Administração, Fortaleza, 2016.
Orientação: Profª. Dra. Marcia Zabdiele Moreira.

1. Novo contexto organizacional. 2. Ecologia organizacional. 3. Estudo bibliométrico.. I. Título.
CDD 658

A Deus.

Aos meus pais, Valdinez e Regina,
meus irmãos, Marília e Marcos,
minha tia Ana, aos meus professores
e amigos.

“O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis.” (José de Alencar)

RESUMO

Desde a década de 1970, o novo contexto organizacional de complexidade ambiental tem estimulado diferentes pensamentos que estabelecem a relação organização/ambiente. Dentre eles, surge a teoria ecológica, desenvolvida por Hannan e Freeman (1977), que trazem o modelo ecológico de adaptação e sobrevivência para a realidade das organizações. Neste contexto, o esforço desta pesquisa tem como objetivo identificar o estado da arte da produção científica sobre Ecologia Organizacional. Quanto aos aspectos metodológicos, esta pesquisa é de natureza quantitativa; quanto aos meios, caracteriza-se como bibliométrica; quanto aos fins, é pesquisa descritiva e exploratória. O estudo bibliométrico conduzido nesta pesquisa, feita em variadas bases de dados eletrônicas, levou à identificação dos seguintes resultados: mapeamento de 13 artigos, publicados entre os anos de 1977 e 2016; a maioria dos autores é proveniente de instituições das regiões centro-sul e sudeste do Brasil; as abordagens temáticas das pesquisas estão relacionadas principalmente aos conceitos de ecologia organizacional, sobrevivência, adaptação e competitividade; os principais autores citados são Aldrich e Pfeffer (1976), Cunha (1999), Hannan e Freeman (1977), Morgan (1996) e Di Maggio e Powell (1983); a metodologia utilizada pelos autores é, em sua maioria, qualitativa por natureza, documental, bibliográfica e experimental quanto aos meios e descritiva e explicativa quanto aos fins; as conclusões apresentadas nos artigos analisados foram, em geral, que a teoria da ecologia organizacional ajuda os gestores a compreender melhor as mutações do ambiente organizacional e como as organizações precisam agir para acompanhar as mudanças e, ao mesmo tempo, manter a competitividade necessária para sobreviver no mercado em que atuam.

Palavras-chave: Novo contexto organizacional; Ecologia organizacional; Estudo bibliométrico.

ABSTRACT

In recent years, the new organizational context of environmental complexity has stimulated different thoughts that fit into an organization/environment relationship. Among them, an ecological theory emerges, developed by Hannan and Freeman (1977), who bring the ecological model of adaptation and survival to the reality of the organizations. In this context, the objective of this research is to identify the state of the art of scientific production on Organizational Ecology. Regarding methodological aspects, this research has quantitative nature; as for the means, it is characterized as bibliometric; as for the ends, it is descriptive and exploratory research. This bibliometric study, conducted by research based various academic database, resulted in: most of the authors come from the institutions of the central-south and southeastern regions of Brazil; as thematic approaches the research related to the concepts of organizational ecology, survival, adaptation and competitiveness; the authors most cited are Aldrich and Pfeffer (1976), Cunha (1999), Hannan and Freeman (1977), Morgan (1996) and Di Maggio and Powell (1983); the methodology used by the authors are, for the most part, qualitative by nature, documental, bibliographic and experimental and for the means and descriptive and explanatory of the ends; the conclusions presented in the articles analyzed were, in general, that organizational ecology theory help managers better improve than organizational environment mutations and how organizations can act to keep up with changes and maintain competitiveness to survive in the market where they work.

Keywords: New organizational context; Organizational ecology; Bibliometric study.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Referências dos artigos.....	24
Quadro 2 – Referências dos artigos.....	26
Quadro 3 – Artigos sobre ecologia organizacional.....	31
Quadro 4 – Perfil dos autores.....	33
Quadro 5 – Abordagens temáticas.....	35
Quadro 6 – Aspectos metodológicos.....	37
Quadro 7 – Conclusões dos artigos.....	39

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Principais autores citados.....	36
--	----

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
2. REVISÃO DA LITERATURA	14
2.1 Perspectivas contemporâneas das teorias organizacionais	14
2.2 Ecologia Organizacional.....	17
2.3 Bibliometria	21
3. METODOLOGIA.....	24
3.1 Classificação da pesquisa	24
3.2 Amostra da pesquisa.....	25
3.3 Coleta de dados.....	25
3.4 Tratamento e análise de dados.....	26
4. ANÁLISE DOS RESULTADOS	29
4.1 Produções científicas	29
4.2 Perfil dos autores	31
4.3 Abordagens temáticas.....	33
4.4 Principais autores citados	34
4.5 Aspectos metodológicos dos estudos	36
4.6. Análise das conclusões dos artigos.....	37
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	40
REFERÊNCIAS	42

1. INTRODUÇÃO

No início do século XX, Taylor (2010) e Fayol (1990) traçaram os primeiros pensamentos para a ciência da Administração. A abordagem mecanicista e atomística das organizações predominou ao longo dos anos com o surgimento de diferentes teorias, como a das relações humanas, a estruturalista e a burocrática (ROBBINS, 2009).

No entanto, a partir da década de 1960, a complexidade do ambiente e o desenvolvimento da tecnologia levaram as organizações a um processo de mudanças estruturais, buscando modelos de gestão adaptados às interações cada vez mais complexas com o ambiente, à crescente competitividade e a uma grande variedade de fatores contingenciais (OLIVEIRA, 2011; SOUZA et al, 2013).

Neste contexto, variadas correntes teóricas surgem com ênfase na interação das organizações com o ambiente, como a teoria contingencial, a teoria da dependência de recursos, o novo institucionalismo, a nova economia institucional e a ecologia organizacional.

Dentre as teorias supracitadas, destaca-se a ecologia organizacional, a qual tem como diferencial propor modelos ecológicos de adaptação e sobrevivência para a realidade complexa das organizações. Na prática, esta teoria, desenvolvida por Hannan e Freeman (1977), embasa-se na perspectiva de adaptabilidade ao ambiente onde as organizações atuam, assim como defende a flexibilidade da estrutura organizacional construída ao longo da sua existência no intuito de assegurar sua sobrevivência.

Apesar da relevância do tema para a dinâmica organizacional contemporânea, nota-se uma lacuna de trabalhos que tratem mais profundamente sobre ecologia organizacional.

Sugere-se, portanto, uma ampliação na discussão sobre ecologia organizacional através de um mapeamento das produções científicas realizadas até o ano de 2016, dado por meio de estudo bibliométrico, o qual segundo Machado Jr. et al (2016) representa um arrolamento de toda a literatura já publicada sobre certo tema com uma abordagem quantitativa sobre diferentes aspectos.

Neste sentido, avaliar o estado da arte de determinado tema através da bibliometria traz a possibilidade de avaliação do cenário atual das produções do tema, servindo de base para a realização de novas pesquisas (ARAÚJO, 2007; WALLIN, 2005).

Assim, a justificativa desta pesquisa se dá em contribuir com a investigação e na análise do estado da arte das produções científicas a respeito do tema ecologia organizacional a fim de contribuir com estudos posteriores sobre o tema, mapeando o que tem sido produzido

no âmbito acadêmico, além de trazer a possibilidade de traçar o perfil dessas produções e de seus respectivos autores.

Deste modo, esta pesquisa busca responder o seguinte problema: qual o estado da arte da produção científica sobre ecologia organizacional? Este questionamento é base para a definição do objetivo geral desta pesquisa, que é apresentar as características da produção científica sobre ecologia organizacional no Brasil.

Para subsidiar o objetivo geral, faz-se necessário o estabelecimento de objetivos específicos, quais sejam:

- 1) Mapear as produções científicas pesquisadas em bases de dados eletrônicas;
- 2) Identificar o perfil dos autores;
- 3) Identificar as abordagens temáticas pesquisadas relacionadas à Ecologia Organizacional;
- 4) Identificar os principais autores citados;
- 5) Identificar os aspectos metodológicos dos estudos;
- 6) Analisar as conclusões apresentadas nos artigos analisados.

Quanto aos aspectos metodológicos utilizados na elaboração deste trabalho, iniciou-se com uma pesquisa bibliográfica em variadas bases de dados eletrônicas pela Internet e, em seguida, foi feita a análise de conteúdo dos trabalhos encontrados. Notou-se primeiramente que não foi possível identificar outro estudo bibliométrico acerca do tema ecologia organizacional.

Enquanto estudo bibliométrico, o qual pretende investigar o estado da arte de determinado tema, esta pesquisa é classificada como de natureza quantitativa; quanto aos meios, caracteriza-se como bibliográfica; quanto aos fins, é pesquisa descritiva e exploratória.

Em suma, a coleta de dados desta pesquisa foi norteada pela busca de artigos sobre o tema ecologia organizacional que possuem como palavras-chave os seguintes termos: ecologia organizacional, ecologia empresarial, *ecology of organizations* e *organizational ecology*. A pesquisa foi realizada entre os meses de agosto e outubro de 2016 em diversas bases de dados eletrônicas.

Para discorrer sobre o tema proposto, este trabalho subdivide-se nos seguintes capítulos: primeiramente, a introdução, apresentando-se os aspectos gerais do trabalho; em segundo lugar, a revisão da literatura, onde se discute o novo contexto organizacional, a ecologia organizacional e fundamentos teóricos da bibliometria; o terceiro capítulo é referente

à metodologia; a quarta sessão trata da análise de resultados; e, finalmente, o quinto capítulo versa sobre as considerações finais.

2. REVISÃO DA LITERATURA

Esta seção se dedica a realizar uma suma teórica a respeito dos temas que embasam esta pesquisa. Em primeiro lugar, abordam-se as perspectivas contemporâneas dos estudos organizacionais, dando destaque à dependência de recursos, ao novo institucionalismo, à nova economia institucional e à ecologia organizacional.

Quanto à teoria da ecologia organizacional, é dada maior ênfase na segunda subseção, onde são explanadas suas origens, características e críticas. Por fim, é elaborado o referencial teórico sobre estudo bibliométrico, detalhando sua origem, definições, importância, utilização e leis bibliométricas.

2.1 Perspectivas contemporâneas das teorias organizacionais

Investigar modelos de gestão no âmbito dos estudos organizacionais remonta às bases do pensamento administrativo como ciência, quando Taylor (2010) e Fayol (1990), no início do século XX, propuseram os primeiros modelos de gerenciamento mecanicistas voltados para as necessidades das organizações primariamente industriais que imperavam àquela época.

No entanto, ao longo do século XX e início do XXI, diferentes ciências influenciaram a teoria organizacional, tais como engenharia, sociologia, psicologia social, antropologia, biologia, política, economia, entre outras. Esta interdisciplinaridade abriu caminhos para múltiplas abordagens em Administração (SACOMANO NETO; TRUZZI, 2002).

Assim, a Teoria Geral da Administração absorveu as necessidades de interação das organizações com o ambiente e de flexibilidade nos processos administrativos, além de incorporar elementos como competitividade, adaptabilidade e utilização novas tecnologias, chegando a uma moderna e complexa compreensão sobre gestão e práticas gerenciais no intuito de atender às demandas das organizações neste novo contexto organizacional (MORGAN, 2007).

O principal ponto de críticas sobre as abordagens clássicas e modernas da Administração é a visão atomística com que aquelas teorias encaravam as organizações. As teorias clássicas, das relações humanas, estruturalista e burocrática não consideravam que o ambiente onde as organizações atuam são diferentes estão sujeitos a mudanças variadas: novas tecnologias, hábitos de consumo, concorrência em nível global, dentre outras (ROBBINS, 2009).

Desta forma, as organizações mudaram a ênfase de suas atividades gerenciais concomitantemente ao desenvolvimento social, econômico e político. Isto significou uma profunda mudança na maneira como as organizações passaram a enxergar sua estrutura organizacional e todos os recursos que compõem seus ativos, sejam eles tangíveis ou intangíveis (OLIVEIRA, 2011).

As organizações passaram a ter natureza cada vez mais orgânica, ou seja, com processos gerenciais pautados na flexibilidade de tarefas e regras, descentralização de autoridade, estrutura hierárquica mais achatada e fluxo de colaboração seguindo vertical e horizontalmente na cadeia hierárquica no objetivo de fornecer respostas rápidas aos problemas, gerando competitividade e lucratividade (ROBBINS; DECENZO, 2004).

Portanto, a complexidade ambiental passou a exigir das organizações mais agilidade para acompanhar as mudanças do mercado diante da alta competitividade e de fatores contingenciais (SOUZA et al., 2013). Assim, o pensamento administrativo desdobrou-se em novas abordagens e estratégias que levam em consideração principalmente a complexidade do ambiente na qual as organizações estão inseridas.

Serão discutidas, a seguir, algumas destas abordagens: teoria da contingência, contingência estrutural, dependência de recursos, novo institucionalismo, nova economia institucional e ecologia organizacional.

Primeiramente, destaca-se a teoria da contingência, a qual elimina o caráter determinístico das organizações, atribuindo a elas um perfil imprevisível de suas ações e resultados. O ambiente e a tecnologia tornam-se fatores essenciais no processo de adaptação das estruturas organizacionais e como consequência, “a melhor maneira”, preconizada pela abordagem clássica, foi substituída pelo fator contingencial “se, então”. Na prática, isto significa que as decisões gerenciais dependem das circunstâncias que cercam as organizações, não havendo estruturas engessadas, altamente hierarquizadas e de difícil comunicação entre os membros (DONALDSON, 1999).

Assim, a proposta era haver um modelo de gestão que pudesse alinhar as práticas administrativas às respostas do ambiente. Esta perspectiva trouxe uma característica de estrutura flexível para a realidade das organizações, onde as decisões passam a ser tomadas mediante as circunstâncias do ambiente, as quais influenciam diretamente nas estratégias, processos e estrutura das organizações (OLIVEIRA et al., 2015).

Outra perspectiva contemporânea da Administração é a evolução da teoria contingencial: a contingência estrutural. Enquanto a teoria contingencial enfatiza o ambiente e

a tecnologia como fatores essenciais para a eficiência da dinâmica organizacional, a contingência estrutural faz um estudo mais profundo daqueles fatores na estrutura das organizações. Esta teoria defende que as organizações devem alinhar sua estrutura e seus fatores contingenciais ao ambiente na qual estão inseridas para obter resultados satisfatórios, mantendo-se sempre flexíveis e inovadoras (SCHEFFEL; CUNHA; LIMA, 2012).

A contingência estrutural trabalha com base em três atributos: estruturais, aqueles que estão sob o poder de decisão do gestor, como centralização, terceirização, formalização, dentre outros; ambientais, referentes ao ambiente da organização e que não estão sob o controle do gestor, como número de funcionários, tempo de trabalho dos funcionários, dentre outros; e de desempenho, que são os resultados alcançados a partir dos dois primeiros atributos, ou seja, das decisões dos gestores dentro de um ambiente específico. Assim, estes três atributos trabalham em conjunto para garantir a adaptação das organizações ao ambiente externo (SORDI; MEIRELLES; NELSON, 2014).

Outra perspectiva contemporânea de destaque é a teoria da dependência de recursos, a qual propõe que as organizações devem gerenciar suas dependências de recursos através de um intercâmbio entre o ambiente. Ao desenvolver interações ambientais satisfatórias, as organizações podem garantir a obtenção dos seus recursos mais escassos. Assim, a sobrevivência das empresas vai depender da sua habilidade na obtenção dos seus recursos mais escassos, que podem ser tanto em forma de matéria-prima como também produtos acabados e recursos financeiros, dentre outros. Neste caso, os gestores possuem um papel fundamental de governar o ambiente no qual a organização está inserida, buscando aliados para este processo de troca de recursos (MAGRO; LAVARDA, 2014).

Klain e Pereira (2016) complementam ainda que, na perspectiva desta teoria, o intercâmbio de recursos com o ambiente faz com que as organizações passem a depender dos recursos umas das outras. A consequência deste fenômeno é que começa a existir, então, uma diferença de poder entre as organizações: uma organização exerce mais poder sobre a outra à proporção em que aumenta também o controle dos recursos de uma sobre os recursos da outra.

O novo institucionalismo representa uma visão contemporânea de como as organizações nascem, atingem a estabilidade e como sofrem transformações. Neste contexto, as instituições (ou organizações) se desenvolvem à medida em que surgem regras, políticas, guia de comportamento e decisões advindas do próprio convívio social e perfil dos componentes daquele grupo. No entanto, mesmo possuindo um caráter dinâmico e orgânico, as constantes interações internas e com o ambiente tendem a buscar um estado de homeostase,

ou seja, uma estrutura duradoura, procurando equilibrar as rupturas causadas pelos conflitos e o constante crescimento do sistema (VIEIRA; GOMES, 2014).

O desenvolvimento do novo institucionalismo gerou a perspectiva da nova economia institucional, que é outro tópico contemporâneo sendo amplamente discutido, onde o foco é estudar os custos das transações que fazem as instituições operarem, por exemplo: compra e venda de insumos, operações logísticas, dentre outros (SANTOS; CALÍOPE; COELHO, 2015).

Segundo esta perspectiva, os resultados econômicos das instituições, ou organizações, são analisados tomando como base suas formas de governança corporativa, ou seja, seus modelos de gestão de produção. Assim, o conjunto de práticas gerenciais e a forma como as instituições lidam com a relação “especialização do trabalho” versus “custos de produção” determinam sua eficiência e produtividade como um todo. Desta forma, torna-se imprescindível que as instituições sejam maleáveis o suficiente para adequar-se ao ambiente, mantendo seu padrão de governança e alcançando bom nível de desempenho econômico (TOME; SCHMIDT, 2015).

Por último, destaca-se a ecologia organizacional como mais uma das perspectivas contemporâneas em Administração, que é o tema deste estudo bibliométrico. A teoria ecológica, desenvolvida por Hannan e Freeman (1977), traz o modelo ecológico de adaptação e sobrevivência para a realidade das organizações. Este assunto será discutido com mais detalhes na seção seguinte.

2.2 Ecologia Organizacional

A discussão empírica sobre a ecologia organizacional passa necessariamente pela tentativa de conceituar o termo “ecologia”. O dicionário refere-se à ecologia como a parte da ciência biológica que estuda as relações dos seres vivos com o seu ambiente natural (HOUAISS; VILLAR, 2009; HOLANDA, 2010).

A palavra ecologia tem origem grega: “oikos”, que significa casa, e “logos”, estudo. Desta forma, ecologia pode ser definida como o estudo da casa ou do lugar onde os seres vivos habitam. O termo ecologia foi proposto primeiramente pelo cientista alemão Ernst Haeckel, em 1869, com o objetivo de estudar as relações entre os seres vivos e o ambiente em que moram, e a forma como eles são distribuídos no planeta (TOWNSEND; BEGON; HARPER, 2006).

O esforço na busca da definição e origem da ecologia tem o intuito de delimitar o que este termo realmente significa para a dinâmica das organizações. O termo “ecologia organizacional” foi publicado pela primeira vez por Hannan e Freeman (1977) no artigo intitulado “The Population Ecology of Organizations”, ou “A ecologia organizacional das populações”.

Petry, Silva e Machado (2016) explicam que a teoria da ecologia organizacional possui forte relação com outros temas contemporâneos relativos à teoria das organizações e de conceitos da gestão estratégica e da teoria da contingência. Com a crescente complexidade ambiental e as múltiplas variáveis influenciando a dinâmica das organizações, havia a necessidade de formulação de um pensamento administrativo que pudesse compreender as relações entre a dinâmica organizacional e o ambiente.

Surgem, neste contexto, diferentes linhas de pensamento organizacional que preconizam a interação das organizações com o ambiente, como a teoria contingencial, a teoria da dependência de recursos, o novo institucionalismo e a nova economia institucional. No entanto, a ecologia organizacional se diferencia das outras teorias contemporâneas por dar ênfase na adaptação das organizações diante da complexidade do ambiente em que atuam, tomando como base os modelos ecológicos de sobrevivência.

Assim, para além da relevância biológica, a ecologia organizacional representa o estudo do ambiente empresarial e as mútuas interações entre as populações que fazem parte dos ecossistemas organizacionais. Estes processos estão diretamente ligados à adaptação e à sobrevivência das organizações em um ambiente complexo. Além disso, assim como na biologia, a ecologia organizacional também analisa os processos de crescimento, estabilização e declínio das organizações (CARROLL, 1984; HANNAN; FREEMAN, 1977; ZACCARELLI; FISCHMANN, 1977).

Para Hannan e Freeman (1977), associar ecologia à realidade das organizações se justifica pois é possível identificar características de modelos da ecologia no estudo das organizações, como: perfil semelhante para a identificação de espécies e populações; adaptabilidade; seleção; luta pela sobrevivência; e ciclo de vida (nascimento, estabilização e declínio). A grande diferença entre a natureza e os seres humanos é que as organizações humanas possuem maior grau de aprendizado e adaptação, levando a um processo mais intenso de seleção ambiental em comparação ao que ocorre na natureza, onde só os mais adaptáveis sobrevivem.

Dentre as principais características da teoria da ecologia organizacional, destacam-se: a complexidade dos elementos que formam o sistema ecológico organizacional, a dependência de recursos, ênfase na adaptação, inércia estrutural e visão determinística do ambiente. Estas características serão discutidas a seguir.

Primeiramente, quando Hannan e Freeman (1977) propuseram uma analogia entre a ecologia tradicional e os modelos organizacionais, perceberam que a análise ecológica nos níveis individual, populacional e comunitário não seria o suficiente para explicar a complexidade ambiental das organizações por conta da formação orgânica delas, ou seja, é mais fácil para as organizações se decomporem em partes constituintes do que é para os organismos. Por isso, os autores apresentaram cinco níveis de análise, a saber: membros (pessoas), subunidades (departamentos), organizações individuais, populações de organizações (que possuem características comuns) e comunidades de organizações (conjuntos de populações).

Outra característica da ecologia organizacional é a dependência de recursos gerada entre os elementos que compõem o ambiente organizacional. Este atributo de dependência decorre do entendimento de que é por meio das interações com o ambiente que as organizações buscam os variados recursos escassos necessários para manterem vivas as suas operações. Os referidos recursos podem ser: matéria prima, produtos acabados, investimentos financeiros, força de trabalho, dentre outros (MORGAN, 1996).

Assim, resguardando os fatores de especialização e o papel de cada organização na economia, a constante interação entre as organizações gera entre elas um ambiente dual de competição e dependência, pois apesar de enfrentarem luta pela sobrevivência em um mesmo ambiente por conta da aquisição de recursos escassos, as organizações também dependem dos recursos umas das outras para manterem-se em atividade. Neste caso, a própria dinâmica da economia reorganiza o ambiente em organizações com nível de dependência maior ou menor entre elas de acordo com a capacidade de cada uma em lidar com as restrições, incertezas e contingências do ambiente (CARROLL, 1987).

Outra particularidade da teoria da ecologia organizacional é o foco dado à adaptação, onde as organizações analisam o ambiente e modificam sua estrutura para se adequarem à dinâmica ambiental. Na prática, esta característica significa que deve existir um esforço vindo dos gestores das organizações, tanto em nível organizacional como intraorganizacional, no sentido de buscar no ambiente oportunidades relevantes e ameaças pertinentes, transformando

estas informações em estratégias que ajustem a estrutura organizacional ao modelo ambiental vigente (HANAN; FREEMAN, 2005).

Mais uma questão discutida em ecologia organizacional é a característica da diversidade de organizações. Diante da natureza orgânica das organizações, esta teoria discute que a variedade de organizações existe pois cada uma delas procura absorver os fatores ambientais e reagir de forma diferenciada, formando estruturas e estratégias singulares para adaptarem-se ao ambiente de acordo com suas próprias limitações e condições (CUNHA, 2005; HANNAN; FREEMAN, 2005).

Em complemento, Dias (2007) discorre que, para sobreviver à seleção imposta pelo ambiente, as organizações devem diversificar suas estruturas. No entanto, a intensidade das mudanças pode ser tão profunda que pode gerar processos de desaparecimento de organizações mais frágeis e criação novas organizações mais adaptáveis.

Além das características já mencionadas da ecologia organizacional, vale salientar que, ao mesmo tempo em que as organizações lutam para adaptarem-se ao ambiente, existe uma força de estabilização que as impedem de reformular suas estruturas. Esta característica é conhecida como inércia estrutural. Algumas variáveis internas e externas são responsáveis por pressionar o sistema organizacional: exigências de investimento em recursos humanos e maquinário; carência de informações relevantes para a tomada de decisões; resistência a mudanças na cultura e nos processos; e excesso de legalismo entre os mercados e os governos (CARROLL, 1987).

Desta forma, quanto mais forte for a pressão dos fatores que mantêm a estrutura organizacional na inércia, menor é a flexibilidade de adaptação das organizações, gerando menos chances de sobrevivência no processo de seleção ambiental. Do contrário, caso as organizações superem a inércia estrutural e consigam se adaptar, elas estarão sujeitas ao desenvolvimento e, conseqüentemente à evolução.

Segundo Dias (2007), as características de adaptação e inércia estrutural estão ligadas ao determinismo ambiental, que é outra premissa da ecologia organizacional. Neste caso, a visão determinística coloca o ambiente como um elemento imutável, sendo o seu papel fazer a seleção das empresas com mais condições de sobreviverem. Assim, cabe às organizações a busca pela adaptação às necessidades ambientais.

Quanto à aplicação da ecologia organizacional às práticas de gestão é possível observar a utilidade desta teoria na perspectiva de adaptação das organizações. Assim, o arcabouço estrutural das organizações, formado pelo conjunto de decisões, políticas,

estratégias, regulamentos e conhecimentos, é responsável por monitorar o ambiente e disseminar internamente uma cultura de controle e adaptação às necessidades ambientais, sempre tendo em vista o constante processo de seleção e a sobrevivência da organização à decisão dos gestores (HANNAN; FREEMAN, 2005).

Silva, Lopes e Oliveira (2013) corroboram com esta ideia, defendendo que o papel do gestor não é minimizado mesmo no contexto do determinismo ambiental, característica da ecologia organizacional. Neste caso, cabe aos gestores o desenvolvimento de estratégias organizacionais na luta pela sobrevivência.

Finalmente, a ecologia organizacional tem sofrido críticas ao longo dos anos desde que Hannan e Freeman (1977) elaboraram os primeiros escritos sobre o tema. A maior crítica à esta teoria recai sobre a visão determinística do ambiente. Esta premissa coloca o ambiente como o fator solitário capaz de definir quais organizações podem ou não sobreviver ao processo de seleção natural. Como consequência, as organizações perdem o poder de proteção em relação às mudanças do ambiente, tornando-se totalmente influenciadas pelo determinismo do ambiente, como se as decisões das organizações não pudessem competir com a força do ambiente (SILVA; HEBER, 2014).

Outra crítica refere-se à aplicação da teoria à realidade das organizações. Silva e Heber (2014) explicam que sob a perspectiva da ecologia organizacional, as organizações despertam a necessidade de aumentar o seu potencial competitivo por meio de associações simbióticas para superarem os processos de seleção natural. Além disso, as organizações tornam-se mais sensíveis às questões de adaptabilidade ao ambiente no qual estão inseridas, buscando estruturas flexíveis para manterem sua sobrevivência.

2.3 Bibliometria

Para completar a base teórica da presente pesquisa, dedica-se esta sessão com a finalidade de apresentar os tópicos mais relevantes para a compreensão do estudo bibliométrico, a saber: sua origem, definições, relevância, utilização e leis bibliométricas.

O início do século XX foi marcado pela crescente necessidade de sistematização da informação por conta da complexidade das organizações e do ambiente. A aquisição, o domínio e o armazenamento das informações, sobretudo de atividades científicas e conhecimentos tecnológicos, tornaram-se fatores determinantes de competitividade e produtividade para as organizações. É neste contexto que surgem os estudos bibliométricos,

os quais têm contribuído com a ciência no sentido que trazer uma perspectiva métrica sobre assuntos globais escolhidos para determinado estudo (ARAÚJO, 2014).

Diversos trabalhos de cunho bibliométrico provenientes de diferentes campos da ciência estavam sendo elaborados por pesquisadores desde antes da década de 1920 em todo o mundo (ALVARADO, 2007).

No entanto, foi somente em 1922 que Edward Wyndham Hulme propôs o conceito de “bibliografia estatística”. Posteriormente, Pritchard (1969) popularizou o termo “bibliometria”, trazendo o mesmo conceito de uso da matemática e de métodos estatísticos para a análise de livros e de outros meios de comunicação. No Brasil, este tipo de estudo ganhou impulso a partir dos anos 1970 entre os acadêmicos principalmente por conta do crescente volume de produções científicas variadas (ARAÚJO, 2007).

A bibliometria é, ao mesmo tempo, uma ferramenta e uma técnica quantitativa e estatística de estudo que tem como finalidades principais: estimar os índices de produção e propagação do conhecimento científico; e conhecer a produção literária científica acerca de um assunto (OKUBO, 1997; VANTI, 2002; ARAÚJO, 2007).

Sob o ponto de vista semelhante, Marconi e Lakatos (2014) explicam que a bibliometria representa a elaboração de um levantamento de toda a literatura já publicada sobre determinado tema por meio de livros, revistas, publicações avulsas e imprensa escrita. Dessa forma, a bibliometria possui uma abordagem quantitativa, buscando mensurar as fontes bibliográficas relacionadas a certo assunto (MACHADO JR. et al., 2016).

Ao realizar o mapeamento do estado da arte de um tema através de estudo bibliométrico, o pesquisador é capaz de identificar a evolução do conhecimento em uma área, abrangendo as novas tendências e o crescimento ou obsolescência do tema. Além disso, é possível verificar o padrão de colaboração entre os autores, os tipos de publicações, as coberturas em revistas específicas e secundárias e processos de citação e co-citação das fontes mais referenciadas (VANTI, 2002).

Os estudos bibliométricos possuem relevância para a ciência pois têm o papel fundamental de fornecer o retrato do cenário de certa área de conhecimento de forma resumida e sistematizada em relação a determinado período. Este panorama resultante das pesquisas bibliométricas servem de orientação para novas pesquisas, apontando o que já foi mapeado (evitando retrabalhos) e dando a possibilidade de traçar novos caminhos de pesquisas (ARAÚJO, 2007; WALLIN, 2005).

As pesquisas bibliográficas são trabalhadas a partir de três leis bibliométricas mais relevantes, utilizadas a critério do pesquisador. Estas leis são ferramentas utilizadas para auxiliar na condução da prática científica dos trabalhos bibliométricos, levando em conta a frequência dos fenômenos estudados e a probabilidade de que eles aconteçam (ARAÚJO, 2007). As referidas leis seguem descritas a seguir, no Quadro 1.

Quadro 1 – Leis Bibliométrias

LEIS	CONCEITOS
Lei de Lotka ou Lei do Quadrado Inverso	O foco desta lei é mensurar a produtividade do pesquisadores, baseando-se na ideia de que muitos pesquisadores estão produzindo pouco material e, inversamente, poucos pesquisadores, dentre os mais reconhecidos e vindos de universidades mais conceituadas, estão produzindo muitos materiais científicos, sendo possível identificar o grau de solidez de certa área de conhecimento.
Lei de Bradford ou Lei de Dispersão	Esta lei avalia a produtividade dos periódicos por meio da verificação da dispersão da produção científica sobre determinado tema em um mesmo grupo de periódicos, sendo possível identificar qual deles concentra artigos.
Lei de Zipf ou Lei do Mínimo Esforço	Esta lei refere-se à verificação da frequência com que certas palavras aparecem nos textos pesquisados, gerando uma lista geral de termos para determinado tema e auxiliando na indexação automática de produções científicas.

Fonte: Adaptado de Tague-Sutcliffe (1992).

Em suma, como é explicado do Quadro 1, a Lei de Lotka enfatiza o trabalho dos autores. O segundo princípio, a Lei de Bradford possui foco na contribuição dos periódicos para a propagação da ciência. Por último, a Lei de Zipf concentra-se na indexação dos documentos científicos.

Discute-se, finalmente, o perfil dos estudos bibliométricos em termos de seus resultados de pesquisa em geral, que podem ter três tipos: perfil descritivo, são estudos que enfatizam a frequência dos principais temas principais e secundários, autores e métodos utilizados; perfil metodológico, sendo dada mais atenção aos aspectos de classificação, tratamento, coleta e análise de dados das pesquisas estudadas; e perfil qualitativo, buscando mensurar os elementos construtivos das pesquisas, com a utilização de métodos estatísticos e softwares para compor a análise (SILVA et al., 2016). Desta forma, segundo esta classificação a presente pesquisa possui perfil misto: descritivo e metodológico, os quais serão detalhados na sessão a seguir.

3. METODOLOGIA

A explicação da metodologia utilizada para a realização de produções científicas é relevante pois tem o objetivo de explicar quais técnicas foram escolhidas para se conceber a pesquisa, buscando responder as perguntas a seguir: “como?”, “com quê?”, “onde?” e “quanto?” (MARCONI; LAKATOS, 2014).

Conhecendo a relevância do conhecimento da metodologia para a pesquisa científica, dedica-se, portanto, um capítulo deste trabalho para a explanação dos aspectos metodológicos. Assim, nesta seção, são exploradas as seguintes abordagens para a elaboração desta pesquisa: classificação; amostra; técnica de coleta de dados; e o tratamento e análise de dados.

3.1 Classificação da pesquisa

Quanto à sua classificação, pode-se afirmar que esta pesquisa é de natureza quantitativa, a qual busca analisar e mensurar fenômenos por meios estatísticos, coletando e analisando dados numéricos. Este perfil difere das pesquisas de natureza qualitativa, pois estas possuem caráter analítico e reflexivo sobre as percepções proporcionadas pela pesquisa no intuito de melhor compreender atividades sociais e humanas, sem a pretensão de elaborar cálculos sobre a coleta de dados (COLLIS; HUSSEY, 2005).

Há ainda uma classificação de pesquisas científicas proposta por Vergara (2013, p.41) que estabelece critérios quanto aos meios de investigação e quanto aos fins, ou objetivos, das pesquisas. Assim, o presente trabalho está classificado como pesquisa bibliográfica (em fontes secundárias) quanto aos meios e, quanto aos fins, pesquisa descritiva e exploratória.

Segundo Gil (2010, p.27), pesquisas descritivas são aquelas que pretendem delinear as características da população em estudo, permitindo traçar possíveis variáveis comuns entre elas. Em complemento, o mesmo autor explica que pesquisas exploratórias buscam conhecer a fundo certo tema sobre variados aspectos, a fim de responder os questionamentos levantados sobre o assunto investigado.

Vergara (2013, p.43) aborda pesquisas bibliográficas como sendo investigações sistemáticas em materiais acessíveis ao público em geral, como, jornais, revistas, livros e sites eletrônicos. Neste caso, estas fontes podem ser primárias, encontradas em obras do próprio autor, e secundárias, análises dos pensamentos de um autor presentes em obras de terceiros.

Assim sendo, pesquisas de cunho bibliométrico, como é a proposta do presente trabalho, também possuem natureza bibliográfica. No entanto, as pesquisas bibliográficas possuem caráter qualitativo e analítico, enquanto que os estudos bibliométricos pretendem, em sua natureza, buscar e analisar todo o material científico produzido em certa área de conhecimento em fontes primárias e secundárias a fim de traçar um perfil qualitativo e quantitativo de suas características (ARAÚJO, 2007; FERREIRA, 2002).

3.2 Amostra da pesquisa

A amostra, com natureza não-probabilística e escolhida com o critério da tipicidade, refere-se às produções encontradas acerca do tema ecologia organizacional: treze artigos, explanados no Quadro 2.

Quanto ao período de abrangência dos artigos, a pesquisa considerou todas as publicações presentes nas bases de dados, sendo a mais antiga referente ao ano de 1977, enquanto que a mais recente é do ano de 2016.

3.3 Coleta de dados

Primordialmente, a coleta de dados deste trabalho tomou como base as técnicas utilizadas pelas leis bibliométricas de Zipf (1949, apud TAGUE-SUTCKIFFE, 1992) e Bradford (1934, apud TAGUE-SUTCKIFFE, 1992), as quais têm como prioridade, respectivamente, o mínimo esforço, mensurando a ocorrência dos termos procurados em um determinado texto, e a avaliação da produtividade das produções existentes, por meio de medidas de dispersão.

Desta forma, a coleta das produções científicas foi realizada por uma pesquisa entre os meses de agosto e outubro de 2016 em diversas bases de dados bibliográficas e multidisciplinares. As bases de dados são repositórios eletrônicos indexados que contêm produções acadêmicas. Estes bancos de dados são suporte de pesquisa, fomentando a produção e colaboração científica, reconhecimento de instituições e pesquisadores, acompanhamento de indicadores de produtividade e aumento de visibilidade para as pesquisas na obtenção de investimentos (VANZ; STUMPF, 2010).

As bases de dados utilizadas nesta pesquisa foram: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (ANPAD), Diretório de Políticas Editoriais das Revistas Científicas brasileiras (DIADORIM), *Emerald Insight*, Google Acadêmico,

Periódicos Capes, *Scientific Electronic Library Online* (SCIEELO), *Scopus*, *Scientific Periodicals Electronic Library* (SPELL) e Sumários de Revistas Brasileiras (Sumários.org).

O acesso para a maioria das bases de dados citadas acima é restrito para instituições cadastradas para acesso. Além disso, em algumas bases é solicitado pagamento para download dos artigos, como por exemplo a *Emerald Insight*, que cobra US\$ 32, 00 (trinta e dois dólares) por item.

Por conta das limitações de custos e prazos para a realização desta pesquisa, utilizou-se os seguintes critérios de busca dos artigos: acesso livre para download de arquivos nos sítios eletrônicos pesquisados e presença do termo "ecologia organizacional" e suas variantes ("ecologia empresarial", "*ecology of organizations*" e "*organizational ecology*") como palavras-chave dos artigos.

3.4 Tratamento e análise de dados

Com os resultados da busca de produções científicas sobre o tema ecologia organizacional, verificou-se a existência de cerca de 110 artigos. Em seguida, optou-se pela utilização da técnica de análise de conteúdo para a averiguação dos artigos obtidos na pesquisa. Esta técnica está relacionada a análise dos diferentes significados e significantes presentes nos textos, assim como dos temas e procedimentos, podendo ser dividida em três etapas: pré-análise (sistematização das ideias iniciais); exploração do material (codificação, classificação e a categorização do conteúdo); tratamento, inferência e interpretação (análise crítica e reflexiva do material coletado) (BARDIN, 2011).

A análise de conteúdo gerou três constatações. Em primeiro lugar, as expressões escolhidas para a busca ora estão presentes no título, palavras-chave ou no corpo do texto das produções, ora não são mencionadas no texto. Segundo, há produções em comum entre o total de produções encontradas nas diferentes bases de dados, o que supõe um número menor de produções como base de análise. Em último lugar, notou-se que, embora mencionem as expressões estabelecidas para a busca, certas produções não versam sobre o tema ecologia organizacional propriamente.

Tomou-se, portanto as produções encontradas e subtraiu-se delas: aquelas que não continham as expressões escolhidas para a busca contidas como palavras-chave; aquelas que eram repetidas entre os resultados da busca; e, finalmente, aquelas que fugiam do tema

ecologia organizacional. Assim, chegou-se ao montante de treze artigos, como demonstrados no Quadro 2, a seguir.

Quadro 2 – Referências dos artigos

REFERÊNCIAS
BERNDT, Alexander; COIMBRA, Raquel. As organizações como sistemas saudáveis. Revista de Administração de Empresas , São Paulo, v. 35, n. 4, p. 33-41, jul./ago, 1995.
CUNHA, M. P. Organizações, recursos e a luta pela sobrevivência: análise aos níveis organizacionais e ecológico. Revista de Administração de Empresas , São Paulo, v. 33, n. 5, p. 34-47, 1993.
CUNHA, Miguel Pina. Ecologia organizacional: implicações para a gestão e algumas pistas para a superação de seu caráter <i>anti-management</i> . Revista de Administração de Empresas , São Paulo, v. 39, n. 4, p. 21-28, out./dez., 1999.
DIAS, Lucas Roberto da Silva. Ecologia organizacional e o ótimo de Pareto: ensaio sobre a formação do ecossistema em equilíbrio. Revista Perspectivas Contemporâneas , Campo Mourão, v. 2, n. 1, jan./jun. 2007.
FREEMAN, Jonh; HANNAN, Michael T. Ecologia das populações organizacionais. Revista de Administração de Empresas , São Paulo, v. 45, n. 3, jul./set., 2005.
OLIVEIRA, Paulo Sergio Gonçalves <i>et al.</i> . Análise dos fatores que influenciam a mudança no mercado de trabalho utilizando a ecologia das organizações. Revista de Carreiras e Pessoas , São Paulo, v. 5, n. 1, p. 146-155, jan./abr., 2015.
PETRY, Jonas Fernando; SILVA, Marcia Zaniewicz; MACHADO, Denise Del Prá Netto. A aplicação de diferentes lentes na compreensão do desenvolvimento como crescimento econômico das cidades. Revista Amazônia, Organizações e Sustentabilidade , Manaus, v. 4, n. 2, p. 83-104, 2015.
SANTOS, Ana Clarissa Matte Zanardo. Evolução das organizações por meio das abor dagens institucional, ecologia das organizações e equilíbrio pontuado. Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria , Santa Maria, v. 6, n. 1, p. 91-102, jan./mar., 2013.
SILVA, Glessia; HEBER, Florence. Ecologia organizacional e teoria de redes: uma análise contemporânea da formação de APLS. Revista Gestão & Regionalidade , São Caetano do Sul, v. 30, n. 88, p. 35-47, jan./abr., 2014.
SILVA, Luciano F.; FIGUEREDO, Jocely S.; SANTOS, Bruno Q. O ecossistema das bancas de jornal: um estudo sobre uma espécie em extinção. Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia , Santa Maria, v. 19, n. 1, p.80-95, jan./ abr., 2015.
SILVA, Luciano Ferreira; LOPES, Meire do Santos; OLIVEIRA, Paulo Sergio Gonçalves. A mudança no mercado de videolocadoras sob a perspectiva da ecologia das populações organizacionais. Revista Ciências Sociais em Perspectiva , v. 12, n. 22, 2013.

REFERÊNCIAS (Cont.)

TURETA, César; ROSA, Alexandre Reis; ÁVILA, Silvio César. Da teoria sistêmica ao conceito de redes interorganizacionais: um estudo exploratório da teoria das organizações. **Revista de Administração da Universidade Metodista de Piracicaba**, v. 4, n.1, jan./abr., 2006.

ZACCARELLI, Sérgio Batista; FISCHMANN, Adalberto Américo. Ecologia de empresas. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 45-60, abr./jul., 1977.

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Com a identificação de treze produções, foi possível a realização do tratamento e da análise dos dados a partir da identificação dos seguintes tópicos: quantas produções científicas são encontradas nas bases de dados; perfil dos autores (titulação e qual programa de pós-graduação ou grupo de pesquisa fazem parte); temas relacionados à ecologia organizacional presentes nas produções; principais autores citados nas referências; aspectos metodológicos (quanto à natureza, meios, fins e técnica de coleta de dados); conclusões apresentadas.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Nesta seção são apresentadas as seguintes análises a respeito do estado da arte sobre o tema ecologia organizacional: a listagem das produções científicas encontradas; o perfil dos autores; quais as abordagens temáticas dos artigos; quais as principais referências citadas pelos autores para a composição dos artigos; qual a metodologia utilizada para as pesquisas; quais as conclusões dos artigos pesquisados.

4.1 Produções científicas

Após pesquisa em diversas bases de dados, foi possível encontrar o total de treze artigos sobre o tema ecologia organizacional, os quais estão distribuídos em nove periódicos, como mostra o Quadro 3, a seguir, organizado em ordem cronológica da publicação dos artigos. A Revista de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas (FGV) em São Paulo é a que possui o maior número de artigos sobre o assunto pesquisado: quatro.

Os outros periódicos publicaram apenas um artigo cada, são eles: Revista Ciências Sociais em Perspectiva, Revista de Carreiras e Pessoas, Revista de Administração de Empresas, Revista de Administração da Universidade Metodista de Piracicaba, Revista de Administração, Revista Perspectivas Contemporâneas, Revista Gestão e Regionalidade, Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria, Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental, Revista Alcance.

Dentre os nove periódicos que publicaram artigos sobre ecologia organizacional, observa-se que cinco deles são ligados a instituições acadêmicas do estado de São Paulo. O restante dos outros quatro periódicos é proveniente dos seguintes estados: dois do Rio Grande do Sul e dois do Paraná.

Salienta-se ainda que, sobre a distribuição da produção dos artigos por ano de publicação, existe uma abrangência de trinta e nove anos, sendo o primeiro artigo publicado foi em 1977 por Sérgio Baptista Zaccarelli e Adalberto Américo Fischmann. O último artigo publicado data do ano de 2016, escrito pelos seguintes autores: Jonas Fernando Petry, Marcia Zanievicz Silva e Denise Del Prá Netto Machado.

Quadro 3 – Artigos sobre ecologia organizacional

TÍTULO	PERÍODICO	ORIGEM	QUALIS	AUTOR(ES)	ANO
Ecologia de empresas	Revista de Administração	SP	A2	ZACCARELLI, Sérgio Baptista; FISCHMANN, Adalberto Américo	1977
Organizações, recursos e a luta pela sobrevivência: análise aos níveis organizacionais e ecológico	Revista de Administração de Empresas	SP	A2	CUNHA, Miguel Pina	1993
As organizações como sistemas saudáveis	Revista de Administração de Empresas	SP	A2	BERNDT, Alexander; COIMBRA, Raquel	1995
Ecologia organizacional: implicações para a gestão e algumas pistas para a superação de seu caráter	Revista de Administração de Empresas	SP	A2	CUNHA, Miguel Pina	1999
Ecologia populacional das organizações	Revista de Administração de Empresas	SP	A2	HANNAN, Michael T.; FREEMAN, John.	2005
Da Teoria Sistêmica ao Conceito de Redes Interorganizacionais: Um Estudo Exploratório da Teoria das Organizações	Revista de Administração da Universidade Metodista de Piracicaba	SP	B2	TURETA, César; ROSA, Alexandre Reis ; ÁVILA, Silvio César	2006
Ecologia organizacional e o ótimo de Pareto: ensaio sobre a formação do ecossistema em equilíbrio	Revista Perspectivas Contemporâneas	PR	B3	DIAS, Lucas Roberto da Silva	2007
Evolução das organizações por meio das abordagens institucional, ecologia das organizações e equilíbrio pontuado	Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria	RS	B2	SANTOS, Ana Clarissa Matte Zanardo dos.	2011
A mudança no mercado de videolocadoras sob a perspectiva da ecologia das populações organizacionais	Revista Ciências Sociais em Perspectiva	PR	B5	SILVA, Luciano Ferreira da; LOPES, Meire dos Santos; OLIVEIRA, Paulo Sergio Gonçalves.	2013
Ecologia organizacional e teoria de redes: uma análise contemporânea da formação de APLS	Revista Gestão e Regionalidade	SP	B1	SILVA, Glessia; HEBER, Florence.	2014
Análise dos fatores que influenciam a mudança no mercado de trabalho utilizando a ecologia das organizações	Revista de Carreiras e Pessoas	SP	B4	OLIVEIRA, Paulo Sergio Gonçalves; SILVA, Luciano Ferreira; SILVA, Dirceu; LOPES, Meire dos Santos; TECILLA, Maria Cristina;	2015
O ecossistema das bancas de jornal: um estudo sobre uma espécie em extinção	Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental	RS	B2	SILVA, Luciano Ferreira da; FIGUEREDO, Jocely Santos; SANTOS, Bruno Quintiliano	2015
Sinal dos tempos: o ambiente da organização que transcende	Revista Alcance	SP	B2	PETRY, Jonas Fernando ; SILVA, Marcia Zanievicz; MACHADO, Denise Del Prá Netto	2016

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Porém, observa-se que nos últimos dez anos houve um aumento na produção de trabalhos científicos sobre ecologia organizacional, culminando na publicação de oito dos treze artigos encontrados na pesquisa.

Outro ponto a ser destacado é a classificação dos periódicos nos quais os artigos foram publicados. Esta classificação segue os critérios da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) por meio do sistema Qualis-Periódicos, o qual serve para avaliar as produções científicas dos programas de pós-graduação brasileiros, categorizando os periódicos em estratos (A1, A2, B1, B2, B3, B4, B5 e C).

Neste caso, os artigos encontrados como resultado desta pesquisa foram publicados em sua maioria por periódicos de classificação B2, quatro revistas são desta categoria: Revista de Administração da Universidade Metodista de Piracicaba, Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria, Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental e Revista Alcance.

Outras três revistas são de classificação B1, B3 e B4, respectivamente: Revista Gestão e Regionalidade, Revista Perspectivas Contemporâneas e Revista de Carreiras e Pessoas. Há também duas revistas dentro da mais alta categoria de classificação da Qualis-Periódicos A2: Revista de Administração e Revista de Administração de Empresas, ambas sediadas em São Paulo.

Por fim, nota-se que mesmo a pesquisa sendo realizada em diversas bases de dados com periódicos acadêmicos nacionais estrangeiros, verificou-se que os treze artigos encontrados foram todos provenientes de periódicos nacionais e escritos na língua portuguesa.

4.2 Perfil dos autores

Quanto ao perfil dos autores, nota-se primeiramente o total de vinte e quatro autores para os treze artigos encontrados sobre ecologia organizacional. Isto implica que em alguns artigos apenas um autor desenvolveu a pesquisa, como Lucas Roberto da Silva Dias, Miguel Pina e Cunha e Ana Clarissa Matte Zanardo Santos, porém, os demais autores construíram seus artigos por meio de colaboração entre um, dois, três e quatro outros autores.

Quadro 4 – Perfil dos autores

AUTOR(A)	ANO(S)	SEXO	TITULAÇÃO	INSTITUIÇÃO DE ATUAÇÃO DOCENTE	LOCAL
ÁVILA, Silvio César	2006	Masculino	Mestre	-	-
BERNDT, Alexander	1995	Masculino	Doutor(a)	Universidade de São Paulo	São Paulo, Brasil
COIMBRA, Raquel	1995	Feminino	Doutor(a)	Universidade Federal de Lavras	Minas Gerais, Brasil
CUNHA, Miguel Pina	1993; 1999	Masculino	Doutor(a)	Faculdade de Economia da Universidade Nova de Lisboa	Lisboa, Portugal
DIAS, Lucas Roberto da Silva	2007	Masculino	Mestre	-	-
FIGUEREDO, Jocely Santos	2015	Feminino	Mestre	Universidade nove de Julho	São Paulo, Brasil
FISCHMANN, Adalberto Américo	1977	Masculino	Doutor(a)	Universidade de São Paulo	São Paulo, Brasil
FREEMAN, John	2005	Masculino	Doutor(a)	Cornell University	Nova York, Estados Unidos
HANNAN, Michael T.	2005	Masculino	Doutor(a)	Stanford University	Califórnia, Estados Unidos
HEBER, Florence	2014	Feminino	Doutor(a)	Universidade Federal de Sergipe	Sergipe, Brasil
LOPES, Meire dos Santos	2013; 2015	Feminino	Mestre	Universidade nove de Julho	São Paulo, Brasil
MACHADO, Denise Del Prá Netto	2016	Feminino	Doutor(a)	Universidade do Sul de Santa Catarina	Santa Catarina, Brasil
OLIVEIRA, Paulo Sergio Gonçalves	2013; 2015	Masculino	Doutor(a)	Universidade de Ibirapuera	São Paulo, Brasil
PETRY, Jonas Fernando	2016	Masculino	Doutor(a)	Universidade Federal do Amazonas	Amazonas, Brasil
ROSA, Alexandre Reis	2006	Masculino	Doutor(a)	Universidade Federal do Espírito Santo	Espírito Santo, Brasil
SANTOS, Ana Clarissa Matte Zanardo	2011	Feminino	Doutor(a)	Universidade do Vale do Rio dos Sinos	Rio Grande do Sul, Brasil
SANTOS, Bruno Quintiliano	2015	Masculino	Graduação	-	-
SILVA, Dirceu	2015	Masculino	Doutor(a)	Universidade de Campinas	São Paulo, Brasil
SILVA, Glessia	2014	Feminino	Doutor(a)	Universidade Federal de Alagoas	Alagoas, Brasil
SILVA, Luciano Ferreira	2013; 2015; 2015	Masculino	Mestre	Universidade nove de Julho	São Paulo, Brasil
SILVA, Marcia Zanievicz	2016	Feminino	Doutor(a)	Universidade Regional de Blumenau	Santa Catarina, Brasil
TECILLA, Maria Cristina	2015	Feminino	Graduação	-	-
TURETA, César	2006	Masculino	Mestre	Universidade Federal do Espírito Santo	Espírito Santo, Brasil
ZACCARELLI, Sérgio Batista	1977	Masculino	Doutor(a)	Universidade Paulista	São Paulo, Brasil

Fonte: Elaborado pela autora (2016)

Além disso, quatro autores contribuíram mais de uma vez em diferentes artigos. Deste autores, Luciano Ferreira da Silva colaborou em três artigos, sendo um trabalho publicado em 2013 e mais dois no ano de 2015. Os seguintes autores contribuíram com dois artigos, cada: Miguel Pina e Cunha (nos anos 1993 e 1999); Meire dos Santos Lopes (em 2013 e 2015); e Paulo Sérgio Gonçalves de Oliveira (em 2013 e 2015).

Quanto ao sexo, verifica-se um equilíbrio entre autores masculino e feminino: 12 homens e 12 mulheres. A respeito da titulação dos autores, há dois deles que possuem graduação, seis autores que possuem o título de mestre e dezesseis, representando a maioria, que são doutores.

Em relação à atuação em instituições acadêmicas, apenas três autores dos vinte e quatro no total não atuam na área da docência ou pesquisa, são eles: Lucas Roberto da Silva Dias, Bruno Quintiliano dos Santos e Maria Cristina Tecilla. O restante dos autores são professores em universidades públicas e privadas brasileiras, distribuídos entre os estados de Alagoas, Amazonas, Espírito Santo, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, São Paulo e Santa Catarina; exceto dois autores, John Freeman e Michael Hannan, ambos professores das universidades norte americanas Cornell University (Nova York) e Stanford University (Califórnia), respectivamente.

4.3 Abordagens temáticas

Dentre os treze artigos encontrados, os autores trazem diferentes abordagens sobre ecologia organizacional, como explana o Quadro 5. Três daqueles artigos tratam dos conceitos da teoria da Ecologia Organizacional e aplicabilidade desta teoria na dinâmica das organizações, trazendo como proposta um teórico mais completo sobre o tema.

Dois artigos abordam mais especificamente uma das características da ecologia organizacional, que são as parcerias empresariais no complexo ambiente organizacional contemporâneo. Outros três artigos dissertam sobre as influências das abordagens contingenciais e ecológicas na relação organização/ambiente.

No entanto, o tema mais recorrente entre os trabalhos encontrados trata-se da luta pela sobrevivência das organizações à luz da teoria da ecologia organizacional, que é a linha de pensamento que resume esta corrente teórica segundo Hannan e Freeman (1977): são cinco artigos no total.

Quadro 5 – Abordagens temáticas

TÍTULO	ABORDAGEM TEMÁTICA	ANO
Ecologia de empresas	Conceitos e aplicabilidade sobre ecologia das organizações	1977
Organizações, recursos e a luta pela sobrevivência: análise aos níveis organizacionais e ecológico	A luta pela sobrevivência das organizações à luz da ecologia organizacional	1993
As organizações como sistemas saudáveis	Influências da abordagens contingenciais e ecológicas na relação organização/ambiente	1995
Ecologia organizacional: implicações para a gestão e algumas pistas para a superação de seu caráter <i>anti-management</i>	Conceitos e aplicabilidade sobre ecologia das organizações	1999
Ecologia populacional das organizações	Conceitos e aplicabilidade sobre ecologia das organizações	2005
Da Teoria Sistêmica ao Conceito de Redes Interorganizacionais: Um Estudo Exploratório da Teoria das Organizações	Ecologia organizacional e parcerias empresariais	2006
Ecologia organizacional e o ótimo de Pareto: ensaio sobre a formação do ecossistema em equilíbrio	A luta pela sobrevivência das organizações à luz da ecologia organizacional	2007
Evolução das organizações por meio das abordagens institucional, ecologia das organizações e equilíbrio pontuado	A luta pela sobrevivência das organizações à luz da ecologia organizacional	2011
A mudança no mercado de videolocadoras sob a perspectiva da ecologia das populações organizacionais	A luta pela sobrevivência das organizações à luz da ecologia organizacional	2013
Ecologia organizacional e teoria de redes: uma análise contemporânea da formação de APLS	Ecologia organizacional e parcerias empresariais	2014
Análise dos fatores que influenciam a mudança no mercado de trabalho utilizando a ecologia das organizações	Influências abordagens das contingenciais e ecológicas na relação organização/ambiente	2015
O ecossistema das bancas de jornal: um estudo sobre uma espécie em extinção	A luta pela sobrevivência das organizações à luz da ecologia organizacional	2015
Sinal dos tempos: o ambiente da organização que transcende	Influências das abordagens contingenciais e ecológicas na relação organização/ambiente	2016

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

4.4 Principais autores citados

Analisando todas as obras referenciadas nos treze artigos tomados como base para este estudo bibliométrico, verificou-se o total de 286 referências. Como mostra a Tabela 1, que dispõe as referências mais citadas em ordem decrescente de frequência, o autor mais referenciado foi Di Maggio e Powell (1983), citado quatro vezes. Em seguida, contatou-se

que outras duas obras foram referenciadas três vezes: Aldrich e Pfeffer (1976) e Miguel Pina e Cunha (1999).

Há, ainda, doze obras citadas duas vezes em diferentes artigos: Freeman e Hannan (2005), Gil (2010), Godoy (1995), Godoy (2010), Gonçalves (2005), Hannan e Freeman (1977), Lawrence (1967), Morgan (1996), Pfeffer (1978), Robalo (1995), Yin (2005) e Zaccarelli e Fischmann (1977). As outras 270 obras foram citadas apenas uma vez.

Tabela 1 – Principais autores citados

AUTORES	FREQUÊNCIA
Di MAGGIO, P.; POWELL, W. W., 1983	4
ALDRICH, H. E.; PFEFFER, J., 1976	3
CUNHA, Miguel Pina, 1999	3
HANNAN, M. T.; FREEMAN, J., 1977	3
MORGAN, G., 1996	3
FISCHMANN, Adalberto, 1972	2
FREEMAN, Jonh; HANNAN, Michael T., 2005	2
GIL, Antonio Carlos, 2010	2
GODOY, Arilda Schmidt, 1995	2
GODOY, Arilda Schmidt, 2010	2
GONÇALVES, Hortência de Abreu, 2005	2
LAWRENCE, P.; LORSCH, J. 1967	2
PFEFFER, J., 1978	2
ROBALO, Antonio. 1995	2
YIN, Roberto K., 2005	2
ZACCARELLI, Sérgio Batista; FISCHMANN, Adalberto Américo, 1977	2

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Dentre as dezesseis obras de maior frequência nos artigos, destacam-se os autores Freeman e Hannan (2005), os quais, como já mencionado, são citados duas vezes em artigos diferentes e a mesma obra é referenciada mais uma vez, mas com a ordem invertida dos autores, da seguinte forma: HANNAN, M. T.; FREEMAN, J. 2005.

Salienta-se, por fim, que dentre as obras mais citadas estão três dos próprios artigos utilizados como base para o presente estudo bibliométrico: Freeman e Hannan (2005), Hannan e Freeman (1977) e Zaccarelli e Fischmann (1977), implicando a relevância dos artigos supracitados para a condução dos estudos posteriores em ecologia organizacional.

4.5 Aspectos metodológicos dos estudos

Quanto à metodologia utilizada pelos autores para a produção dos artigos, o presente estudo bibliométrico encontrou limitações quanto à identificação da metodologia empregada nas produções, pois a maioria dos trabalhos analisados não informavam as metodologias adotadas pelos pesquisadores.

No entanto, por meio de revisão da literatura, buscou-se identificar a natureza das pesquisas (qualitativa ou quantitativa) segundo Gil (2010), além das classificações quanto aos meios e quanto aos fins, segundo Vergara (2013), como mostra o Quadro 6.

Percebe-se, primordialmente, o perfil de trabalhos de natureza qualitativa, ou seja, possuem caráter analítico e reflexivo sobre as percepções proporcionadas pela pesquisa no intuito de melhor compreender atividades sociais e humanas, sem a pretensão de mensurar fenômenos, o que acontece de forma quantitativa (COLLIS; HUSSEY, 2005). Assim, dez dos treze artigos pesquisados possuem natureza qualitativa, enquanto três artigos têm natureza quantitativa.

Utilizando a taxonomia de Vergara (2013), os artigos foram analisados quanto aos meios e quanto aos fins. Desta forma, concluiu-se que, quanto aos meios as pesquisas são classificadas como: bibliográficas, estudos de caso e documental. Quanto aos fins, as pesquisas são: descritivas, explicativas e exploratórias.

Quadro 6 – Aspectos metodológicos

TÍTULO	QUANTO À NATUREZA	QUANTO AOS MEIOS	QUANTO AOS FINS
Ecologia organizacional e o ótimo de Pareto: ensaio sobre a formação do ecossistema em equilíbrio	Quantitativa	Bibliográfica	Descritiva e Explicativa
A mudança no mercado de videolocadoras sob a perspectiva da ecologia das populações organizacionais	Qualitativa	Bibliográfica e Estudo de Caso	Descritiva e Exploratória

TÍTULO (Cont.)	QUANTO À NATUREZA	QUANTO AOS MEIOS	QUANTO AOS FINS
Análise dos fatores que influenciam a mudança no mercado de trabalho utilizando a ecologia das organizações	Quantitativa	Documental e Bibliográfica	Descritiva e Exploratória
As organizações como sistemas saudáveis	Qualitativa	Bibliográfica	Descritiva e Exploratória
Da Teoria Sistêmica ao Conceito de Redes Interorganizacionais: Um Estudo Exploratório da Teoria das Organizações	Qualitativa	Bibliográfica	Descritiva e Exploratória
Ecologia de empresas	Qualitativa	Bibliográfica	Descritiva e Explicativa
Ecologia organizacional e teoria de redes: uma análise contemporânea da formação de APLS	Qualitativa	Bibliográfica	Descritiva e Exploratória
Ecologia organizacional: implicações para a gestão e algumas pistas para a superação de seu caráter <i>anti-management</i>	Qualitativa	Bibliográfica	Descritiva e Exploratória
Ecologia populacional das organizações	Qualitativa	Bibliográfica e Descritiva	Descritiva e Explicativa
Evolução das organizações por meio das abordagens institucional, ecologia das organizações e equilíbrio pontuado	Qualitativa	Bibliográfica	Descritiva
O ecossistema das bancas de jornal: um estudo sobre uma espécie em extinção	Qualitativa	Documental, Bibliográfica e Estudo de Caso	Descritiva e Exploratória
Organizações, recursos e a luta pela sobrevivência: análise aos níveis organizacionais e ecológico	Qualitativa	Documental e Bibliográfica	Descritiva e Explicativa
Sinal dos tempos: o ambiente da organização que transcende	Quantitativa	Documental e Bibliográfica	Descritiva e Exploratória

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

Destaca-se o fato de apenas duas pesquisas serem estudos de caso, evidenciando a necessidade de ampliação da aplicação da teoria da ecologia organizacional na dinâmica das empresas.

4.6. Análise das conclusões dos artigos

As conclusões encontradas são variadas entre os treze artigos analisados de acordo com os objetivos e a metodologia de cada um, como demonstra o Quadro 7. No entanto, existem alguns elementos recorrentes entre eles e, em alguns casos, as conclusões se complementam.

Identificou-se que os agentes ecológicos que compõem o ecossistema organizacional sofrem mudanças que influenciam diretamente na obtenção de recursos, implicando em aumento da competitividade, acirramento da seleção natural no ambiente e da luta pela sobre-

Quadro 7 – Conclusões dos artigos

TÍTULO	CONCLUSÕES
A mudança no mercado de videolocadoras sob a perspectiva da ecologia das populações organizacionais	Identificou-se que os agentes ecológicos que compõem o ecossistema do mercado de videolocadoras (fornecedores, governo, concorrentes) mudaram seu comportamento impulsionando nascimento de novas espécie de empresas: lojas online e negócios de varejo paralelos (papeleria, lan house, conveniência etc.); papel dos gestores limitados pelas pressões ambientais.
Análise dos fatores que influenciam a mudança no mercado de trabalho utilizando a ecologia das organizações	Verificou-se: aumento do setor de serviços e construção civil provocando modificação do perfil dos empregados, que buscam adaptarem-se às novas exigências do mercado, desenvolvendo competências que atendem àquelas demandas.
As organizações como sistemas saudáveis	Verificou-se que o paradigma de vida saudável para as organizações é resultado de uma responsabilidade conjunta entre diferentes instituições, como governos e empresas, as quais precisam enfrentar a seleção do ambiente na luta pela sobrevivência.
Da Teoria Sistêmica ao Conceito de Redes Interorganizacionais: Um Estudo Exploratório da Teoria das Organizações	Conclui-se que o relacionamento entre as organizações e o ambiente podem ser potencializados sob as perspectivas: sistêmica (as organizações são sistemas abertos), contingencial (considerando ambiente e tecnologia); ecologia organizacional (perspectiva de adaptação para manter a sobrevivência); e teoria de redes (associações que fortalecem as organizações).
Ecologia de empresas	Conclui-se que: ecologia organizacional pode ser definida como "estudo do ambiente empresarial"; suas finalidades são o melhor conhecimento da empresa e de macroeconomia e dar base teórica a novos tópicos de administração de empresas; o papel do gestor está na capacidade de análise ambiental, formulação de estratégias, busca de parcerias e desenvolvimento de políticas públicas.
Ecologia organizacional e o ótimo de Pareto: ensaio sobre a formação do ecossistema em equilíbrio	Conclui-se que o determinismo ambiental proposto pela ecologia organizacional é impulsionado pelo processo de seleção natural, onde as forças de inércia (isomorfismo) e de exaustão (entropia) lutam para a manutenção do ecossistema em equilíbrio.
Ecologia organizacional e teoria de redes: uma análise contemporânea da formação de APLS	Conclui-se que o uso conjunto das teorias de rede e ecologia organizacional permite entender como os APLs se formam e porque são formados, o que possibilita às organizações uma maior compreensão acerca de seu ambiente de atuação.
Ecologia organizacional: implicações para a gestão e algumas pistas para a superação de seu caráter <i>anti-management</i>	Conclui-se que há uma necessidade de se estudar uma abordagem que trate das razões do sucesso ou fracasso dos esforços organizacionais quanto ao caráter adaptativo no ambiente. Quanto à abordagem <i>anti management</i> , tanto ela é possível (moldando o ambiente externo) como é funcional (pode-se usar questões testadas pela concorrência).
Ecologia populacional das organizações	Conclui-se que sempre que as condições determinadas se mantêm, os modelos ecológicos são semelhantes, sejam as populações estudadas compostas de protozoários ou organizações. Assim, ao invés de aplicar leis biológicas à organização social humana, defende-se a aplicação das teorias da ecologia populacional.

TÍTULO	CONCLUSÕES (Cont.)
Evolução das organizações por meio das abordagens institucional, ecologia das organizações e equilíbrio pontuado	Identificou-se que a relação entre as teorias pode mostrar que a análise das organizações, utilizando-as para responder perguntas sobre as semelhanças e diferenças entre as empresas, e demonstrar que as abordagens podem ser adotadas conjuntamente, no sentido de facilitar a análise das organizações como sistemas abertos.
O ecossistema das bancas de jornal: um estudo sobre uma espécie em extinção	Identificou-se que as mudanças no ecossistema organizacional impactaram na obtenção de recursos daquela determinada espécie de organizações, levando a um processo natural de seleção e, consequentemente, de adaptação (novos serviços, tecnologia) e extinção da espécie (fechamento das empresas).
Organizações, recursos e a luta pela sobrevivência: análise aos níveis organizacionais e ecológico	Conclui-se que a compreensão sistemática da dinâmica das populações organizacionais é melhor compreendida ao complementar-se à análise ecológica, isto por conta da complexidade daquela dinâmica.
Sinal dos tempos: o ambiente da organização que transcende	Verificou-se que: em um território específico, populações de organizações competem e cooperam entre si, podendo crescer sem impactar no cenário de um ambiente saudável; é possível direcionar investimentos públicos a partir do monitoramento quantitativo entre as organizações e o ambiente.

Fonte: Elaborado pela autora (2016).

vivência. As consequências deste processo podem ser adaptação ou extinção das organizações.

Quanto à característica de luta pela sobrevivência, os artigos apresentam conclusões demonstrando que é necessário um esforço por parte das organizações para adaptarem-se ao ambiente em que atuam, tanto buscando mudanças no perfil dos empregados, como nas suas estruturas, além de buscarem associações simbióticas e parcerias entre outras organizações, em uma relação em que todos sejam favorecidos e consigam permanecer em um mercado competitivo.

Por fim, os autores dos 13 artigos concluem, em geral, que as pesquisas proporcionaram a possibilidade de discussão da ecologia organizacional e de como as organizações interagem com o ambiente sob o ponto de vista desta teoria, além de analisar o papel dos gestores, os quais lidam constantemente com a complexidade do ambiente.

Como limitações, os autores apontam dificuldades para ampliar a revisão da literatura sobre ecologia por conta do volume de informações disponíveis sobre o assunto, além de dificuldade de aplicação da teoria nas práticas gerenciais das organizações. Como sugestões, destacam-se: a interligação de estudos de ecologia com outras ciências, como sociologia; mais pesquisas empíricas sobre ecologia organizacional nos contextos dos arranjos produtivos locais (APLS) e na formação de redes.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ecologia organizacional nasceu em meio à necessidade de abordagens complexas que considerassem as interações entre as organizações e o ambiente. Neste contexto, Hannan e Freeman (1977) propuseram a teoria da ecologia organizacional, um modelo de sistema análogo ao dos seres vivos, preconizando que assim como a competição acontece na natureza, as organizações competem entre si por recursos cada vez mais escassos.

Este fenômeno provoca uma crescente competitividade na seleção natural feita pelo ambiente, gerando, conseqüentemente, uma constante luta pela sobrevivência entre as organizações. Por sua vez, as organizações buscam desenvolver características adaptabilidade ao ambiente e flexibilidade estrutural para não correr o risco de extinção da sua espécie, ou seja, encerramento total de suas atividades.

Neste contexto, o objetivo geral estabelecido para esta pesquisa foi analisar o estado da arte da produção científica sobre ecologia organizacional, mediante o seguinte problema de pesquisa: qual o estado da arte da produção científica sobre ecologia organizacional?

Confrontando o questionamento acima com a análise dos resultados e considerando-se as limitações de custos e prazos, pode-se afirmar que o objetivo desta pesquisa foi alcançado, na medida em que este estudo bibliométrico proporciona a compreensão do cenário atual das produções científicas sobre ecologia organizacional, com informações como: o perfil dos autores, as abordagens temáticas dos artigos; as referências mais citadas; a metodologia adotada; e as conclusões dos artigos.

Esta pesquisa revelou também que é possível a aplicação de algumas das leis mais relevantes da bibliometria, como a Lei de Bradford ou Lei de Dispersão e Lei de Zipf ou Lei do Mínimo Esforço, para a identificação de padrões entre os textos pesquisados e trazer resultados estatísticos confiáveis para a pesquisa.

A pesquisa sobre ecologia organizacional representou um desafio principalmente por não possuir bastante base teórica sobre o assunto em livros didáticos de ensino superior em Administração, dificultando inicialmente a compreensão de suas características e nuances frente a outras abordagens teóricas contemporâneas como: teoria contingencial, contingência estrutural, dependência de recursos, novo institucionalismo e nova economia institucional.

A presente pesquisa também revelou que existe uma dificuldade de colocar a ecologia organizacional aplicada às práticas gerenciais dentro das organizações. Nota-se que existe

uma lacuna na criação de um modelo organizacional coeso e funcional, limitando, assim, a ampla utilização da ecologia organizacional para os mais variados tipos de organizações.

Ademais, a pesquisa encontrou limitações de acesso aos periódicos e artigos. Os motivos mais recorrentes foram a cobrança de taxa para o download dos arquivos e o acesso restrito a instituições cadastradas das bases de dados.

Surgiram, ainda, limitações quanto à identificação da metodologia adotada nos artigos, pois a maioria dos estudos analisados não deixavam claro a classificação quanto à natureza, quanto aos meios e fins das pesquisas.

Outra dificuldade enfrentada para a realização desta pesquisa foram os problemas de indexação nas bases de dados utilizadas. Conseqüentemente, uma quantidade relevantes de artigos foi identificada pelos localizadores de busca mesmo sem a presença palavras-chave escolhidas para a pesquisa, revelando faltas na padronização da catalogação dos artigos nas bases de dados.

Reconhece-se, no entanto, que mesmo analisando que houve um aumento da pesquisa sobre o tema nos últimos dez anos, ainda existe a necessidade de expansão dos conhecimentos em ecologia organizacional.

Portanto, para futuros trabalhos, sugere-se aprofundamento da teoria da ecologia organizacional buscando o enfoque ecológico para as organizações por meio de estudos de caso e apanhado teórico sobre o assunto, buscando estreitar a lacuna existente atualmente entre a teoria ecológica e as práticas gerenciais nas organizações.

Além disso, recomenda-se a realização de outros estudos bibliométricos relacionado com este tema, como: sobrevivência organizacional, teoria evolucionária, adaptabilidade e darwinismo organizacional.

REFERÊNCIAS

- ALVARADO, R. **A bibliometria: história, legitimação e estrutura.** In: TOUTAIN, Lídia Maria Batista Brandão. Para entender a ciência da informação. Salvador: DUFBA, 2007.
- ARAUJO, Carlos Alberto. Bibliometria: evolução história e questões atuais. **Revista em Questão**, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 11-32, 2007.
- _____. Fundamentos da ciência da informação: correntes teóricas e o conceito de informação. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 4, n. 1, p. 57-79, jan./jun. 2014. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc>>. Acesso em: 9 out. 2016.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo.** Lisboa: Edições 70, 2011.
- BERNDT, Alexander; COIMBRA, Raquel. As organizações como sistemas saudáveis. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 4, p. 33-41, jul./ago, 1995.
- CARROLL, Glenn R. **Organizational ecology.** Annual review of Sociology, p. 71-93, 1984.
- _____. **Publish and Perish: The organizational ecology of newspaper industries.** Greenwich: Jai Press, 1987.
- COLLIS, Jill.; HUSSEY, Roger. **Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação.** 2. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2005. 339 p.
- CUNHA, M. P. Organizações, recursos e a luta pela sobrevivência: análise aos níveis organizacionais e ecológico. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 33, n. 5, p. 34-47, 1993.
- _____. Ecologia organizacional: implicações para a gestão e algumas pistas para a superação de seu caráter *anti-management*. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 39, n. 4, p. 21-28, out./dez., 1999.
- DIMAGGIO, P. J.; POWELL, W. W. A gaiola de ferro revisitada: isomorfismo institucional e racionalidade coletiva nos campos organizacionais. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 45, n. 2, p. 74-89, abr./jun., 2005.
- DIAS, Lucas Roberto da Silva. Ecologia organizacional e o ótimo de pareto: ensaio sobre a formação do ecossistema em equilíbrio. **Revista Perspectivas Contemporâneas**, Campo Mourão, v. 2, n. 1, jan./jun. 2007.
- DONALDSON, L. Teoria da contingência estrutural. In: Clegg, S. R.; Hardy, C; Nord, W. **Handbook de estudos organizacionais**, v.1, São Paulo: Atlas, 1999.
- FAYOL, Henri. **Administração industrial e geral: previsão, organização, comando, coordenação e controle.** 10. ed. São Paulo: Atlas, 1990.
- FERREIRA, Norma Sandra de Almeida. As pesquisas denominadas “estado da arte”. **Revista Educação e Sociedade**, Campinas, v. 23, n. 79, p. 257-272, ago, 2002.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GODOY, Arilda Schimidt. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 3, mai./jun., p. 20-29, 1995.

_____. **Estudo de caso qualitativo**. In: Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

GONÇALVES, Hortência de Abreu. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. São Paulo: Avercamp, 2005.

FREEMAN, Jonh; HANNAN, Michael T. Ecologia das populações organizacionais. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 45, n. 3, jul./set., 2005.

HANNAN, M. T., FREEMAN, J. The population ecology of organizations. **American Journal of Sociology**, Chicago, v. 82, n. 5, p.924-64, 1977.

HOLANDA, Aurélio Buarque. **Mini Dicionário Aurélio da Língua Portuguesa**. 8. ed. São Paulo: Editora Positivo, 2010.

HOUAISS, Antônio; VILLAR, Mauro Salles. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

KLEIN, Leander Luiz; PEREIRA, Breno Augusto Diniz. The survival of interorganizational networks: a proposal based on resource dependence theory. **Revista de Administração Mackenzie**, São Paulo, v. 17, n. 4, p. 153-175, jul./ago, 2016.

LAWRENCE, P.; LORSCH, J. **Organization and Environment**. Cambridge: Harvard Graduate School of Business Administration, 1967.

MACHADO JÚNIOR, Celso. et al. As leis da bibliometria em diferentes bases de dados científicos. **Revista de Ciências da Administração**, v. 18, n. 44, p. 111-123, abril, 2016.

MAGRO, Christian; LAVARDA, Carlos. Utilidade do Orçamento Empresarial sob a Ótica da Teoria da Dependência de Recursos. **Revista Gestão & Tecnologia**, Pedro Leopoldo, v. 14, n. 1, p. 174-200, jan./abr., 2014.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia do trabalho Científico: procedimentos básicos; pesquisa bibliográfica, projeto e relatório; publicações e trabalhos científicos**. São Paulo: Atlas, 2014.

MORGAN, Gareth. **Imagens da Organização**. São Paulo: Atlas, 1996.

_____. **Images of organization**. California: Sage Publications, 1997.

OKUBO, Y. **Bibliometric indicators and analysis of research systems: methods and examples**. Paris: OECD, 1997.

OLIVEIRA, Paulo Sergio Gonçalves et al. Análise dos fatores que influenciam a mudança no mercado de trabalho utilizando a ecologia das organizações. **Revista de Carreiras e Pessoas**, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 146-155, jan./abr., 2015.

OLIVEIRA, D. **História da administração: como entender as origens, as aplicações e as evoluções da administração**. São Paulo: Atlas, 2011.

PETRY, Jonas Fernando; SILVA, Marcia Zaniewicz; MACHADO, Denise Del Prá Netto. A aplicação de diferentes lentes na compreensão do desenvolvimento como crescimento econômico das cidades. **Revista Amazônia, Organizações e Sustentabilidade**, Manaus, v. 4, n. 2, p. 83-104, 2015.

PFEFFER, J., SALANCIK, G. R. **The external control of organizations**. New York: Harper e Row, 1978.

PRITCHARD, A. Statistical bibliography or bibliometrics? **Journal of Documentation**, Londres, v. 25, n. 4, p. 348-349, 1969.

SILVA, Felipe Quevedo et al. Estudo bibliométrico: orientações sobre sua aplicação. **Revista Brasileira de Marketing**. v. 15, n. 2., p. 246-262, abr/jun, 2016.

ROBALO, Antonio. **Ecologia das Populações organizacionais**. Revista Portuguesa de Gestão, Lisboa, v.5, n.5, p. 5-1, 1995. Disponível em: < <http://repositorioiul.iscte.pt/handle/10071/1421>> Acesso em: 01. Nov. 2016.

ROBBINS, Stephen P. **Administração: mudanças e perspectivas**. São Paulo: Saraiva, 2009.

ROBBINS, S. P.; DECENZO, D. A. **Fundamentos de administração: conceitos essenciais e aplicações**. São Paulo: Prentice-Hall, 2004.

SACOMANO NETO, Mário; TRUZZI, Oswaldo Mário Serra. Perspectivas contemporâneas em análise organizacional. **Revista Gestão & Produção**, v.9, n.1, p.32-44, abr. 2002.

SANTOS, Ana Clarissa Matte Zanardo. Evolução das organizações por meio das abordagens institucional, ecologia das organizações e equilíbrio pontuado. **Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria**, Santa Maria, v. 6, n. 1, p. 91-102, jan./mar., 2013.

SANTOS, José Glauber Cavalcante; CALÍOPE, Thalita Silva; COELHO, Antonio Carlos. Teorias da Firma como fundamento para formulação de teorias contábeis. **Revista de Educação e Pesquisa Em Contabilidade**, Brasília, v. 9, n. 1, p. 101-116, jan./mar., 2015. Disponível em: < <http://www.repec.org.br/index.php/repec/article/view/1182/1008>> Acesso em: 01 Set. 2016.

SCHEFFEL, Fábio Roque; CUNHA, Adriano Sérgio; LIMA, Maurício Andrade. Teoria da Contingência Estrutural: as mudanças estratégicas ocorridas de 2000 a 2010 em uma empresa do setor elétrico. **Revista Interface**, Natal, v.9, n.1, p. 40-53, jan./jun., 2012.

SILVA, Luciano Ferreira; LOPES, Meire do Santos; OLIVEIRA, Paulo Sergio Gonçalves. **Revista Ciências Sociais em Perspectiva**, v. 12, n. 22, 2013. Disponível em: <<http://e-revista.unioeste.br/index.php/ccsaemperspectiva/article/view/7755>> Acesso em: 03. Set. 2016.

SILVA, Glessia; HEBER, Florence. Ecologia organizacional e teoria de redes: uma análise contemporânea da formação de APLS. **Revista Gestão & Regionalidade**, São Caetano do Sul, v. 30, n. 88, p. 35-47, jan./abr., 2014.

SORDI, José Osvaldo; MEIRELLES, Manuel; NELSON, Reed Elliot. Análise de variações lógicas da teoria da contingência estrutural. **Revista de Administração da UNIMEP**, Piracicaba, v.12, n.1, p. 1-23, jan./abr., 2014.

SOUZA, D. et al. Teorias da aprendizagem e gestão do conhecimento: um alinhamento teórico. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, Rio de Janeiro, v. 7, n. 4, p. 42-57, 2013.

SILVA, Luciano F.; FIGUEREDO, Jocely S.; SANTOS, Bruno Q. O ecossistema das bancas de jornal: um estudo sobre uma espécie em extinção. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia**, Santa Maria, v. 19, n. 1, p.80-95, jan./ abr., 2015. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/reget/article/view/15533>> Acesso em: 03. Set. 2016.

TAGUE-SUTCLIFFE, J. **An introduction to infometrics. Information Processing & Management**, Oxford, v. 28, n. 1, p. 1-3, 1992.

TAYLOR, F. W. **Princípios de administração científica**. São Paulo: Saraiva, 2010.

TOME, L.; SCHMIDT, C. Influência dos ambientes institucional e organizacional na agroindústria canavieira paranaense. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, Lavras, v. 17, n. 4, p. 415-430, 2015.

TOWNSEND, C. R; BEGON, M; HARPER, J. L. **Fundamentos em Ecologia**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

TURETA, César; ROSA, Alexandre Reis; ÁVILA, Silvio César. Da teoria sistêmica ao conceito de redes interorganizacionais: um estudo exploratório da teoria das organizações. **Revista de Administração da Universidade Metodista de Piracicaba**, v. 4, n.1, jan./abr., 2006. Disponível em: < <http://www.regen.com.br/ojs/index.php/regen/article/view/230>> Acesso em: 04. Set. 2016.

VANTI, N. A. P. Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e da difusão do conhecimento. **Revista Ciência da Informação**, Brasília, v. 31, n. 2, p. 152 - 162, 2002.

VANZ, Samile Andréa de Souza; STUMPF, Ida Regina Chittó. Procedimentos e ferramentas aplicados aos estudos bibliométricos. **Revista Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v.20, n.2, p. 67-75, mai./ago, 2010.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 2013.

VIEIRA, Diego Mota; GOMES, Ricardo Corrêa. Mudança institucional gradual e transformativa: a influência de coalizões de advocacia e grupos de interesses em políticas públicas. **Revista Organizações & Sociedade**, Salvador, v. 21 - n. 71, p. 679-694, Out./Dez., 2014.

WALLIN, J.A., Bibliometric Methods: Pitfalls and Possibilities. **Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology**, Aarhus, v. 97, n. 5, p. 261-275, 2005.

YIN, Roberto K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3º ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZACCARELLI, Sérgio Batista; FISCHMANN, Adalberto Américo. Ecologia de empresas. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 45-60, abr./jul., 1977.