

SINAL DOS TEMPOS: O AMBIENTE DA ORGANIZAÇÃO QUE TRANSCENDE**SIGN OF THE TIMES: THE ENVIRONMENT OF THE ORGANIZATION THAT TRANSCENDS****SEÑAL DE LOS TIEMPOS: EL AMBIENTE DE LA ORGANIZACIÓN QUE TRASCIENDE****JONAS FERNANDO PETRY**

Doutorando

Universidade Regional de Blumenau - Brasil

jonaspetry@brturbo.com.br**MARCIA ZANIEVICZ DA SILVA**

Doutora

Universidade Regional de Blumenau - Brasil

marciaza@gmail.com**DENISE DEL PRÁ NETTO MACHADO**

Doutora

Universidade do Sul de Santa Catarina - Brasil

profadenisedelpra@gmail.com

Submetido em: 30/03/2015

Aprovado em: 19/05/2016

Doi: [alcance.v23n2.p214-235](https://doi.org/10.24036/alcance.v23n2.p214-235)**RESUMO**

Objetiva-se a integração sob a perspectiva ecológica e contingencial da relação organização/ambiente e a mensuração das 37 cidades brasileiras detentoras de economia e ambiente saudáveis, por meio de uma análise baseada no Apoio Multicritério à Decisão (AMD). O objetivo concentra-se em medir o desempenho das cidades a partir de um conjunto de variáveis com abordagens contingenciais e ecológicas, a fim de verificar o esforço de adaptação das cidades, permitindo identificar e comparar quais cidades podem apresentar melhor relação organização/ambiente dentro de um contexto geográfico. Para isso, baseia-se nas possibilidades contidas nos métodos de AMD: *Displaced Ideal* e *TOPSIS*. A pesquisa é caracterizada como descritiva, visto que visa ranquear 37 cidades brasileiras. Os resultados mostram que o número de empresas, a renda *per capita* e o IDH exercem papel importantíssimo sobre as demais variáveis. Entende-se que a avaliação da relação organização vs ambiente é um imenso sistema interligado que depende da eficiência no uso dos recursos para implicar eficácia no ambiente ideal. Assim, aumento no número de empresas representa melhora do IDH e reclama maiores gastos com outras variáveis. O conjunto de variáveis requer esforço e é a base racional eficaz para direcionar políticas públicas.

Palavras-chave: Ecologia Organizacional. Teoria da Contingência. Ambientes das Organizações.

ABSTRACT

This study attempts to integrate two approaches regarding the organization *versus* the environment and the measurement of 37 Brazilian cities that have both a healthy economy and a healthy environment, through an approach based on Multi Criteria Decision Aiding (MCDA) analysis. Its goal is to measure the performance of the cities based on a set of variables with contingency and ecological approaches, in order to measure the effort to adapt the cities, enabling us to identify and compare which cities have a better organization *versus* environment relationship, within a specific geographical context. It is based on the possibilities contained in the MCDA methods: *Displaced Ideal* and *TOPSIS* (American School). In terms of its goals, the research is characterized as descriptive, as it seeks to rank 37 Brazilian cities. The results show that the number of companies, *per capita*

income, and HDI have a significant effect on the other variables. the evaluation of the organization *versus* environment relationship is seen as a vast, interconnected system that depends on the efficient use of the resources to bring effectiveness in the ideal environment. Thus, an increase in the number of businesses represents an improvement in the HDI and requires increased spending on other variables. The set of variables requires effort and is the effective rational basis for guiding public policy.

Keywords: Organizational Ecology. Contingency Theory. Organization Environments.

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es la integración, bajo una perspectiva ecológica y contingencial, de la relación organización/ambiente y la mensuración de las 37 ciudades brasileñas que poseen una economía y un ambiente saludables, por medio de un análisis basado en el Apoyo a la Decisión Multicriterio (AMD). El objetivo se concentra en medir el desempeño de las ciudades a partir de un conjunto de variables con abordajes contingenciales y ecológicos, a fin de verificar el esfuerzo de adaptación de las ciudades, permitiendo identificar y comparar qué ciudades pueden presentar mejor relación organización/ambiente dentro de un contexto geográfico. Para ello se basa en las posibilidades contenidas en los métodos de AMD: *Displaced Ideal* y *TOPSIS*. La investigación se caracteriza como descriptiva, visto que pretende clasificar 37 ciudades brasileñas. Los resultados muestran que el número de empresas, el ingreso *per cápita* y el IDH ejercen un papel importantísimo sobre las demás variables. Se entiende que la evaluación de la relación organización vs ambiente es un inmenso sistema interconectado que depende de la eficiencia en el uso de los recursos para implicar eficacia en el ambiente ideal. Así, el aumento en el número de empresas representa mejoría del IDH y demanda mayores gastos con otras variables. El conjunto de variables requiere esfuerzo y es una base racional eficaz para orientar políticas públicas.

Palabras clave: Ecología Organizacional. Teoría de la Contingencia. Ambientes de las Organizaciones.

1 INTRODUÇÃO

Recentemente, a cidade industrial de Harbin, no nordeste da China, alcançou alto índice de poluição industrial. Isso resultou numa espessa neblina que dificultou a mobilidade e provocou um aumento de 30 por cento de internações relacionadas a problemas respiratórios. A ocorrência foi propalada pelo mundo por ter experimentado altos índices de concentrações de material particulado por metro cúbico, 97 por cento, muito acima do permitido pelos padrões de qualidade do ar da agência de proteção ambiental dos EUA. Isso enfureceu ativistas ambientais e chamou a atenção de Thomas Loren Friedman, jornalista estadunidense colaborador do jornal *The New York Times*.

A China, nas três últimas décadas, tem experimentado um modelo de sucesso econômico, tirando rapidamente mais pessoas da pobreza do que qualquer outro país na história do mundo, construindo cidades modernas, estradas, aeroportos, portos, investimentos em telecomunicações. Os chineses têm muito do que se orgulhar. Toda economia é saudável, porém depende de um ambiente saudável (FRIEDMAN, 2013).

Reconhecida internacionalmente por sua experiência em promover a sustentabilidade e a colaboração internacional da China, a presidente da Jucce (organização sem fins lucrativos dedicada a acelerar o *greening* da China), Sra. Peggy Liu, escreveu que a China não tem que ter rios que corram vermelho brilhante com resíduos industriais, lagos e praias sufocadas por algas verdes, ou 18 mil porcos mortos boiando no rio Huangpu. A China parece cumprir todos os critérios de sucesso econômico, exceto um: no curso desse modelo ninguém poderá viver lá num futuro próximo. O país precisa criar meios para mitigar e garantir crescimento sustentável. E não há como escapar do pesadelo; a China é um pesadelo global (FRIEDMAN, 2013).

Diante do árduo caminho e do desafio para a sustentabilidade, duas teorias revelam responder à interação das organizações em competição. Ambas investigam o comportamento humano, principalmente seu relacionamento com os gestores e a gestão; buscaram explicar o fenômeno do sucesso e do crescimento e as capacidades adaptativas das organizações. Essas questões tendem a ficar de fora das preocupações dos principais instrumentos das teorias dominantes (CUNHA, 1999).

A teoria da contingência argumenta que a estrutura organizacional é moldada pela situação da organização, incluindo seu ambiente. A teoria ecológica, ou ecologia organizacional do desenvolvimento humano, baseia-se nesse argumentar que o meio ambiente é uma série de nichos ecológicos (HANNAN; FREEMAN, 1989). Os nichos ecológicos fornecem recursos necessários para a organização se sustentar; as organizações, por sua vez, se encaixam em um ou outro nicho ecológico. Cada organização atende seu nicho, e para isso deve desenvolver competências que são altamente específicas para atender ao nicho que lhe permite desempenho superior nele (DONALDSON, 1996).

A ecologia organizacional procura compreender as interações mútuas dentro das – e entre as – populações e das comunidades que compõem os ecossistemas organizacionais e os mecanismos e processos subjacentes a seu crescimento, regulação e declínio (CARROLL, 1984; HANNAN; FREEMAN, 1977, 1989). A ênfase principal é sobre a influência dos processos de seleção sobre a dinâmica da diversidade organizacional (HANNAN; FREEMAN, 1989).

No entanto, diversos estudos estão fornecendo evidências de que as organizações podem mudar (SINGH; HOUSE; TUCKER, 1986; GINSBERG; BUCHHOLTZ, 1990; MINER, AMBURGEY; STEARNS, 1990; BAUM, 1990B; BAUM; OLIVER, 1991; DELACROIX; SWAMINATHAN, 1991; KELLY; AMBURGEY, 1991; HAVEMAN, 1992; AMBURGEY; KELLY; BARNETT, 1993), e que essas mudanças são importantes para compreender o que as organizações fazem como indivíduos, como populações e como comunidades. Assim, a visão ecológica emergente é de que a evolução do ambiente organizacional pode ser mais bem estudada, examinando-se como as condições e as interações dentro das – e entre as – populações sociais e ambientais influenciam nas relações em que as novas organizações e as novas formas organizacionais são criadas (HANNAN; FREEMAN, 1989; SINGH; LUMSDEN, 1990).

A ecologia organizacional é o estudo do ambiente empresarial que tem por fim compreender o ambiente em todos os seus aspectos, o que tem despertado atenção de pesquisadores. A dinâmica das mudanças e a rapidez com que a sociedade vem se transformando são de interesse crescente das pesquisas. No entanto, a ecologia organizacional não está associada à proteção de recursos naturais e muito menos busca combater a poluição. A ecologia organizacional vai além do ambiente organizacional para as populações de organizações e suas formas de coexistência e obtenção, ou não, de sucesso. A interação das organizações em competição fornece *insights* sobre algumas externalidades que precisam ser revistas pela concepção da ecologia organizacional, como a evolução do ambiente organizacional e as consequências correlatas no desenvolvimento econômico (ZACCARELLI; FISCHMANN, 1977; TRIST, 1977; BAUM, 2015).

Por seu turno, a teoria contingencial, segundo Donaldson (2001), assume que as organizações são sistemas abertos influenciados pelo ambiente. Fatores como a natureza do ambiente externo e a maneira como os gestores percebem as incertezas influenciam o desenvolvimento da estrutura organizacional ótima. Para Donaldson (2001), a essência do paradigma da teoria contingencial é que a eficácia das organizações é resultante de um ajuste entre características internas como estrutura, tamanho, estratégia e o ambiente em que está inserida. Assim sendo, a teoria da contingência procura entender as inter-relações dentro dos subsistemas e entre eles; bem como entre a organização e o seu ambiente, definindo padrões de relacionamento e buscando compreender como as organizações operam sob certas circunstâncias específicas (KAST; ROSENZWEIG, 1973; SHEPARD; HOUGLAND, 1978). Nesse contexto, a pergunta que norteia a investigação é: Qual é o tamanho ideal entre um ambiente organizacional e entre suas interações mútuas dentro das – e entre as – populações num contexto de competição em um determinado território com jurisdição própria?

O presente trabalho toma como objetivo principal a tentativa de integração de duas abordagens da relação organização/ambiente: a teoria ecológica de Hannan e Freeman, a de que toda economia saudável depende de um ambiente saudável (FRIEDMAN, 2013); e a ideia subjacente da teoria contingencial de que as organizações são sistemas abertos que necessitam de uma gestão cuidadosa para satisfazer e equilibrar necessidades internas e se adaptar às circunstâncias ambientais (MORGAN, 1997). A estrutura organizacional é moldada pela situação da organização, incluindo seu ambiente (SCOTT, 2014).

Para isso, busca-se medir o desempenho de 37 cidades brasileiras a partir de um conjunto de variáveis com abordagens contingenciais e ecológicas, a fim de medir o esforço de adaptação das cidades para economia e ambiente saudáveis, enquanto a teoria ecológica assinalaria as razões do sucesso ou do fracasso desse esforço adaptativo, permitindo identificar e comparar quais cidades podem ser consideradas detentoras de economia e ambiente saudáveis dentro de um contexto geográfico. Para isso, baseia-se nas possibilidades contidas nos métodos de Apoio Multicritério: *Displaced Ideal* e *Topsis* (escola americana).

Além da introdução, o presente estudo está apresentado em mais 5 seções. A seção 2 foi dedicada à revisão da literatura, destacando também o ambiente das organizações. Na seção 3, são apresentados os métodos e as técnicas de pesquisa, o método *Displaced Ideal* e o *Topsis*. A seção 4 investiga a análise dos resultados. Na seção 5, discutem-se as considerações finais, seguidas das referências.

2 REVISÃO DA LITERATURA

A abordagem da evolução organizacional ainda carece de uma teoria plenamente desenvolvida por teóricos organizacionais (HANNAN; FREEMAN, 1993). A ecologia organizacional, desde a publicação seminal de Hannan e Freeman (1977), intitulada *The Population Ecology of Organizations*, busca entender as interações dinâmicas dentro de – e entre – populações e comunidades organizacionais e sua sistemática organizacional (HANNAN; FREEMAN, 1977; MCKELVEY, 1982; CARROLL, 1984; HANNAN; FREEMAN, 1989). A sistemática procura compreender e explicar por que as organizações se estruturam, a maneira como elas são e se comportam e a maneira como fazem as interações (MCKELVEY, 1982; HACKETT; PARKER, 2016).

A ecologia organizacional tem como objetivo explicar como condições sociais, econômicas e políticas afetam a relativa abundância e diversidade das organizações e até que ponto são responsáveis por sua composição enquanto elas mudam ao longo do tempo (BAUM; AMBURGEY, 2000). Dessa forma, a ecologia organizacional visa explicar como as condições sociais e econômicas afetam a diversidade das organizações e como essa composição muda ao longo do tempo. A pesquisa em ecologia organizacional normalmente está arrolada em três observações básicas: (1) a diversidade é uma propriedade das organizações; (2) os membros das organizações muitas vezes têm dificuldade na formulação e na execução de mudanças organizacionais em tempo hábil para atender às novas demandas decorrentes dos ambientes incertos; e (3) a comunidade de organizações é instável – organizações vêm e vão continuamente (BAUM, 2015).

Em termos mais amplos, os ecologistas populacionais se perguntam: Por que existem tantos tipos de organização e por que essa quantidade? Na tentativa de responder a essa pergunta, os ecologistas assumem que a inércia estrutural limita a capacidade das organizações para fazer as mudanças radicais necessárias na sua estratégia e na sua estrutura. Se as forças inerciais são intensas, a adaptação das organizações individuais não pode ser a principal força de mudança em populações organizacionais. Além de enfrentar fortes forças inerciais, a maioria das organizações enfrenta ambientes em mudança. Cada vez que um ambiente muda, as chances de sobrevivência que caracterizam cada população também mudam. O padrão de variações estruturais, em qualquer momento, reflete a história anterior da seleção (taxas diferenciadas de nascimento e morte), isto é, a distribuição das características organizacionais reflete as pressões de seleção subjacentes. Portanto, os processos bióticos e organizacionais de mudança nas populações têm semelhanças importantes (HANNAN; FREEMAN, 1977, 1983). Inspirados na pergunta “Por que há tantos tipos de organização?”, Hannan e Freeman (1977) procuram explicar como as condições sociais, econômicas e políticas afetam a relativa abundância e a diversidade das organizações e tentam dar conta de sua composição mudando ao longo do tempo. Embora existam diferenças entre os pesquisadores individuais, a pesquisa ecológica normalmente começa com três observações, que foram relatadas por Baum (2015) anteriormente. Dadas essas observações, os ecologistas organizacionais buscam explicações para a diversidade organizacional nos níveis de população e comunidade de organização e focam nas taxas de fundação e fracasso organizacional e na criação e morte de populações organizacionais como as principais fontes de aumento e diminuição da diversidade (BAUM, 1999, 2015).

No estudo, assume-se que as comunidades de organizações se assemelham aos municípios e supõe-se que o tamanho populacional, aliado a componentes como seu sistema econômico, social e cultural, são deflagradores de ajustes ou desajustes, movendo-os para a inércia decorrente das pressões subjacentes ou da interação resultante dos rearranjos adaptativos.

A ecologia organizacional integra vários fragmentos do conhecimento, como se demonstra no Quadro 1, que trata das teorias que contribuem para o fenômeno da Ecologia Organizacional.

Quadro 1 – Fragmentos de teorias incluídos na ecologia organizacional

| Fragmentos | Exposição | Fonte |
|-------------------------|--|---|
| Inércia e mudança | <p>O foco da pesquisa em ecologia organizacional continua a mudar rapidamente. No entanto, como os pesquisadores voltam sua atenção para os processos de mudança e de testes da teoria da inércia estrutural no nível da organização, revelam o papel da mudança no nível da organização para entender o que as organizações fazem como indivíduos, populações e comunidades.</p> <p>Organizações confiáveis e responsáveis são aquelas que podem sobreviver (favorecidas pela seleção). Um subproduto negativo, no entanto, a necessidade de fiabilidade e de responsabilidade, é um alto grau de inércia e uma resistência à mudança. Uma previsão fundamental da ecologia organizacional é que o próprio processo de mudança é tão perturbador que ele resultará em uma elevada taxa de mortalidade organizacional.</p> | <p>(HANNAN; FREEMAN, 1984)</p> <p>(BAUM; AMBURGEY, 2000).</p> |
| Largura de nicho | <p>Em termos ecológicos, organizações generalistas e organizações especialistas diferem em largura de nicho (HANNAN; FREEMAN, 1983). Um nicho ecológico é definido como o espaço de recurso <i>n</i>-dimensional em que pode existir uma população (HUTCHINSON, 1957). A largura de um nicho mede a gama de dimensões ambientais na qual existe uma população. Populações que dependem de uma ampla gama de recursos ambientais para a sobrevivência são conhecidas como generalistas.</p> <p>Organizações generalistas, como jornais diários, que dependem de leitores, podem funcionar em praticamente qualquer ambiente porque os resultados médios estão em uma ampla gama de condições. Em contraste, as populações que sobrevivem em uma condição ambiental específica (ou dentro de um intervalo estreito de recursos naturais) são chamadas especialistas. Jornais étnicos, por exemplo, são organizações especializadas, porque se destinam apenas a uma subpopulação específica para seu sustento. Fora dessa subpopulação, eles têm muito pouco recurso e praticamente nenhuma chance de sobrevivência.</p> | <p>(DONALDSON, 1996)</p> <p>(CARROLL, 1984, 1985).</p> |
| Partilha de recursos | <p>Em ambientes caracterizados pelas economias de escala, a competição entre generalistas para ocupar o centro do mercado liberta os recursos que são os mais periféricos e susceptíveis de ser utilizados por especialistas. Em mercados concentrados com alguns generalistas, especialistas podem explorar mais os recursos disponíveis sem entrar em concorrência direta com os generalistas. Isso produz a previsão de que o aumento da concentração de mercado aumenta a taxa de falhas generalistas e reduz a taxa de falha dos especialistas.</p> | <p>(CARROLL, 1985, 1987)</p> |
| Dependência e densidade | <p>A abordagem da dependência de densidade envolve uma combinação inovadora de ideias institucionais e ecológicas de se relacionar as taxas de entrada e saída em populações organizacionais com a densidade, ou seja, com o número de organizações existentes. Dinâmica das populações organizacionais representa uma corrente síntese de trabalhos teóricos e empíricos sobre a dependência da densidade feita por Hannan e seus colegas, especialmente Glenn Carroll e, anteriormente, John Freeman.</p> | <p>(SINGH, 1993)</p> |
| Dependência da idade | <p>Como o risco de mortalidade de um organismo se refere à idade do organismo, os ecologistas organizacionais têm encontrado uma série de padrões:</p> <p>Responsabilidade da novidade: O risco de fracasso é alto no início, mas diminui ao longo do tempo da organização.</p> <p>Responsabilidade da adolescência: O risco de mortalidade é baixo, em primeiro lugar, porque a organização já superou e suportou as falhas dos seus constituintes externos e iniciais, mas quando esses recursos iniciais se esgotam, o risco de mortalidade sobe.</p> <p>Passivo do envelhecimento. O risco de falha aumenta com a idade organizacional. Isso poderia ser devido a uma <i>responsabilidade de senescência</i> (ineficientes internos decorrentes do envelhecimento da organização) ou a um <i>passivo de obsolescência</i> (a incompatibilidade externa crescente com o meio ambiente).</p> | <p>(FREEMAN; CARROLL, 1983);</p> <p>(BARRON <i>et al.</i> 1994);</p> <p>(RANGER-MOORE, 1997).</p> |

Fonte: Elaborado pelos autores.

No seu início, a ecologia organizacional estava focada mais nas taxas diferenciadas de fracasso organizacional do que nas taxas diferenciais de entrada, em grande parte por razões de rastreabilidade metodológica. Embora essa lacuna tenha sido amplamente abordada, entende-se que a ecologia organizacional ainda é vista – erroneamente – como uma teoria de falha organizacional. Abordagens ecológicas para fundação e fracasso organizacional constituem uma mudança radical das abordagens ao empreendedorismo e aos negócios, a qual se concentrou principalmente na iniciativa individual, competências e habilidades. Ao concentrar-se nos traços de empresários e gestores, essas abordagens desviam a atenção à natureza volátil das populações organizacionais (ROMANELLI, 1991; MEYER, TSUI; HININGS, 1993; WIKLUND; SHEPHERD, 2005).

O foco da pesquisa em ecologia organizacional continua a mudar rapidamente. No entanto, como os pesquisadores voltam sua atenção para os processos de mudança e de testes da teoria da inércia estrutural no nível da organização, revelam, dessa forma, o papel da mudança no nível da organização para assim entender o que as organizações fazem como indivíduos, populações e comunidades (BAUM; AMBURGEY, 2000). A nova ecologia organizacional defende o desenvolvimento das relações simbióticas nos ambientes organizacionais (HACKETT; PARKER, 2016). Retoma-se a ideia de Richardson (1972), em que as relações simbióticas no contexto interorganizacional são as ações movidas pela interdependência resultante da especialização que cria a complementaridade dos recursos em um ambiente organizacional. Assim, Hackett e Parker (2016) associam a reconfiguração da ecologia organizacional com mudanças nos diferentes níveis que apoiam e reforçam o ambiente organizacional que precisam ser mais bem compreendidos nesses contextos. Para isso, foram incorporados elementos da economia evolucionária, da gestão estratégica, da teoria institucional, da gestão de tecnologia e das áreas de inovação. Dessa forma, a teoria ecológica é a teoria intimamente voltada à evolução (AMBURGEY; RAO, 1996).

A fronteira da teoria ecológica com as outras teorias produziu uma sobreposição com a teoria dos custos de transação, a teoria da dependência de recursos, a gestão estratégica e a teoria da contingência (AMBURGEY; RAO, 1996). Em vista disso, a teoria da contingência ressalta que não existe uma melhor maneira de organizar; em outras palavras, não há nada de absoluto nas organizações. Qualquer forma de organização não é igualmente eficaz (GALBRAITH, 1973, 2011). A melhor maneira de organizar depende da natureza do ambiente em que a organização se relaciona (SCOTT, 2014). Assim, as duas teorias são parte integrante da teoria das organizações, procurando compreender a dinâmica das relações no meio ambiente (HANNAN; FREEMAN, 1983) na perspectiva da montagem de novos arranjos, como redes pessoais, redes de decisão, conexões, e incorporando diferentes estratégias de atuação numa causalidade complexa e múltipla (MAC DOWELL, 1994).

2.1 AMBIENTES DAS ORGANIZAÇÕES

A relação entre as organizações e os ambientes tem atraído cada vez mais a atenção da literatura da sociologia das organizações (TERREBERRY, 1968; ALDRICH; PFEFFER, 1976). A ênfase em ambientes organizacionais não é um desenvolvimento recente, uma vez que os estudos históricos e comparativos de Weber (1978, 2009) analisaram o efeito da estrutura social sobre a burocracia. Os estudos de Ranis e Fei (1961) incluíram explicitamente o ambiente como uma importante restrição externa, e o trabalho de Bendix (1956) trata da relação entre ideologias empresariais e gerenciais e também da estrutura social.

Sob a influência da sociologia e da psicologia, no final da década de 1950, surgem os primeiros estudos que resultam na abordagem contingencial (STONER; FREEMAN, 1994). Com uma dimensão maior que a abordagem sistêmica, concentra atenção nas interações funcionais entre diversos fatores contingenciais relacionados, e pesquisadores como Woodward (1958; 1965), Burns e Stalker (1961), Chandler (1962), Lawrence e Lorsch (1967), Perrow (1967), Thompson (1967), Khandwalla (1972) e Miles e Snow (1978) destacam-se no desenvolvimento da teoria.

Para Morgan (1997), existe uma relação funcional entre as condições do ambiente e as técnicas administrativas para o alcance eficaz dos objetivos. Alguns destaques da teoria da contingência são: a organização é de natureza sistêmica (sistema aberto); suas características organizacionais apresentam uma interação entre si e o ambiente; as características ambientais funcionam como variáveis independentes, enquanto as características organizacionais são variáveis dependentes (MORGAN, 1997; CLEMONS; REDDI;

ROW, 1993; FANG *et al.* 2013). Os mesmos autores ainda argumentam que existe o impacto tecnológico sobre as organizações, e estas dependem da tecnologia para funcionar e alcançar seus objetivos.

A teoria da empresa em economia trata da relação de uma única organização com seu ambiente e postula que as decisões organizacionais relativas a preço e produção são o resultado das forças de mercado (STIGLER, 1964; STIGLER, 1971). Os economistas e a organização industrial têm se preocupado com a capacidade das organizações de adquirir poder de mercado e modificar seus ambientes (PHILLIPS, 1960; SCHERER; ROSS, 1990; SCHERER, 1994). Os antropólogos incluíram o meio ambiente em suas teorias com o conceito de evolução social (WHITE, 1949; SAHLINS *et al.* 1960; WARTICK; COCHRAN, 1985; CARROLL, 1999), e houve também interesse semelhante na evolução social ocorrida na década de 1960 em sociologia (PARSONS; SWANSON, 1967).

O termo “desempenho social corporativo” tem sido utilizado por vários anos na literatura dos negócios e da sociedade. Na maioria dos casos, desempenho social corporativo não foi definido com precisão, e ele tem sido usado como sinônimo de responsabilidade social corporativa, capacidade de resposta social corporativa, ou qualquer outra interação entre as empresas e o ambiente social. Mais recentemente, no entanto, desempenho social corporativo começou a assumir um significado mais preciso (WARTICK; COCHRAN, 1985).

O modelo conceitual definido por Carroll (1979) descreve de forma abrangente os aspectos essenciais do desempenho social das empresas. O desempenho social corporativo é a integração da responsabilidade social corporativa e com a capacidade de resposta social das empresas às questões sociais (CARROLL, 1979). A natureza integrativa¹ do desempenho social corporativo é o que a torna única. O desempenho social corporativo integra a responsabilidade econômica e a responsabilidade de política pública em sua definição de responsabilidade social (WARTICK; COCHRAN, 1985; WADDOCK; GRAVES, 1997).

O desempenho social corporativo reflete uma interação fundamental entre os princípios de responsabilidade social, o processo de capacidade de resposta social e as políticas desenvolvidas para tratar de questões sociais, a fim de fornecer uma visão distinta dos esforços globais de uma empresa em relação a satisfazer suas obrigações para com a sociedade (WARTICK; COCHRAN, 1985). Toda economia saudável, porém, depende de um ambiente saudável (FRIEDMAN, 2013). Cabe à responsabilidade pública criar leis e normas, a fim de garantir o bem-estar geral, de modo que as empresas possam cuidar dos aspectos mais materiais do bem-estar (LEVITT, 1958; FRIEDMAN, 2013).

A ecologia organizacional pode ser vista como um sinal dos tempos. Um sinal de uma época competitiva, a ponto de se levantarem vozes sobre a justiça e as consequências da ideologia da competição (CUNHA, 1999). “As organizações procuram adaptar-se ao ambiente externo, mas tal esforço repercute no restante da população, que lhes responde na tentativa de manter a sua própria posição adaptativa” (CUNHA, 1999. p. 27). Em particular, a maioria dos esforços para explicar a mudança organizacional tem focado estritamente nas organizações individuais e nas suas capacidades de adaptação. As teorias ecológica e contingencial têm discutido a capacidade adaptativa na medida em que atendem a processos pelos quais as estruturas formais se ajustam para se adaptar às contingências internas e externas (HANNAN; CARROLL, 1992).

As organizações são vistas como fruto do ambiente; o ambiente é visto como o principal determinante do comportamento das organizações (DIMAGGIO; POWELL, 1983; POWELL; DIMAGGIO, 1991; SCOTT, 2014). As organizações são levadas a incorporar as práticas predominantes do ambiente (DIMAGGIO; POWELL, 1983). O ambiente é concebido como uma arena em que as forças prescrevem os critérios de seleção por meio dos quais as organizações são criadas ou dissolvidas (DACIN, 1997). Para Scott (2014), as forças que determinam os critérios e afetam as percepções e as decisões das organizações são de natureza cognitiva, normativa e regulativa. Nessa lógica, as organizações, para sobreviver, precisam convencer e estar em conformidade com as instituições cognitiva, normativa e regulativa e, principalmente, num contexto de competição em um determinado território demonstrar ao público sua legitimidade (BATTILANA; CASCIARO, 2012).

A investigação da competição das organizações num contexto de território específico foi pesquisada por Petry *et al.*, (2015). Os pesquisadores, em sua investigação empírica, descobriram que os fenômenos de interação organizacional em um determinado ambiente têm relação positiva com o desempenho e o crescimento sustentável de uma cidade.

¹ 1) O que está incluído em responsabilidade social corporativa?; (2) Quais são os problemas sociais que a organização deve abordar?; (3) Filosofia ou modo de sensibilidade social da organização?

Assim, o presente trabalho toma como objetivo principal a tentativa de integração de duas abordagens da relação organização/ambiente: a teoria ecológica de Hannan e Freeman, e a de que toda economia saudável depende de um ambiente saudável (FRIEDMAN, 2013). E há, também, a ideia subjacente da teoria contingencial de que as organizações são sistemas abertos que necessitam de uma gestão cuidadosa para satisfazer e equilibrar necessidades internas e de se adaptar às circunstâncias ambientais (MORGAN, 1997). Para isso, busca-se medir o desempenho de 37 cidades brasileiras a partir de um conjunto de variáveis com abordagens contingenciais e ecológicas, a fim de medir o esforço de adaptação das cidades; enquanto a teoria ecológica assinalaria as razões do sucesso ou fracasso desse esforço adaptativo, permitindo identificar e comparar quais cidades podem ser consideradas detentoras de economia e ambiente saudável dentro de um contexto geográfico. Para tal, as bases estão nas possibilidades contidas nos métodos de Apoio Multicritério *Displaced Ideal* e *TOPSIS* (escola americana).

3 MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA

O estudo objetiva a integração de duas abordagens da relação organização/ambiente: a teoria ecológica de Hannan e Freeman, e a de que toda economia saudável depende de um ambiente saudável (FRIEDMAN, 2013), e a ideia subjacente da teoria contingencial de que as organizações são sistemas abertos que necessitam de uma gestão cuidadosa para satisfazer e equilibrar necessidades internas e de se adaptar às circunstâncias ambientais (MORGAN, 1997).

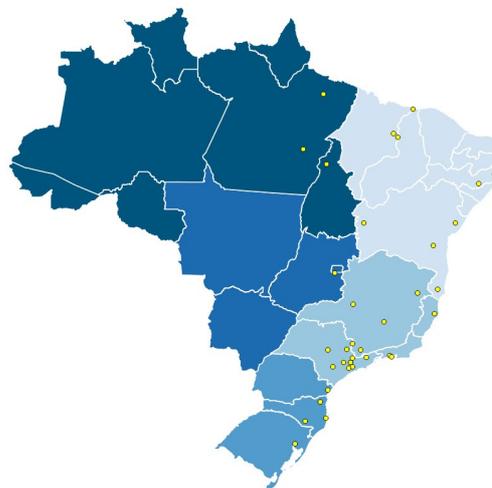
Para isso, mede-se o desempenho de 37 cidades brasileiras a partir de um conjunto de 29 variáveis com abordagens contingenciais e ecológicas, com a finalidade de medir o esforço de adaptação das cidades. A teoria ecológica assinalaria as razões do sucesso ou do fracasso desse esforço adaptativo, permitindo identificar e comparar quais cidades podem ser consideradas detentoras de economia e ambiente saudáveis dentro de um contexto geográfico. Para isso, baseia-se nas possibilidades contidas nos métodos de Apoio Multicritério *Displaced Ideal* e *TOPSIS* (escola americana).

Os métodos *Displaced Ideal* e *TOPSIS* (escola americana) são ferramentas que possibilitam identificar e comparar quais cidades brasileiras podem ser consideradas, apresentando um ambiente mais saudável dentro de um contexto geográfico, levando em conta apoio à gestão pública e à promoção da transparência das ações municipais na contribuição para uma melhor qualidade de vida.

Quanto ao universo pesquisado, ele é composto por todos os municípios brasileiros. Já a amostra, de natureza não probabilística, é constituída por aqueles que, no ano de 2010, tinham, segundo dados de Censo (IBGE, 2013), uma população de 140 mil habitantes, com variação positiva ou negativa de 10%. Nessa condição, foram selecionadas 37 cidades, conforme Figura 1 e Quadro 2.

Na Figura 1 é possível visualizar a localização geográfica, regionalizada da amostra.

Figura 1 – Localização geográfica da amostra



Fonte: Elaborada pelos autores.

Quadro 2 – Cidades pertencentes à amostra

| UF | CIDADE | POPULAÇÃO | UF | CIDADE | POPULAÇÃO |
|----|------------------------|-----------|----|----------------------|-----------|
| PE | Garanhuns | 129.408 | SP | Itapetininga | 144.377 |
| PE | Vitória de Santo Antão | 129.974 | PE | Camaragibe | 144.466 |
| MG | Pouso Alegre | 130.615 | PI | Parnaíba | 145.705 |
| RS | Sapucaia do Sul | 130.957 | SP | Bragança Paulista | 146.744 |
| SP | Jaú | 131.040 | SP | Pindamonhangaba | 146.995 |
| SP | Franco da Rocha | 131.604 | SP | São Caetano do Sul | 149.263 |
| GO | Valparaíso de Goiás | 132.982 | TO | Araguaína | 150.484 |
| MG | Teófilo Otoni | 134.745 | BA | Jequié | 151.895 |
| SP | Mogi Guaçu | 137.245 | MG | Poços de Caldas | 152.435 |
| SC | Palhoça | 137.334 | SP | Itapeçerica da Serra | 152.614 |
| BA | Barreiras | 137.427 | PA | Parauapebas | 153.908 |
| RJ | Queimados | 137.962 | SP | Itu | 154.147 |
| BA | Teixeira de Freitas | 138.341 | SP | Francisco Morato | 154.472 |
| MG | Patos de Minas | 138.710 | MA | Caxias | 155.129 |
| PR | Paranaguá | 140.469 | MA | Timon | 155.460 |
| PA | Abaetetuba | 141.100 | SC | Lages | 156.727 |
| ES | Linhares | 141.306 | RJ | Nilópolis | 157.425 |
| BA | Alagoinhas | 141.949 | MG | Ibirité | 158.954 |
| SC | Jaraguá do Sul | 143.123 | | | |

Fonte: IBGE (2013).

A amostra congrega 14 unidades federativas – 51,9% do total. O Estado de São Paulo é o que contém o maior número de cidades integrantes da amostra – 27% –, precedido de Minas Gerais com 13,5%, Bahia com 10,8% da amostra, Santa Catarina e Pernambuco, cada um com 8,1% de participação. Na sequência vem o Estado do Maranhão, Pará e Rio de Janeiro, com 5,4% cada um. Quanto aos demais Estados representados, cada um participa com 2,7% da amostra.

No que se refere ao conjunto de variáveis necessárias para a aplicação das ferramentas *Displaced Ideal* e *TOPSIS*, utiliza-se um conjunto de 29 variáveis, cujo ano-base de coleta é 2010. A justificativa da escolha de cada uma das variáveis utilizadas está pautada na disponibilidade dos dados, na miscigenação das variáveis quantitativas de natureza econômica e social e de conservação dos recursos naturais.

O conjunto de variáveis está arrolado com o ambiente social das organizações, dispostos em: ID1= Número de empresas por faixa de pessoa ocupada 0 a 4; ID2= Número de empresas por faixa de pessoa ocupada 5 a 9; ID3= Número de empresas por faixa de pessoa ocupada 10 a 19; ID4= Número de empresas por faixa de pessoa ocupada 20 a 29; ID5= Número de empresas por faixa de pessoa ocupada 30 a 49; ID6= Número de empresas por faixa de pessoa ocupada 50 a 59; ID7= Número de empresas por faixa de pessoa ocupada 100 a 249; ID8= Número de empresas por faixa de pessoa ocupada 250 a 499; ID9= Número de empresas por faixa de pessoa ocupada 500 ou mais; ID10= Número de empresas; ID11= Salário médio; ID12= PIB; ID13= Esperança de vida ao nascer; ID14= Mortalidade infantil; ID15= Expectativa de anos de estudo aos 18 anos de idade; ID16= Taxa de analfabetismo aos 25 anos ou mais; ID17= Percentual da população de 18 anos ou mais com ensino médio completo; ID18= Percentual da população com 25 anos ou mais com superior completo; ID19= GINI; ID20= Percentual de extremante pobres; ID21= Renda *per capita*; ID22= THEIL; ID23= Grau de formalização do pessoal ocupado; ID24= Percentual da população com coleta de lixo; ID25= Percentual

população com acesso à eletricidade; ID26= IDHM; ID27= IDHM_E; ID28= IDHM_L; ID29= IDHM_R. A fonte de coleta dos dados está descrita no Quadro 3.

Quadro 3 – Fonte de coleta de dados das variáveis, ano base 2010

| VARIÁVEIS |
|---|
| ID1= Número de empresas por faixa de pessoa ocupada 0 a 4 |
| ID2= Número de empresas por faixa de pessoa ocupada 5 a 9 |
| ID3= Número de empresas por faixa de pessoa ocupada 10 a 19 |
| ID4= Número de empresas por faixa de pessoa ocupada 20 a 29 |
| ID5= Número de empresas por faixa de pessoa ocupada 30 a 49 |
| ID6= Número de empresas por faixa de pessoa ocupada 50 a 59 |
| ID7= Número de empresas por faixa de pessoa ocupada 100 a 249 |
| ID8= Número de empresas por faixa de pessoa ocupada 250 a 499 |
| ID9= Número de empresas por faixa de pessoa ocupada 500 ou mais |
| ID10= Número de empresas |
| ID11= Salário médio |
| ID12= PIB |
| ID13= Esperança de vida ao nascer |
| ID14= Mortalidade infantil |
| ID15= Expectativa de anos de estudo aos 18 anos de idade |
| ID16= Taxa de analfabetismo aos 25 anos ou mais |
| ID17= Percentual da população aos 18 anos ou mais com ensino médio completo |
| ID18= Percentual da população com 25 anos ou mais com superior completo |
| ID19= GINI |
| ID20= Percentual de extremante pobres |
| ID21= Renda <i>per capita</i> |
| ID22= THEIL |
| ID23= Grau de formalização do pessoal ocupado |
| ID24= Percentual da população com coleta de lixo |
| ID25= Percentual da população com coleta com acesso à eletricidade |
| ID26= IDHM |
| ID27= IDHM_E |
| ID28= IDHM_L |
| ID29= IDHM_R |

Fonte: Adaptado do IBGE (2010), PNUD (2013), Ministério do Trabalho e Emprego (2013).

A natureza da análise dos indicadores coletados é quantitativa; os dados foram analisados por meio do método *Displaced Ideal* e do *Topsis*. Foi possível medir o desempenho de 37 cidades brasileiras, permitindo ranquear, identificar e comparar quais cidades podem ser consideradas detentoras de um ambiente saudável

dentro de um contexto geográfico. Para isso, baseia-se nas possibilidades contidas nos métodos de Apoio Multicritério *Displaced Ideal* e *TOPSIS* (escola americana).

3.1 Método *Displaced Ideal*

O método *Displaced Ideal* foi desenvolvido por Zeleny em 1973. Contudo o conceito do cenário ideal já vinha sendo trabalhado anteriormente por outros pesquisadores. O conceito inicial do cenário ideal surgiu no início dos anos 60 e tinha por finalidade auxiliar na resolução de problemas múltiplos.

O conceito de cenário ideal é apresentado por Geoffrion por volta de 1965. Sua pesquisa descrevia o cenário ideal como a solução perfeita (ZELENY, 1982). Zeleny, em meados de 1973, difundiu a ideia de que o cenário ideal abrangia todos os problemas que envolvem diversos decisores (ZELENY, 1982). Ressalta-se que suas raízes se originam dos conceitos do *Multiple Criteria Decision Making* (MCDM). De acordo com as premissas do MCDM, os problemas que possuem critérios múltiplos sempre apresentam uma solução viável. Logo, a descrição do método *Displaced Ideal* para múltiplos atributos parte do pressuposto de que os atributos em questão possuem certa relação de interdependência. Pela noção de interdependência é possível definir um tipo específico de dependência, de ancoragem. O conjunto de elementos é definido como âncora dependente se os “graus” de proximidade atribuídos aos demais elementos do conjunto dependem dos valores correspondentes de ancoragem, bem como dos “graus” de proximidade associados a outros elementos do conjunto (KRESPI *et al.*, 2012).

Por fim, após as distâncias calculadas, estão as cidades brasileiras que podem ser consideradas detentoras de um ambiente saudável dentro de um contexto geográfico. Quanto menor a distância, mais próximo do cenário ideal está o ponto testado. O cenário ideal é definido como sendo os valores mínimos de cada conjunto do tipo “quanto menor melhor”.

3.2 TOPSIS (escola americana)

Technique for Order of Preference by Smilarity to Ideal Solution (TOPSIS) é uma técnica para avaliar o desempenho das alternativas por meio da similaridade com a solução ideal. De acordo com essa técnica, a melhor alternativa seria aquela que é a mais próxima da solução ideal composta de todos os melhores valores atingíveis dos critérios de benefício. Já a solução ideal negativa consiste em todos os piores valores atingíveis dos critérios do objetivo proposto neste trabalho. A matriz de decisão A composta por alternativas e critérios é descrita por:

$$A = \begin{matrix} & C_1 & \dots & C_n \\ A_1 & \left(\begin{matrix} x_{11} & \dots & c_n \\ \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{m1} & \dots & x_{mn} \end{matrix} \right) \\ \dots & & & \\ A_m & & & \end{matrix}$$

onde A_1, A_2, \dots, A_m são alternativas variáveis, C_1, C_2, \dots, C_n são critérios, x_{ij} indica o desempenho da alternativa A_i segundo o critério C_j . O vetor de peso $W = (w_1, w_2, \dots, w_n)$ composto pelos pesos individuais para

cada critério C_j satisfaz $P_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum_{i=1}^m x_{ij}}$, com $i=1, \dots, m, j=1, \dots, n$

Dessa maneira, uma matriz de decisão normalizada A_n representa o desempenho relativo das alternativas e pode ser descrita por $A_n = (p_{ij})_{m \times n}$, com $i=1, \dots, m$, e $j=1, \dots, n$.

O algoritmo para calcular a melhor alternativa é descrito de acordo com os seguintes passos:

1º passo: Cálculo das soluções ideais A^+ (benefícios) e das soluções ideais negativas A^- (custos) da seguinte forma:

$$A^+ = (p_1^+, p_2^+, \dots, p_m^+) \text{ e } A^- = (p_1^-, p_2^-, \dots, p_m^-)$$

$$\text{onde } p_j^+ = (\max_i p_{ij}, j \in J_1; \min_i p_{ij}, j \in J_2) \text{ e } p_j^- = (\min_i p_{ij}, j \in J_1; \max_i p_{ij}, j \in J_2)$$

em que J_1 e J_2 representam respectivamente os critérios benefício e custo.

2º passo: O cálculo das distâncias euclidianas entre A_i e A^+ (benefícios) e entre A_i e A^- (custos) é feito através desta fórmula:

$$d^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n w_j (p_j^+ - p_{ij})^2} \text{ com } i=1, \dots, m. \text{ e } d^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n w_j (p_j^- - p_{ij})^2} \text{ com } i=1, \dots, m$$

Os valores de w_j nada mais são que o grau de importância de cada questão, obtidos pela entropia de cada uma delas.

3º passo: Cálculo da proximidade relativa ξ_i para cada alternativa A_i em relação à solução ideal

positiva A^+ conforme:
$$\xi_i = \frac{d_i^-}{d_i^+ + d_i^-}$$

Tabela 1 – Indicadores do ambiente social das organizações

| MUNICÍPIO | DISPLACED IDEAL | DISTÂNCIA EUCLIDIANA | TOPSIS | RANKING |
|--------------------------|-----------------|----------------------|----------|---------|
| Jaraguá do Sul, SC | 198,6405 | 4,943435 | 0,024282 | 1 |
| São Caetano do Sul, SP | 198,4737 | 4,933154 | 0,024253 | 2 |
| Poços de Caldas, MG | 198,2633 | 4,453067 | 0,021967 | 3 |
| Jaú, SP | 198,2331 | 4,437703 | 0,021896 | 4 |
| Itu, SP | 198,1237 | 4,345304 | 0,021462 | 5 |
| Bragança paulista, SP | 198,0628 | 4,261195 | 0,021061 | 6 |
| Mogi Guaçu, SP | 197,9671 | 4,189451 | 0,020724 | 7 |
| Pouso Alegre, MG | 197,9420 | 4,144487 | 0,020508 | 8 |
| Lages, SC | 197,4879 | 3,927949 | 0,019502 | 9 |
| Patos de Minas, MG | 197,6211 | 3,857487 | 0,019146 | 10 |
| Palhoça, SC | 197,4618 | 3,852276 | 0,019136 | 11 |
| Itapetininga, SC | 197,4403 | 3,657347 | 0,018187 | 12 |
| Pindamonhangaba, SP | 197,3109 | 3,611725 | 0,017976 | 13 |
| Paranaguá, PR | 197,0001 | 3,430730 | 0,017117 | 14 |
| Linhares, EP | 196,8394 | 3,225968 | 0,016125 | 15 |
| Itapeçerica da Serra, SP | 196,8791 | 3,226534 | 0,016124 | 16 |
| Sapucaia do Sul, RS | 196,6096 | 3,140955 | 0,015724 | 17 |
| Nilópolis, RJ | 196,6889 | 3,111983 | 0,015575 | 18 |
| Franco da Rocha, SP | 196,3981 | 2,895300 | 0,014528 | 19 |
| Valparaíso de Goiás, GO | 195,9877 | 2,643818 | 0,013310 | 20 |
| Araguaína, TO | 196,1026 | 2,619252 | 0,013180 | 21 |
| Parauapebas, PA | 196,0968 | 2,602044 | 0,013095 | 22 |
| Ibirité, MG | 195,9422 | 2,569700 | 0,012945 | 23 |
| Francisco Morato, SP | 195,6931 | 2,511042 | 0,012669 | 24 |

| | | | | |
|----------------------------|----------|----------|----------|----|
| Teófilo Otoni, MG | 195,9159 | 2,364981 | 0,011927 | 25 |
| Barreiras, BA | 195,8957 | 2,327779 | 0,011743 | 26 |
| Teixeira de Freitas, BA | 195,6342 | 2,122611 | 0,010733 | 27 |
| Queimados, RJ | 195,3195 | 2,065756 | 0,010466 | 28 |
| Alagoinhas, BA | 195,3083 | 1,899598 | 0,009632 | 29 |
| Parnaíba, PI | 195,2982 | 1,860944 | 0,009439 | 30 |
| Camaragibe, PE | 195,1322 | 1,775575 | 0,009017 | 31 |
| Jequié, BA | 195,2230 | 1,775986 | 0,009015 | 32 |
| Garanhuns, PE | 195,1574 | 1,737735 | 0,008826 | 33 |
| Timon, MA | 194,6554 | 1,440315 | 0,007345 | 34 |
| Vitória de Santo Antão, PE | 194,6646 | 1,338043 | 0,006827 | 35 |
| Abaetetuba, PA | 194,2631 | 1,182722 | 0,006051 | 36 |
| Caxias, MA | 194,3184 | 1,153012 | 0,005899 | 37 |

Fonte: Dados da pesquisa.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este estudo aborda um problema vital até agora negligenciado pelas pesquisas: o tamanho do contexto de competição organizacional num território específico. Qual é o limite entre um território de competição organizacional que garanta uma economia e um ambiente saudáveis? O problema decorre do fato de que a maioria dos estudos concentra-se na avaliação da competição intraempresas no contexto competitivo, ignorando a capacidade suportada do território em que as competições ocorrem.

O conjunto de variáveis e os 37 municípios brasileiros foram examinados através das lentes da ecologia organizacional e da teoria da contingência, que enfatizam que as organizações podem desenvolver uma capacidade de adaptação num ambiente de competição organizacional a partir de fatores contingenciais, em que o sucesso depende da personalidade do gestor e da situação em que esse gestor opera (FIEDLER, 1964), isto é, em uma demografia organizacional empresas surgem, crescem e morrem (HANNAN; FREEMAN, 1977). À vista disso, a partir das variáveis e dos 37 municípios, avalia-se o tamanho do contexto de competição organizacional existente num território específico. Os resultados foram obtidos pelo *Topsis* e pelo *Displaced Ideal*.

A partir da distância euclidiana calculada entre o conjunto de variáveis e os municípios em questão, foi possível estabelecer um *ranking* das cidades que melhor apresentaram medidas de similaridade para cada alternativa em relação à solução ideal entre um contexto de competição organizacional para o território do município. Cada acréscimo no conjunto de dissimilaridade das variáveis *versus* município implica um pior posicionamento no *ranking*.

As Tabelas 1 e 2 contêm dados de 37 cidades brasileiras conforme o *ranking* calculado pelo *Topsis*. A partir da distância euclidiana, o índice disposto no *Topsis* indica a distância e a classificação das cidades consideradas detentoras de economia e ambiente saudáveis dentro de um contexto geográfico. Em resumo, quanto maior o indicador, melhor a relação organização/ambiente.

Conforme evidenciado nas Tabelas 1 e 2, estão dispostas as 29 variáveis e as cidades brasileiras. A Tabela 1 apresenta o *Displaced Ideal* e a distância euclidiana calculada em relação às variáveis de melhor relação organização/ambiente. Com relação ao *Topsis*, como pode ser visto na Tabela 1, o cálculo foi realizado pela proximidade relativa para cada alternativa em relação à solução ideal. O resultado permite verificar a classificação das cidades brasileiras do estudo em pauta em relação a uma economia ambiente mais saudável.

Quanto mais alto o indicador apresentado pelo *Topsis*, mais próximo se está do cenário ideal de uma economia e um ambiente saudáveis da cidade. No caso, tem-se a cidade de Jaraguá do Sul, em Santa Catarina, como a cidade com a melhor relação organização/ambiente. Por outro lado, quanto menor o indicador do *Topsis*, menor a classificação do cenário ideal e mais distante economicamente de um ambiente mais saudável. Nesse

caso está a cidade de Caxias, no Maranhão, comparada com as demais 37 cidades que foram objeto deste estudo.

| MUNICÍPIO | ID1 | ID2 | ID3 | ID4 | ID5 | ID6 | ID7 | ID8 | ID9 | ID10 | ID11 | ID12 | ID13 | ID14 | ID15 | ID16 | ID17 | ID18 | ID19 | ID20 | ID21 | ID22 | ID23 | ID24 | ID25 | ID26 | ID27 | ID28 | ID29 |
|--------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Jaraguá do Sul, SC | 0,86 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,11 | 0,11 | 0,05 | 0,32 | 0,05 | 0,05 | 0,14 | 0,11 | 0,16 | 0,08 | 0,11 | 0,05 | 0,08 | 0,11 | 0,08 | 0,05 | 0,05 | 0,08 | 0,03 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,16 | 0,05 |
| São Caetano do Sul, SP | 0,84 | 1,00 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,16 | 0,05 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,76 | 0,03 | 0,03 | 0,68 | 0,14 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 |
| Poços de Caldas, MG | 0,08 | 0,03 | 0,14 | 0,19 | 0,14 | 0,30 | 0,19 | 0,19 | 0,11 | 0,11 | 0,32 | 0,19 | 0,11 | 0,19 | 0,54 | 0,14 | 0,19 | 0,16 | 0,41 | 0,08 | 0,14 | 0,38 | 0,22 | 0,14 | 0,19 | 0,08 | 0,16 | 0,08 | 0,16 |
| Jaú, SP | 0,16 | 0,16 | 0,19 | 0,14 | 0,08 | 0,08 | 0,14 | 0,22 | 0,30 | 0,19 | 0,41 | 0,43 | 0,05 | 0,05 | 0,19 | 0,38 | 0,30 | 0,24 | 0,27 | 0,11 | 0,16 | 0,27 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,35 | 0,05 | 0,14 |
| Itu, SP | 0,03 | 0,14 | 0,08 | 0,08 | 0,05 | 0,05 | 0,08 | 0,08 | 0,14 | 0,08 | 0,19 | 0,16 | 0,30 | 0,32 | 0,49 | 0,35 | 0,35 | 0,14 | 0,57 | 0,14 | 0,08 | 0,57 | 0,05 | 0,19 | 0,41 | 0,22 | 0,38 | 0,30 | 0,08 |
| Bragança paulista, SP | 0,05 | 0,19 | 0,22 | 0,27 | 0,19 | 0,14 | 0,22 | 0,05 | 0,27 | 0,14 | 0,30 | 0,30 | 0,22 | 0,11 | 0,24 | 0,32 | 0,16 | 0,05 | 0,54 | 0,22 | 0,11 | 0,49 | 0,51 | 0,30 | 0,14 | 0,14 | 0,22 | 0,22 | 0,11 |
| Mogi Guaçu, SP | 0,24 | 0,30 | 0,32 | 0,35 | 0,22 | 0,35 | 0,24 | 0,14 | 0,08 | 0,35 | 0,22 | 0,27 | 0,35 | 0,43 | 0,32 | 0,30 | 0,05 | 0,32 | 0,19 | 0,16 | 0,32 | 0,16 | 0,16 | 0,08 | 0,08 | 0,16 | 0,08 | 0,32 | 0,32 |
| Pouso Alegre, MG | 0,14 | 0,22 | 0,24 | 0,22 | 0,27 | 0,22 | 0,30 | 0,35 | 0,19 | 0,22 | 0,35 | 0,24 | 0,08 | 0,22 | 0,65 | 0,27 | 0,24 | 0,08 | 0,35 | 0,24 | 0,22 | 0,35 | 0,27 | 0,16 | 0,22 | 0,19 | 0,24 | 0,11 | 0,22 |
| Lages, SC | 0,89 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,24 | 0,24 | 0,11 | 0,46 | 0,22 | 0,16 | 0,54 | 0,35 | 0,14 | 0,14 | 0,27 | 0,43 | 0,32 | 0,19 | 0,78 | 0,43 | 0,19 | 0,76 | 0,35 | 0,41 | 0,68 | 0,27 | 0,30 | 0,14 | 0,19 |
| Patos de Minas, MG | 0,19 | 0,08 | 0,16 | 0,32 | 0,16 | 0,16 | 0,32 | 0,11 | 0,43 | 0,27 | 0,57 | 0,49 | 0,27 | 0,49 | 0,41 | 0,46 | 0,14 | 0,27 | 0,43 | 0,27 | 0,27 | 0,43 | 0,43 | 0,22 | 0,32 | 0,30 | 0,27 | 0,27 | 0,27 |
| Palhoça, SC | 0,92 | 0,24 | 0,30 | 0,24 | 0,30 | 0,27 | 0,46 | 0,30 | 0,59 | 0,30 | 0,51 | 0,46 | 0,24 | 0,30 | 0,46 | 0,24 | 0,49 | 0,57 | 0,03 | 0,19 | 0,24 | 0,03 | 0,08 | 0,35 | 0,24 | 0,35 | 0,46 | 0,24 | 0,24 |
| Itapetininga, SC | 0,11 | 0,38 | 0,35 | 0,49 | 0,38 | 0,32 | 0,27 | 0,24 | 0,32 | 0,24 | 0,49 | 0,38 | 0,19 | 0,27 | 0,43 | 0,41 | 0,22 | 0,22 | 0,38 | 0,35 | 0,43 | 0,41 | 0,38 | 0,27 | 0,70 | 0,32 | 0,19 | 0,19 | 0,43 |
| Pindamonhangaba, SP | 0,22 | 0,49 | 0,51 | 0,54 | 0,46 | 0,38 | 0,38 | 0,27 | 0,57 | 0,38 | 0,05 | 0,14 | 0,46 | 0,35 | 0,08 | 0,19 | 0,11 | 0,30 | 0,59 | 0,38 | 0,30 | 0,59 | 0,57 | 0,43 | 0,62 | 0,24 | 0,11 | 0,46 | 0,30 |
| Paranaguá, PR | 0,95 | 0,32 | 0,38 | 0,38 | 0,57 | 0,51 | 0,41 | 0,51 | 0,49 | 0,32 | 0,24 | 0,08 | 0,32 | 0,16 | 0,05 | 0,22 | 0,54 | 0,38 | 0,62 | 0,54 | 0,35 | 0,62 | 0,49 | 0,38 | 0,73 | 0,41 | 0,43 | 0,38 | 0,35 |
| Linhares, EP | 0,41 | 0,27 | 0,27 | 0,16 | 0,32 | 0,19 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,43 | 0,62 | 0,32 | 0,51 | 0,46 | 0,89 | 0,65 | 0,57 | 0,46 | 0,65 | 0,57 | 0,49 | 0,65 | 0,41 | 0,49 | 0,59 | 0,54 | 0,59 | 0,51 | 0,49 |
| Itapeverica da Serra, SP | 0,38 | 0,76 | 0,62 | 0,68 | 0,54 | 0,41 | 0,49 | 0,49 | 0,24 | 0,65 | 0,11 | 0,22 | 0,38 | 0,38 | 0,14 | 0,51 | 0,41 | 0,70 | 0,32 | 0,51 | 0,57 | 0,30 | 0,46 | 0,46 | 0,30 | 0,46 | 0,41 | 0,35 | 0,57 |
| Sapuçaia do Sul, RS | 0,97 | 0,62 | 0,59 | 0,57 | 0,65 | 0,70 | 0,81 | 0,70 | 0,51 | 0,46 | 0,08 | 0,41 | 0,43 | 0,24 | 0,59 | 0,11 | 0,65 | 0,84 | 0,24 | 0,32 | 0,46 | 0,19 | 0,19 | 0,32 | 0,51 | 0,51 | 0,65 | 0,43 | 0,46 |
| Nilópolis, RJ | 0,54 | 0,54 | 0,57 | 0,51 | 0,59 | 0,57 | 0,78 | 0,43 | 0,46 | 0,68 | 0,95 | 0,62 | 0,59 | 0,57 | 0,57 | 0,08 | 0,27 | 0,43 | 0,30 | 0,30 | 0,41 | 0,32 | 0,54 | 0,24 | 0,46 | 0,38 | 0,14 | 0,57 | 0,41 |
| Franco da Rocha, SP | 0,70 | 0,84 | 0,84 | 0,70 | 0,62 | 0,68 | 0,70 | 0,78 | 0,73 | 0,81 | 0,27 | 0,51 | 0,41 | 0,41 | 0,22 | 0,54 | 0,46 | 0,73 | 0,22 | 0,49 | 0,51 | 0,22 | 0,30 | 0,51 | 0,27 | 0,49 | 0,51 | 0,41 | 0,51 |
| Valparaíso de Goiás, GO | 1,00 | 0,68 | 0,81 | 0,81 | 0,86 | 0,89 | 0,97 | 0,86 | 0,76 | 0,76 | 0,70 | 0,84 | 0,68 | 0,54 | 0,38 | 0,16 | 0,43 | 0,51 | 0,46 | 0,41 | 0,38 | 0,46 | 0,59 | 0,70 | 0,16 | 0,43 | 0,32 | 0,65 | 0,38 |
| Araguaína, TO | 0,35 | 0,41 | 0,49 | 0,30 | 0,41 | 0,46 | 0,54 | 0,57 | 0,65 | 0,51 | 0,65 | 1,00 | 0,57 | 0,70 | 0,35 | 0,76 | 0,59 | 0,59 | 0,14 | 0,62 | 0,73 | 0,14 | 0,73 | 0,92 | 0,95 | 0,76 | 0,78 | 0,59 | 0,73 |
| Parauapebas, PA | 0,57 | 0,70 | 0,65 | 0,62 | 0,70 | 0,43 | 0,59 | 0,41 | 0,35 | 0,73 | 0,03 | 0,03 | 0,73 | 0,73 | 0,78 | 0,62 | 0,73 | 0,76 | 0,70 | 0,68 | 0,54 | 0,70 | 0,68 | 0,57 | 0,54 | 0,59 | 0,57 | 0,73 | 0,54 |
| Ibirité, MG | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,78 | 0,84 | 0,76 | 0,89 | 0,81 | 0,41 | 0,89 | 0,38 | 0,70 | 0,49 | 0,51 | 0,76 | 0,57 | 0,76 | 0,97 | 0,11 | 0,46 | 0,70 | 0,11 | 0,24 | 0,59 | 0,43 | 0,62 | 0,68 | 0,49 | 0,70 |
| Francisco Morato, SP | 0,68 | 0,92 | 0,95 | 1,00 | 0,92 | 0,95 | 0,92 | 0,84 | 0,89 | 0,92 | 0,43 | 0,78 | 0,65 | 0,62 | 0,16 | 0,59 | 0,51 | 1,00 | 0,05 | 0,59 | 0,81 | 0,05 | 0,32 | 0,62 | 0,35 | 0,65 | 0,54 | 0,68 | 0,78 |
| Teófilo Otoni, MG | 0,30 | 0,43 | 0,43 | 0,46 | 0,43 | 0,81 | 0,43 | 0,54 | 0,38 | 0,49 | 0,78 | 0,65 | 0,54 | 0,59 | 0,70 | 0,78 | 0,70 | 0,35 | 0,95 | 0,76 | 0,59 | 0,95 | 0,70 | 0,81 | 0,86 | 0,68 | 0,73 | 0,54 | 0,59 |
| Barreiras, BA | 0,27 | 0,46 | 0,46 | 0,43 | 0,35 | 0,54 | 0,62 | 0,62 | 0,81 | 0,41 | 0,59 | 0,54 | 0,76 | 0,76 | 0,84 | 0,73 | 0,38 | 0,54 | 0,92 | 0,78 | 0,62 | 0,89 | 0,78 | 0,76 | 0,78 | 0,57 | 0,49 | 0,76 | 0,62 |
| Teixeira de Freitas, BA | 0,49 | 0,35 | 0,41 | 0,41 | 0,49 | 0,49 | 0,57 | 0,59 | 0,78 | 0,57 | 0,73 | 0,68 | 0,81 | 0,86 | 0,92 | 0,84 | 0,62 | 0,68 | 0,68 | 0,73 | 0,65 | 0,73 | 0,81 | 0,73 | 0,81 | 0,78 | 0,84 | 0,81 | 0,65 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Queimados, RJ | 0,78 | 0,86 | 0,89 | 0,95 | 0,97 | 0,86 | 0,68 | 0,76 | 0,86 | 0,97 | 0,46 | 0,59 | 0,70 | 0,65 | 0,97 | 0,49 | 0,78 | 0,95 | 0,16 | 0,65 | 0,78 | 0,24 | 0,62 | 0,89 | 0,49 | 0,84 | 0,81 | 0,70 | 0,81 |
| Alagoinhas, BA | 0,51 | 0,65 | 0,70 | 0,65 | 0,51 | 0,59 | 0,35 | 0,38 | 0,62 | 0,70 | 0,76 | 0,97 | 0,92 | 0,92 | 1,00 | 0,68 | 0,92 | 0,65 | 0,86 | 0,86 | 0,68 | 0,92 | 0,76 | 0,78 | 0,76 | 0,81 | 0,76 | 0,89 | 0,68 |
| Parnaíba, PI | 0,43 | 0,57 | 0,76 | 0,76 | 0,81 | 0,62 | 0,65 | 0,65 | 0,84 | 0,59 | 0,84 | 0,81 | 0,62 | 0,68 | 0,30 | 0,89 | 0,81 | 0,49 | 0,97 | 0,84 | 0,84 | 0,97 | 0,89 | 0,95 | 0,84 | 0,73 | 0,70 | 0,62 | 0,84 |
| Camaragibe, PE | 0,76 | 0,78 | 0,86 | 0,86 | 0,78 | 0,78 | 0,84 | 0,97 | 0,97 | 0,95 | 0,92 | 0,92 | 0,78 | 0,78 | 0,51 | 0,70 | 0,68 | 0,81 | 0,51 | 0,70 | 0,89 | 0,54 | 0,65 | 0,86 | 0,38 | 0,70 | 0,62 | 0,78 | 0,86 |
| Jequié, BA | 0,32 | 0,51 | 0,54 | 0,59 | 0,68 | 0,65 | 0,51 | 0,73 | 0,70 | 0,54 | 0,81 | 0,57 | 0,89 | 0,89 | 0,95 | 0,86 | 0,97 | 0,62 | 0,84 | 0,81 | 0,86 | 0,84 | 0,84 | 0,68 | 0,92 | 0,86 | 0,89 | 0,92 | 0,89 |
| Garanhuns, PE | 0,46 | 0,59 | 0,68 | 0,73 | 0,73 | 0,73 | 0,76 | 0,68 | 0,68 | 0,62 | 0,68 | 0,76 | 0,86 | 0,84 | 0,81 | 0,92 | 0,95 | 0,41 | 1,00 | 0,95 | 0,76 | 1,00 | 0,86 | 0,54 | 0,65 | 0,89 | 0,92 | 0,86 | 0,76 |
| Timon, MA | 0,62 | 0,95 | 1,00 | 0,89 | 0,95 | 0,97 | 0,73 | 0,95 | 0,54 | 0,86 | 0,89 | 0,86 | 0,95 | 0,97 | 0,68 | 0,95 | 0,84 | 0,86 | 0,49 | 0,89 | 0,95 | 0,51 | 0,92 | 0,97 | 0,89 | 0,92 | 0,86 | 0,95 | 0,95 |
| Vitória de Santo Antão, PE | 0,65 | 0,81 | 0,78 | 0,84 | 0,76 | 0,84 | 0,86 | 0,89 | 0,92 | 0,78 | 0,86 | 0,73 | 0,97 | 0,95 | 0,73 | 0,97 | 0,86 | 0,89 | 0,81 | 0,92 | 0,92 | 0,81 | 0,95 | 0,84 | 0,57 | 0,95 | 0,95 | 0,97 | 0,92 |
| Abaetetuba, PA | 0,81 | 0,97 | 0,97 | 0,97 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 0,95 | 0,84 | 0,81 | 0,86 | 0,81 | 1,00 | 0,92 | 0,73 | 1,00 | 1,00 | 0,78 | 0,97 | 0,65 | 1,00 | 0,97 | 1,00 | 0,84 | 1,00 |
| Caxias, MA | 0,59 | 0,89 | 0,92 | 0,92 | 0,89 | 0,92 | 0,95 | 0,92 | 0,95 | 0,84 | 0,97 | 0,89 | 1,00 | 1,00 | 0,62 | 1,00 | 0,89 | 0,78 | 0,89 | 0,97 | 0,97 | 0,86 | 1,00 | 1,00 | 0,97 | 1,00 | 0,97 | 1,00 | 0,97 |

ID1= Número de empresas por faixa de pessoa ocupada 0 a 4.

ID2= Número de empresas por faixa de pessoa ocupada 5 a 9.

ID3= Número de empresas por faixa de pessoa ocupada 10 a 19.

ID4= Número de empresas por faixa de pessoa ocupada 20 a 29.

ID5= Número de empresas por faixa de pessoa ocupada 30 a 49.

ID6= Número de empresas por faixa de pessoa ocupada 50 a 59.

ID7= Número de empresas por faixa de pessoa ocupada 100 a 249.

ID8= Número de empresas por faixa de pessoa ocupada 250 a 499.

ID9= Número de empresas por faixa de pessoa ocupada 500 ou mais.

ID10= Número de empresas.

ID11= Salário médio.

ID12= PIB.

ID13= Esperança de vida ao nascer.

ID14= Mortalidade infantil.

ID15= Expectativa de anos de estudo aos 18 anos de idade.

ID16= Taxa analfabetismo 25 anos ou mais.

ID17= Percentual da população com 18 anos ou mais com ensino médio completo.

ID18= Percentual da população com 25 anos ou mais com superior completo.

ID19= GINI.

ID20= Percentual de extremante pobres.

ID21= Renda *per capita*.

ID22= THEIL.

ID23= Grau de formalização do pessoal ocupado.

ID24= Percentual da população com coleta de lixo.

ID25= Percentual da população com acesso a eletricidade.

ID26= IDHM.

ID27= IDHM_E.

ID28= IDHM_L.

ID29= IDHM_R.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O sistema de medição de desempenho ambiental com base em 29 variáveis aqui apresentadas é um método ainda aberto a novas construções. Este artigo teve como objetivo, baseado nos métodos de Apoio Multicritério *Displaced Ideal* e *TOPSIS*, medir o desempenho econômico e o ambiente considerado saudável das 37 cidades objeto deste estudo, permitindo, num contexto geográfico, identificar e ranquear as cidades consideradas com melhor relação econômica e ambiente saudável com base em 29 variáveis coletadas a partir de publicações oficiais disponíveis em 2010.

A ecologia organizacional e a teoria da contingência tomam emprestados elementos de outras teorias para compreender os fenômenos da existência de diversidades de organizações e as condições contingenciais de um ambiente sobre a organização. Dessa forma, as organizações precisam desenvolver capacidade de adaptação que implicam custos que podem levar ao insucesso e à morte, ou seja, o ambiente determina a seleção natural sistemática. A investigação proposta adicionou ao ambiente organizacional o elemento território de jurisdição. Logo, a preocupação está no tamanho do contexto de competição organizacional existente num território específico e quanto esse complexo de indústrias e organizações que competem e cooperam entre si podem crescer sem impactar no cenário de um ambiente saudável dentro de uma composição geográfica.

Através do método *Displaced Ideal* proposto por Zeleny (1976), juntamente com a distância euclidiana, calculou-se a proximidade relativa para cada alternativa em relação à classificação das cidades com a melhor relação organização *versus* ambiente. Assim, na classificação com base no *TOPSIS*, comparada com a distância euclidiana do *Displaced Ideal*, percebe-se uma distância de 494% da cidade brasileira considerada mais próxima do ideal, e uma distância de 1.154% para a considerada menos próxima desse objetivo. Nesse sentido, o uso do método *TOPSIS* para a classificação das cidades em estudo num contexto geográfico é o mais apropriado, haja vista suas vantagens sobre o método *Displaced Ideal*.

As variáveis ID10 (número de empresas), ID21 (renda *per capita*) e ID26 (IDH) exercem papel importantíssimo sobre as demais variáveis. A avaliação da relação organização *versus* ambiente é um imenso sistema interligado que depende da eficiência do uso dos recursos para implicar eficácia no ambiente ideal. Assim, aumento no número de empresas representa melhoria no IDH e reclama maiores gastos com outras variáveis. A variável ID10 mostra ser o termômetro que precisa ser monitorado num contexto geográfico, maior número de empresas denota melhoria na renda *per capita* e melhoria no índice de desenvolvimento humano. O complexo sistema é a soma de todas as partes que formam o todo unitário do cenário ideal tratado neste trabalho. No entanto, um acréscimo desproporcional no número de empresas num determinado território geográfico pode replicar o fenômeno experimentado por algumas cidades chinesas nos tempos atuais, conferindo o título de economia saudável e ambiente mórbido.

A principal contribuição desta investigação não está na classificação dos municípios, mas, sim, em ampliar a discussão iniciada por Petry et al. (2015) da relação entre o tamanho de um determinado território com a jurisdição própria e o contexto da interação das populações organizacionais que competem, mas que também compõem os ecossistemas e os processos subjacentes a seu crescimento, regulação e declínio. Ou seja, a competição das organizações num ambiente precisa ser vista como um sinal dos tempos, como assinalado por Cunha (1999) sobre a justeza e as consequências da ideologia da competição. É natural que organismos surjam e morram dentro desse processo competitivo, porém é preciso estar atento aos critérios de sucesso econômico até o ponto limite entre o cenário ideal suportado pelo município aqui definido como o território de jurisdição própria e o contexto da população organizacional. Nesse caso, as cidades com melhores índices apresentados na investigação parecem estar em proporcionalidade entre o contexto de competição das organizações e o cenário ideal dos municípios.

A investigação pode servir de apoio e orientar futuros gestores públicos sobre a utilização sincronizada das variáveis como ferramenta de monitoramento dos esforços na promoção da melhor relação das organizações com o ambiente ideal das cidades. Tal esforço requerido é a base racional eficaz para direcionar políticas públicas.

Para pesquisas futuras, sugere-se a aplicação do *TOPSIS* para a formação de outros *rankings*; que o modelo seja replicado assim que as publicações oficiais forem atualizadas. Outras pesquisas podem validar o modelo proposto, bem como a identificação do(s) indicador(es) que mais influencia(m) na construção de um ambiente saudável. Novas investigações precisam analisar as diferenças entre as cidades classificadas como as melhores e as que apresentaram os piores índices. Outras jurisdições envolvendo maiores e menores

populações precisam ser investigadas na relação do contexto de competição das organizações com o cenário ideal dos municípios.

Por fim, diante do árduo caminho e do desafio para o equilíbrio de que se trata neste trabalho, as duas teorias revelam responder à interação das organizações em competição, porém não compreendem o contexto da jurisdição em que as organizações competem. Mesmo assim, ambas investigam o comportamento humano, principalmente seu relacionamento com os gestores e a gestão, e buscam explicar o fenômeno do sucesso e do crescimento e as capacidades adaptativas das empresas. Por meio da teoria ecológica de Hannan e Freeman, procurou-se compreender as interações mútuas dentro das – e entre as – populações e comunidades que compõem os ecossistemas organizacionais e os mecanismos e processos subjacentes a seu crescimento, regulação e declínio. O presente artigo buscou a integração de duas abordagens da relação organização/ambiente. Conclui-se que toda economia saudável depende de um ambiente saudável; a administração do ambiente organizacional deve estar em causa, acima de tudo, com a realização de alinhamentos e bons ajustes; e que as organizações são diferentes tipos de organismos em diferentes tipos de ambientes. Cabe às políticas públicas criar mecanismos prudenciais para promover e controlar o ambiente saudável.

REFERÊNCIAS

- ALDRICH, Howard E.; PFEFFER, Jeffrey. Environments of organizations. **Annual review of sociology**, v. 2, p. 79-105, 1976.
- AMBURGEY, Terry L.; KELLY, Dawn; BARNETT, William P. Resetting the Clock: The Dynamics of Organizational Change and Failure. **Administrative Science Quarterly**. v. 38, p. 51-73. 1993.
- AMBURGEY, Terry L.; RAO, Hayagreeva. Organizational ecology: Past, present, and future directions. **Academy of Management journal**, v. 39, n. 5, p. 1265-1286, 1996.
- BARRON, David N.; WEST, Elizabeth; HANNAN, Michael T. A time to grow and a time to die: Growth and mortality of credit unions in New York City, 1914-1990. **American Journal of Sociology**, p. 381-421, 1994.
- BATTILANA, Julie; CASCIARO, Tiziana. Change agents, networks, and institutions: A contingency theory of organizational change. **Academy of Management Journal**, v. 55, n. 2, p. 381-398, 2012.
- BAUM, Joel A.C. Ecology: Organizations. In: WRIGHT, James D. (Ed.). **International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences**. 2.ed. V. 6, Toronto: Elsevier, 2015. p. 890-894.
- BAUM, Joel A.C. Inertial and Adaptive Patterns in Organizational Change. **Academy of Management Proceedings**. p. 165-169. 1990.
- BAUM, Joel A.C. Organizational Ecology. In: CLEGG, Stewart R.; HARDY, Cynthia. (Eds.). **Studying organization: theory and method**. London. Thousand Oaks. New Delhi: Sage, 1999.
- BAUM, Joel A.C.; AMBURGEY, Terry L. Organizational Ecology. **Rotman School of Management**, 2000.
- BAUM, Joel A.C; OLIVER, Christine. Institutional linkages and organizational mortality. **Administrative science quarterly**, v. 36, n. 2, p. 187-218, 1991.
- BENDIX, Reinhard. **Work and authority in industry: managerial ideologies in the course of industrialization**. Transaction Books, 1956.
- BRASIL, I. B. G. E. Instituto Brasileiro de geografia e Estatística. **Informações sobre os municípios brasileiros**, 2013. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/home.php>>. Acesso em: 10 nov. 2013.
- BRASIL, P. N. U. D. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Atlas do desenvolvimento humano**, 2013. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/2013/>>. Acesso em: 10 nov. 2013.
- BRASIL. M. T. E. Ministério do Trabalho e Emprego. **CAGED Estabelecimento**. 2013. Disponível em: <<http://bi.mte.gov.br/cagedestabelecimento/pages/consulta.xhtml#>>. Acesso em: 10 nov. 2013.
- BURNS, Tom E.; STALKER, George M. **The management of innovation**. London: Tavistock, 1961.

- CARROLL, Archie B. A three-dimensional conceptual model of corporate performance. **Academy of management review**, v. 4, n. 4, p. 497-505, 1979.
- CARROLL, Archie B. Corporate social responsibility evolution of a definitional construct. **Business & society**, v. 38, n. 3, p. 268-295, 1999.
- CARROLL, Glenn R. Concentration and specialization: Dynamics of niche width in populations of organizations. **American journal of sociology**, p. 1262-1283, 1985.
- CARROLL, Glenn R. Organizational ecology. **Annual review of Sociology**, p. 71-93, 1984.
- CARROLL, Glenn R. **Publish and perish: The organizational ecology of newspaper industries**. Greenwich, Conn.: Jai Press, 1987.
- CHANDLER, Alfred D. **Strategy and structure: chapters in the history of the American industrial enterprise**. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 1969.
- CLEMONS, Eric K.; REDDI, Sashidhar P.; ROW, Michael C. The impact of information technology on the organization of economic activity: The "move to the middle" hypothesis. **Journal of management information systems**, p. 9-35, 1993.
- CUNHA, Miguel 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.
- DACIN, M. Tina. Isomorphism in context: The power and prescription of institutional norms. **Academy of management journal**, v. 40, n. 1, p. 46-81, 1997.
- DELACROIX, Jacques; SWAMINATHAN, Anand. Cosmetic, speculative, and adaptive organizational change in the wine industry: A longitudinal study. **Administrative Science Quarterly**, p. 631-661, 1991.
- DIMAGGIO, Paul J.; POWELL, Walter W. The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. **American Sociological Review**, v. 48, n. 2, p. 147-160, 1983.
- DONALDSON, Lex. **For positivist organization theory**. New Delhi: Sage, 1996.
- FANG, Edward A. et al. The impact of new product & operations technological practices on organization structure. **International Journal of Production Economics**, v. 145, n. 2, p. 733-742, 2013.
- FIEDLER, Fred E. A contingency model of leadership effectiveness. In: BERKOWITZ, Leonard (ed.). **Advances in experimental social psychology**, v. 1, New York: Academic Press, 1964, p. 149-190.
- FREEMAN, John; CARROLL, Glenn R.; HANNAN, Michael T. The liability of newness: Age dependence in organizational death rates. **American sociological review**, p. 692-710, 1983.
- FREEMAN, John; HANNAN, Michael T. Niche width and the dynamics of organizational populations. **American Journal of Sociology**, p. 1116-1145, 1983.
- FRIEDMAN, Thomas L. Too Big to Breathe? **The New York Times**, New York, 05 nov. 2013.
- GALBRAITH, Jay R. **Designing complex organizations**. Boston: Addison-Wesley Longman Publishing Co., 1973.
- GALBRAITH, Jay R. **Designing the customer-centric organization: A guide to strategy, structure, and process**. New Jersey, USA: John Wiley & Sons, 2011.
- GINSBERG, Ari; BUCHHOLTZ, Ann. Converting to for-profit status: Corporate responsiveness to radical change. **Academy of Management Journal**, v. 33, n. 3, p. 445-477, 1990.
- HACKETT, Edward J.; PARKER, John N. Ecology reconfigured: Organizational innovation, group dynamics and scientific change. In: MERZ, Martina; SORMANI, Philippe (Eds.). **The Local Configuration of New Research Fields: on Regional and National Diversity**. v. 29. New York: Springer, 2016. p. 153-171.
- HANNAN, Michael T.; CARROLL, Glenn. **Dynamics of organizational populations: Density, legitimation, and competition**. New York: Oxford University Press, 1992.
- HANNAN, Michael T.; FREEMAN, John. **Organizational ecology**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1989.

- HANNAN, Michael T.; FREEMAN, John. **Organizational ecology**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1993.
- HANNAN, Michael T.; FREEMAN, John. Structural inertia and organizational change. **American sociological review**, p. 149-164, 1984.
- HANNAN, Michael T.; FREEMAN, John. The population ecology of organizations. **American journal of sociology**, v. 82, n. 5, p. 929-964, 1977.
- HAVEMAN, Heather A. Between a rock and a hard place: Organizational change and performance under conditions of fundamental environmental transformation. **Administrative Science Quarterly**, v. 37, n. 1, p. 48-75, 1992.
- HUTCHINSON, G. E. Cold Spring Harbor Symposium on Quantitative Biology. **Concluding remarks**, v. 22, p. 415-427, 1957.
- KAST, Fremont E.; ROSENZWEIG, James E. **Contingency views of organization and management**. Chicago: SRA, 1973.
- KELLY, Dawn; AMBURGEY, Terry L. Organizational inertia and momentum: A dynamic model of strategic change. **Academy of management journal**, v. 34, n. 3, p. 591-612, 1991.
- KHANDWALLA, Pradip N. Environment and its impact on the organization. **International studies of management & organization**, v. 2, n. 3, p. 297-313, 1972.
- KRESPI, Nayane T. et al. Método *Displaced Ideal* Modificado no Ranqueamento das Empresas Listadas na BM&FBOVESPA: Uma Análise do Setor de Bens Industriais. **CASNAV, SPOLM**. Rio de Janeiro, 2012.
- KRESPI, Nayane T. Ranking de sustentabilidade e financeiro das empresas candidatas ao ISE 2011/2012: uma aplicação do método de displaced ideal e displaced ideal modificado. 2012. 90 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, SC, 2012.
- LAWRENCE, Paul R.; LORSCH, Jay W. **Organization and environment: Managing differentiation and integration**. Boston, Massachusetts: Harvard University, 1967.
- LEVITT, Theodore. The dangers of social responsibility. **Harvard business review**, v. 36, n. 5, p. 41-50, 1958.
- MAC DOWELL, Silvia Ferreira. **A Ecologia Organizacional das Organizações Ecológicas**. 1994. 179f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação da EAESP/FGV, Área de Concentração: Organização, Recursos Humanos e Planejamento. São Paulo, 1994.
- MCKELVEY, Bill. **Organizational systematics: Taxonomy, evolution, classification**. University of California Pr, 1982.
- MEYER, Alan D.; TSUI, Anne S.; HININGS, C. Robert. Configurational approaches to organizational analysis. **Academy of Management Journal**, v. 36, n. 6, p. 1175-1195, 1993.
- MILES, Raymond E. et al. Organizational strategy, structure, and process. **Academy of management review**, v. 3, n. 3, p. 546-562, 1978.
- MORGAN, Gareth. **Images of organization**. California: Sage Publications, 1997.
- PARSONS, Talcott; SWANSON, Guy E. Societies: Evolutionary and comparative perspectives. **American Journal of Sociology**, v. 73, n. 3, p. 350-352, 1967.
- PERROW, Charles. A framework for the comparative analysis of organizations. **American sociological review**, v. 32, n. 2, p. 194-208, 1967.
- PETRY, Jonas F. et al. A Aplicação de Diferentes Lentes na Compreensão do Desenvolvimento Como Crescimento Econômico das Cidades. **Amazônia, Organizações e Sustentabilidade**, v. 4, n. 2, p. 83-104, 2015.
- PHILLIPS, Almarin. A Theory of Interfirm Organization. **The Quarterly Journal of Economics**. v. 74, n. 4, p. 602-613, 1960.

- POWELL, Walter W.; DIMAGGIO, Paul J. (Eds.). **The new institutionalism in organizational analysis**. Chicago, IL: University of Chicago Press, 1991.
- RANGER-MOORE, James. Bigger may be better, but is older wiser? Organizational age and size in the New York life insurance industry. **American Sociological Review**, v. 62, n. 6, p. 903-920, 1997.
- RANIS, Gustav; FEI, John C. A theory of economic development. **The American Economic Review**, v. 51, n. 4, p. 533-565, 1961.
- RICHARDSON, George B. The organisation of industry. **The economic journal**, v. 82, n. 327, p. 883-896, 1972.
- ROMANELLI, Elaine. The evolution of new organizational forms. **Annual review of sociology**, v. 17, p. 79-103, 1991.
- SAHLINS, Marshall D. et al. **Evolution and culture**. Binghamton, New York: University of Michigan Press, 1960.
- SCHERER, Frederic M. **Competition policies for an integrated world economy**. Brookings Institution Press, 1994.
- SCHERER, Frederic M.; ROSS, David, **Industrial Market Structure and Economic Performance**. 3. ed. Boston: Houghton Mifflin, 1990.
- SCOTT, W. William. **Institutions and organizations: Ideas, interests, and identities**. 4. ed. Thousand Oaks: Sage Publications, 2014.
- SHEPARD, Jon M.; HOUGLAND, James G. Contingency theory: "complex man" or "complex organization"? **Academy of Management Review**, v. 3, n. 3, p. 413-427, 1978.
- SINGH, Jitendra V. Density dependence theory-current issues, future promise. Dynamics of organizational populations: Density, legitimation, and competition. **American Journal of Sociology**. v. 99, n. 2, p. 464-474, 1993.
- SINGH, Jitendra V.; HOUSE, Robert J.; TUCKER, David J. Organizational change and organizational mortality. **Administrative Science Quarterly**, v. 31, n. 4, p. 587-611, 1986.
- SINGH, Jitendra V.; LUMSDEN, Charles J. Theory and research in organizational ecology. **Annual review of sociology**, v.6, p. 161-195, 1990.
- STIGLER, George J. A theory of oligopoly. **The Journal of Political Economy**, v. 72, n. 1, p. 44-61, 1964.
- STIGLER, George J. The theory of economic regulation. **The Bell journal of economics and management science**, v.2, n.1, p. 3-21, 1971.
- STONER, James A. F.; FREEMAN, R. Edward. **Administração**. Rio de Janeiro: LTC Editora, 1994.
- TERREBERRY, Shirley. The evolution of organizational environments. **Administrative Science Quarterly**, v. 12, n. 4, p. 590-613, 1968.
- Thompson, James D. **Organizations in action**. New York: McGraw-Hill, 1997.
- TRIST, Eric. A concept of organizational ecology. **Australian journal of management**, v. 2, n. 2, p. 161-175, 1977.
- WADDOCK, Sandra A.; GRAVES, Samuel B. The corporate social performance. **Strategic management journal**, v. 8, n. 4, p. 303-319, 1997.
- WARTICK, Steven L.; COCHRAN, Philip L. The evolution of the corporate social performance model. **Academy of management review**, v. 10, n. 4, p. 758-769, 1985.
- WEBER, Max. **Economy and society: An outline of interpretative sociology**. Univ of California Press, 1978.
- WEBER, Max. **The theory of social and economic organization**. SimonandSchuster.com, 2009.
- WHITE, Leslie A. **The science of culture, a study of man and civilization**. New York: Farrar, 1949.
- WHITE, Paul E. Resources as determinants of organizational behavior. **Administrative Science Quarterly**, v. 19, n. 3, p. 366-379, 1974.

WIKLUND, Johan; SHEPHERD, Dean. Entrepreneurial orientation and small business performance: a configurational approach. **Journal of business venturing**, v. 20, n. 1, p. 71-91, 2005.

WOODWARD, Joan. **Management and technology**. London: Her Majesty's Stationery Office, 1958.

WOODWARD, Joan; DAWSON, Sandra; WEDDERBURN, Dorothy. **Industrial organization: Theory and practice**. London: Oxford University Press, 1965.

ZACCARELLI, Sergio B.; FISCHMANN, Adalberto A. Ecologia de empresas. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, v. 12, n. 1, p. 45-60, 1977.

ZELENY, Milan. **Multiple criteria decision making**, Kyoto, 1975. Springer-Verlag, Berlin: Heidelberg, 1976.

ZELENY, Milan. **Multiple criteria decision making**. New York: McGraw-Hill, Inc. 1982.

ZOBEL, Thomas et al. Identification and assessment of environmental aspects in an EMS context: an approach to a new reproducible method based on LCA methodology. **Journal of Cleaner Production**, v. 10, n. 4, p. 381-396, 2002.