

## ESTUDO BIBLIOMÉTRICO SOBRE A SUSTENTABILIDADE NA ÁREA DE ECONOMIA EMPRESARIAL

### BIBLIOMETRIC STUDY ABOUT SUSTAINABILITY IN THE FIELD OF ENTREPRENEURIAL ECONOMY

*Jaqueline Silinske\**

*Matheus Frohlich Marquette\*\**

*Márcia Zampieri Grohmann\*\*\**

*Luciana Flores Battistella\*\*\*\**

*Lúcia Rejane da Rosa Gama Madruga\*\*\*\*\**

---

#### RESUMO

O objetivo dessa pesquisa é analisar as publicações sobre a sustentabilidade na área de economia empresarial no banco de dados *Web of Science* no período de 2003 a 2012. A pesquisa foi operacionalizada buscando informações sobre total de publicações, bem como seus autores, tipos, países, idiomas, fontes de publicação e instituições relacionadas ao tema de sustentabilidade na área de economia empresarial. Além disso, foram identificados os “*hot topics*” ligados a Administração e Sustentabilidade na área de economia empresarial e a relação entre autores com mais publicações e publicações mais citadas. A análise dos dados foi realizada por meio do cálculo dos índices h-b em, propostos por Banks (2006). Os resultados demonstraram que houve evolução no número de publicações referente ao tema de sustentabilidade na área de economia empresarial durante o período de 2003 a 2011, sendo que o país que mais publica é os Estados Unidos e a principal fonte de publicação é o *Ecological Economics*. Os tópicos quentes relacionados à Sustentabilidade e à Administração na área de economia empresarial estão relacionados ao desenvolvimento econômico, ambiental e social, bem como a aspectos gerenciais das organizações. Por fim, constatou-se que os autores que possuem maior quantidade de publicações, na maioria das vezes, não são os mais citados.

**Palavras-chave:** Sustentabilidade. Administração. Bibliometria.

---

Manuscript first received/Recebido em: 02/10/2013 / Manuscript accepted / Aprovado em: 27/08/2014

\* Mestranda em Administração na Universidade Federal de Santa Maria, UFSM/RS. Graduada em Administração no Centro de Educação Superior Norte do Rio Grande do Sul/Universidade Federal de Santa Maria, CESNORS-UFSM/RS. E-mail: [jaquelinesilinske@gmail.com](mailto:jaquelinesilinske@gmail.com)

\*\* Mestrando em Administração na Universidade Federal de Santa Maria, UFSM/RS. Graduated in Administration of Companies by the Centro Universitário Franciscano, UNIFRA. E-mail: [matheusmarquette@yahoo.com.br](mailto:matheusmarquette@yahoo.com.br)

\*\*\* Professora do departamento de Administração da Universidade Federal de Santa Maria, UFSM/RS. Doutora em Engenharia de Produção e Sistemas pela Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC/SC. Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Maria, UFSM/RS. E-mail: [marciazg@gmail.com](mailto:marciazg@gmail.com)

\*\*\*\* Professora do departamento de Administração da Universidade Federal de Santa Maria, UFSM/RS. Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC/SC. Mestre em Comunicação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro/UFRJ. E-mail: [luttibattistella@gmail.com](mailto:luttibattistella@gmail.com)

\*\*\*\*\* Professora do departamento de Administração da Universidade Federal de Santa Maria, UFSM/RS. Doutora em Agronegócios pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS/RS. Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Maria, UFSM/SM. E-mail: [luciagm@ufsm.br](mailto:luciagm@ufsm.br)

---

## ABSTRACT

*The objective of this research is to analyze publications on sustainability in the area of business economics at the Web of Science database in the period between 2003 and 2012. The research was operationalized seeking information on total publications, as well as their authors, types, countries, languages and publication sources related to the topic of sustainability in the area of business economics. In addition, were identified the “hot topics” related to Administration and Sustainability in the area of business economics and the relationship between authors with more publications and most cited publications. Data analysis was performed by calculating the h-b index proposed by Banks (2006). The results showed that there was an increase in the number of publications on the topic of sustainability in the area of business economics during the period of 2003-2011, and the country that publishes the most is United States, the main source of publication is the Ecological Economics journal. The hot topics related to sustainability and the Administration in the area of business economics are related to economic, environmental and social development, as well as the managerial aspects of organizations. Finally, it was found that the authors who have a greater number of publications, most often, are not the most cited.*

**Keywords:** Sustainability. Administration. Bibliometry.

## 1 INTRODUÇÃO

A intensificação do aquecimento global, a escassez de recursos naturais, o aumento da população mundial e outros motivos têm ocasionado a preocupação com a sustentabilidade do planeta (ROCHMAN, 2007). Somente na década de 90, no Brasil, as pesquisas relacionadas a desenvolvimento sustentável foram impulsionadas em função das demandas globais por uma economia pautada na conservação ambiental (SOUZA e RIBEIRO, 2013).

As questões ambientais se tornaram mais evidentes e passaram a fazer parte do dia a dia das empresas devido às demandas globais de governos e sociedade por uma economia baseada na conservação ambiental (FIGUEIREDO, ABREU e CASAS, 2009). Com o crescimento da preocupação por parte das empresas em relação à sustentabilidade, Silva et al. (2009) pondera que a sustentabilidade no âmbito empresarial torna-se um meio que propícia a responsabilidade social e a diminuição da utilização dos recursos naturais, tendo como consequência a redução dos impactos negativos no meio ambiente, a conservação do planeta para futuras gerações, levando em consideração a rentabilidade empresarial.

Borland (2009) ressalta que, nas pesquisas no campo dos negócios, questões relacionadas com o meio ambiente e sustentabilidade têm sido tradicionalmente incluídas em um contexto mais amplo da ética nos negócios e literaturas de responsabilidade social corporativa. Ainda, para ele, de forma tangencial, alguns autores começaram a reconhecer a importância fundamental do ambiente no apoio a todas as atividades humanas e, em particular, a atividade empresarial como uma área separada e importante que deve ter mais atenção.

Os autores Gonçalves-Dias, Herrera e Cruz (2013) afirmam que, mesmo após quase três décadas de vários debates sobre sustentabilidade, ainda existem indefinições, surgindo indagações sobre delimitações, traços definidores, potencial de inovação e interfaces com outros campos de conhecimento e de prática. Assim como aumentam as preocupações com a sustentabilidade, cresce a quantidade de publicações sobre esta temática, tornando o trabalho de estudantes e pesquisadores

iniciantes bastante árduo, no que se refere à procura por questões de pesquisa importantes para a comunidade científica (MADRUGA, 2011).

Diante disso, torna-se importante conhecer o que os pesquisadores estão estudando sobre esse assunto e quais as temáticas que podem ser relacionadas ao estudo de sustentabilidade. A partir disso, o objetivo desse artigo é analisar as publicações sobre a sustentabilidade na área de economia empresarial no banco de dados *Web of Science* no período de 2003 a 2012.

Este artigo está estruturado em cinco partes, iniciando com a introdução. A segunda parte apresenta o referencial teórico sobre o tema sustentabilidade na qual buscou-se identificar a evolução do tema pesquisado e os principais conceitos relacionados a sustentabilidade. Em seguida, é abordada a metodologia, demonstrando como a pesquisa foi realizada. Na item 4, são apresentadas as análises dos resultados; e, para finalizar, as últimas considerações acerca do trabalho.

## 2 O ESTUDO DA SUSTENTABILIDADE

De acordo com Elias e Oliveira (2013, p. 46), “até a década de 1980, a missão de algumas empresas era estritamente econômica, ou seja, elas deveriam produzir e distribuir a maior quantidade de bens ou serviços ao menor custo possível”. Na década de 80, a relação entre desenvolvimento dos negócios e o desenvolvimento sustentável passa a ser discutida, modificando a relação entre empresa e meio ambiente (KNEIPP et al., 2012).

A definição amplamente aceita sobre desenvolvimento sustentável é a da Comissão Mundial de Ambiente e Desenvolvimento (WECD). Verón (2001) pondera que o desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento capaz de satisfazer às necessidades da geração presente sem comprometer as necessidades das gerações futuras. A partir do conceito de desenvolvimento sustentável, surgiram as discussões sobre sustentabilidade em vários campos de conhecimento (MADRUGA, 2011).

Dessa maneira, Velter et al., (2010, p. 4) realizaram um apanhado sobre a evolução do conceito da sustentabilidade, conforme quadro 1.

**Quadro 1 – Evolução do conceito da sustentabilidade baseado em Velter et al (2010, p. 4)**

Data	Eventos, fatos e marcos que construíram o conceito	Objetivos, implicações e conceitos de sustentabilidade
1972	Conferência de Estocolmo (primeira Conferência Mundial sobre o Homem e o Meio Ambiente).	Inserção da dimensão ambiental na agenda política internacional, condicionando e colocando restrições ao modelo econômico e uso dos recursos naturais. Surge o termo desenvolvimento sustentável, nos aspectos social, econômico, político, cultural e ambiental.
1975	Encontro de Belgrado, promovido pela UNESCO.	O tema principal do encontro enfatizou a necessidade de uma nova ética global que proporcionasse a erradicação da pobreza, da fome, do analfabetismo, da poluição e da dominação e exploração humana.
1980	Publicação do documento “Uma Estratégia Mundial para a Conservação” Pnuma – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente.	Reafirmação de uma visão crítica ao modelo de desenvolvimento dos países industrializados.

1987	Relatório de Brundtland, elaborado em evento da ONU.	Construção do conceito de que “Sustentável é o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades”.
1992	Evento ECO 92, com a elaboração do documento intitulado Agenda 21, no Rio de Janeiro.	A agenda 21 é uma proposta de ações em prol do desenvolvimento sustentável, conclamando todos os segmentos da sociedade para a formulação de políticas e práticas para a sustentabilidade, a partir de uma visão sistêmica com alcance global.
1992	Elaboração da Carta da Terra, também chamada de Declaração do Rio, no Fórum Internacional de Organizações não Governamentais do Global Forum.	Chamada para a adoção dos princípios da Carta da Terra, composta de 10 compromissos.
1997	Protocolo de Quioto (vigente entre 2005 e 2012)	Tratado internacional com compromissos mais rígidos para a redução da emissão dos gases que agravam o efeito estufa, considerados, de acordo com a maioria das investigações científicas, como causa antropogênicas do aquecimento global.
2002	Evento promovido pela Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável na África do Sul - Rio 10+	Avaliação das propostas de implementação das conclusões do evento Rio 92, ou seja, como colocar em prática o conceito de sustentabilidade no planeta.

Em 2010, ocorreu a Conferência Rio + 20, sediada no Brasil, que reuniu líderes mundiais, juntamente com milhares de participantes de governos, setor privado, ONGs e outros grupos, com a proposta de reduzir a pobreza, promover a equidade social e assegurar a proteção ambiental do planeta que queremos para o futuro (UNCSD, 2013). Nesse ano, também foi elaborado a Campanha de Comunicação Carta da Terra e Rio+20, composta por 8 princípios (A CARTA DA TERRA, 2011).

As discussões em nível internacional já permitem vislumbrar o surgimento daquilo que ganhou o apelido de “economia verde”. Para que surja uma economia verde, será imprescindível que a responsabilidade pela conservação dos ecossistemas passe realmente a orientar as políticas governamentais, as práticas empresariais e as escolhas dos consumidores. Simultaneamente, todas as esferas do conhecimento devem trazer a natureza de volta (VEIGA, 2010, p. 151).

No âmbito empresarial, Porter (1985) pondera que a estratégia competitiva visa à geração de uma posição competitiva que estabeleça uma posição lucrativa e sustentável da empresa em relação à concorrência. Na visão de Drucker (2000), uma empresa que não está atenta às tendências do mercado e que não inova não possui possibilidades de sobreviver no mercado por muito tempo e não promove o seu desenvolvimento.

Muitas empresas já têm aperfeiçoado as consequências sociais e ambientais de suas atividades, porém seus esforços não têm sido tão produtivos quanto poderiam ser, por duas razões: (1) a oposição entre empresa e sociedade, quando os dois são interdependentes; e (2) a pressão que a empresa sofre em pensar na responsabilidade corporativa social de maneira genérica, ao invés de uma estratégia própria para cada empresa (PORTER e KRAMER, 2006).

De acordo com Madruga (2011, p. 36) “as publicações sobre a sustentabilidade permitem ponderar que este é um conceito em construção, que se apodera de várias dimensões, nas quais se destacam a econômica, a social e a ambiental” Desse modo, Elkington (2001) propõe o *Triple Bottom Line* (*Planet, Profit and People*), que consiste nas esferas ambiental, social e econômica, podendo

ser utilizado pelas empresas e pela sociedade. Na visão de Sachs (2004), os cinco pilares para o desenvolvimento sustentável são: social, ambiental, territorial, econômico e político.

Nos dias atuais, o discurso dos gestores das empresas a respeito de sustentabilidade é voltado a seus funcionários, ao mercado consumidor, aos concorrentes, aos parceiros, às Organizações Não-Governamentais (ONGs) e aos órgãos governamentais, sendo que esse discurso objetiva atrelar práticas gerenciais ambientais, sociais e econômicas a uma imagem positiva da empresa (CLARO; CLARO e AMÂNCIO, 2008).

Para os mesmos autores, muitas empresas têm problemas em integrar o discurso e a prática empresarial em termos de sustentabilidade, pois algumas empresas focam em questões sociais, outras em questões ambientais e várias vislumbram somente as questões econômicas (CLARO; CLARO e AMÂNCIO, 2008). Entretanto, as estratégias empresariais devem incorporar temas como gestão ambiental, desenvolvimento sustentável e sustentabilidade para modificar esse cenário (ESTENDER e ROCHA, 2010).

Para Junqueira, Pinheiro e Maior (2012), no ambiente acadêmico, ainda existe muito a ser debatido sobre o tema de sustentabilidade, sendo importante destacar que o referido tema possui grande relevância em termos práticos para a Administração. Corroborando com isso, Souza e Ribeiro (2013, p. 371) afirmam que “no Brasil, são poucos os estudos realizados sobre a produção científica na área de sustentabilidade ambiental que tratam de temas, autores, referências e abordagens metodológicas”.

Abaixo serão citados alguns artigos que abordaram a pesquisa bibliométrica para tentar compreender a temática de sustentabilidade, sendo eles Velter et al. (2010), Madruga (2011) e Catapan et al. (2013).

Velter et al. (2010) realizou pesquisa bibliométrica sobre o tema de sustentabilidade em todas as áreas no *Web of Science*, encontrando as combinações do tópico sustentabilidade chamadas de “*hot topics*” ou tópicos quentes (conceito de Banks, 2006): gestão (6,29); processo produtivo (3,14); consumo (2,95); inovação (2,38); gestão pública (2,38); negócios (2,29); stakeholders (2,19) e comunicação (2,00).

A autora Madruga (2011) realizou um estudo bibliométrico sobre sustentabilidade, buscando publicações sobre esse tema no banco de dados *Web of Science*, e observou que os tópicos mais quentes referem-se às disciplinas de gestão (2,625) e desenvolvimento (2,500); à dimensão ambiental (2,375) e aos elementos do ecossistema, solo (2,312) e água (2,188), revelando caráter multidisciplinar da temática de sustentabilidade, pois seu conceito engloba outras temáticas (ambiental, social, entre outras).

Também os autores Catapan et al. (2013) fizeram uma pesquisa bibliométrica sobre o tema de sustentabilidade abrangendo os periódicos B1 e B2 da antiga classificação, que mantiveram ou melhoraram suas avaliações na nova lista Qualis-Capes, dentro da área 027 – Administração, Contabilidade e Turismo, em que foi observado a predominância de pesquisas relacionadas aos seguintes temas, respectivamente: sustentabilidade e consumo; sustentabilidade e vantagem competitiva; sustentabilidade e índices de sustentabilidade; sustentabilidade e cadeia de suprimentos; sustentabilidade e inovação; e sustentabilidade e educação.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A ciência produz conhecimentos e possui a necessidade e o compromisso de publicar as informações alcançadas, proporcionando o retorno para a comunidade científica dos resultados, sendo importante destacar o papel das revistas científicas como uma das alternativas existentes para a divulgação de informações por meio de periódicos científicos de comunicação confiável, de

periodicidade seriada e de publicação mais dinâmica (FERREIRA, 2010). Uma das alternativas de divulgação de pesquisas realizadas sobre um tema é a pesquisa bibliométrica.

Conforme Araújo (2006, p. 12), a bibliometria é uma “técnica quantitativa e estatística de medição dos índices de produção e disseminação do conhecimento científico”. A bibliometria é uma ferramenta estatística que mapeia e gera vários indicadores de tratamento; de gestão da informação e do conhecimento; e de produtividade, sendo que todos são necessários para o planejamento, avaliação e gestão da ciência e da tecnologia, em uma comunidade científica ou país (GUEDES e BORSCHIVER, 2005).

Entretanto, Araújo (2006) ressalta que as preocupações dos pesquisadores em bibliometria estão em direções diferentes, pois existe um grupo preocupado com o aperfeiçoamento da bibliometria e um grupo que questiona a validade de estudos bibliométricos estritamente quantitativos.

Adicionando-se a isso, Alvarenga (1998, p. 2) diz que

as críticas à bibliometria não se restringem à sua abordagem quantitativa, mas estendem-se às suas vinculações com possíveis tendências de pesquisas consideradas legitimadoras de ideologias dominantes, em que se absolutizam, meios em detrimento dos fins. Outros pontos críticos podem ainda ser identificados, destacando-se os que se referem ao uso dos resultados de pesquisas bibliométrica, na avaliação da produção acadêmica na universidade ou em outros centros de pesquisa (ALVARENGA, 1998, p. 2).

Diante dessas considerações, Hayashi et al (2007) afirmam que a utilização da bibliometria é vantajosa pelo fato de avaliar as pesquisas na universidade, avaliar a contribuição de pesquisadores em uma área, a classificação entre instituições etc. Nesse sentido, Camargo Jr. (2010, p. 7) pondera que “persiste o desafio de avaliar de forma imparcial, justa e consequente a produção científica de pesquisadores, tarefa hercúlea frente à enorme quantidade de dados a avaliar”.

A partir do que foi mencionado acima, este estudo abrange o método de bibliometria. Além disso, caracteriza-se como descritivo e de natureza quantitativa. Essa pesquisa tem natureza descritiva, que segundo Hair Jr. et al. (2005, p. 86), “os planos de pesquisa descritiva em geral são estruturados e especificamente criados para medir as características descritas em uma questão de pesquisa”. Neste estudo, pretende-se descrever e analisar a produção científica sobre a temática de sustentabilidade no período de dez anos, abrangendo a área de estudo de economia empresarial.

A análise dos dados compreendeu uma etapa qualitativa e a outra quantitativa. A etapa qualitativa abrangeu uma análise das palavras-chaves dos artigos no *Scientific Electronic Library Online* (Scielo) que apresentaram considerável frequência de estudo ligados à área de sustentabilidade. A etapa quantitativa envolveu a investigação das seguintes variáveis no *Web of Science*: total de publicações, autores, tipos de publicações, países que mais publicam, idiomas predominantes nas publicações, fontes de publicação, instituições, estudo do número de vezes que cada publicação foi citada através do índice h-b e do índice m e comparação entre a quantidade de publicações por autor e número de vezes que o autor foi citado.

A bibliometria compreende o emprego de técnicas estatísticas e matemáticas com o intuito de prover informações acerca da literatura e meios de comunicação (ARAÚJO, 2006). Nesse sentido, o autor Hirsch (2005) questiona como se deve quantificar o impacto e a relevância dos resultados da produção científica de um pesquisador. Em um mundo de recursos limitados, essas quantificações são necessárias para avaliações e comparações, sendo relevante destacar que o registro de publicações e de citações de um pesquisador contém informações úteis (HIRSCH, 2005).

Essa discussão relacionada à relevância da produção científica levou Hirsch (2005) a propor o índice  $h$ , em sua pesquisa intitulada “*An index to quantify an individual’s scientific research output*”, com a finalidade de caracterizar a produtividade científica de um pesquisador e o impacto de suas pesquisas durante sua trajetória acadêmica. Em seguida, tendo em vista a qualidade do índice  $h$  Banks (2006) apresentou o  $h$ - $b$  index (extensão do índice  $h$ ) fornecido pelo *Web of Science* para a mensuração de tópicos e compostos, que é obtido por meio do número de citações de um tópico ou combinação em um período específico. Madruga (2011, p. 37) apresenta o seguinte exemplo: “um índice  $h$ - $b$  de 15 quer dizer que os 15 artigos mais citados possuem, no mínimo, 15 citações cada”.

Por sua vez, o índice  $m$  é o resultado da divisão do índice  $h$ - $b$  pelo período de anos que o pesquisador pretende obter dados ( $n$ ) (BANKS, 2006). Com base em Banks (2006), esse cálculo é representado pela seguinte divisão: índice  $m$  = índice  $h$ - $b$ / $n$ .

Considerando as informações acima, a análise do índice  $h$ - $b$  e  $m$  embasados no estudo de Banks (2006) pode ser explicada:

- Se  $0 < m \leq 0,5$ , o tópico/combinação pode ser de interesse para os pesquisadores em um campo particular de pesquisa, compreendendo uma comunidade pequena.
- Se  $0,5 < m \leq 2$ , o tópico/combinação pode vir a ser um “*hot topic*” ou “tema quente” de pesquisa, no qual a população é muito grande. O tópico/combinação possui características muito interessantes.
- Se  $m \geq 2$ , o tópico/combinação é um “*hot topic*”, apresentando profundas consequências não apenas em sua própria área de pesquisa. É provável que o tópico/combinação tenha efeitos de aplicação ou características únicas.

As informações foram coletadas no sistema *Web of Science*, que é uma base multidisciplinar que indexa os periódicos mais citados em suas respectivas áreas, além de apresentar um índice de citações com a finalidade de informar, para cada artigo, os documentos por ele citados e os documentos que o citaram (PERIÓDICOS CAPES, 2013).

Na figura 1, são demonstradas as etapas da pesquisa realizada sobre o tema de sustentabilidade.

### Figura 1 – Etapas da Pesquisa

#### 1ª Etapa

- Pesquisa do tópico *sustainability* no *Web of Science* (2003-2012), refinando a pesquisa pela área temática *business economics*;
- Pesquisa sobre autores, tipos de documento, ano de publicações, países, idiomas, instituições e fontes de publicação.

#### 2ª Etapa

- Revisão Bibliográfica;
- Identificar os tópicos relacionados à área de Administração;
- Buscar os tópicos selecionados no *Web of Science*.

#### 3ª Etapa

- Combinação no *Web of Science* de: *Sustainability* X Tópicos relacionados à área de Administração;
- Cálculo do índice  $h$ - $b$  e  $m$ ;
- Identificação dos “hot topics”.

#### 4ª Etapa

- Comparação entre a quantidade de publicações por autor e número de vezes que o autor foi citado.

A pesquisa foi desenvolvida em 4 etapas (Figura 1). Inicialmente, foi pesquisado o termo *sustainability*, no critério de tópico, durante o período de 2003 a 2012, no *Web of Science*. Refinou-se os dados da pesquisa por área de pesquisa (*research areas*), analisando, especificamente, o referido tema na área de *business economics*. A partir disso, buscou-se informações sobre o total de publicações, autores, tipos de publicações, países que mais publicam, idiomas predominantes nas publicações, fontes de publicação e instituições que mais publicam.

Na segunda etapa, foram encontrados os tópicos relacionados à Administração que seriam combinados com *sustainability*. Diante disso, foi realizada uma revisão bibliográfica dos artigos sobre sustentabilidade no *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), buscando, nas palavras-chaves dos artigos, 20 tópicos que apresentaram considerável frequência de estudos ligados à área de sustentabilidade.

Na terceira etapa, foi realizada a combinação de cada um dos 20 tópicos selecionados referente à área de Administração com a temática de *sustainability*. Essa pesquisa também foi realizada no critério tópico, período de 2003 a 2012 e refinando os dados da pesquisa por área de pesquisa (*research areas*), estudando, especificamente, as combinações na área de *business economics*. Nessa etapa, foi apresentada a quantidade de publicações das combinações e foram calculados os índices h-b e m para a identificação dos “*hot topics*” das combinações.

Na última etapa, foi realizada a comparação entre a quantidade de publicações por autor e o número de vezes que o autor foi citado para cada combinação considerada “*hot topic*”. Para cada combinação “*hot topic*”, foram selecionados os 10 autores que mais publicaram e, dentre esses pesquisadores, quais apareceram entre as 10 publicações mais citadas.

## 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os resultados estão apresentados em quatro etapas. Inicialmente, foi pesquisado o termo *sustainability*, no critério de tópico, durante o período de 2003 a 2012, no *Web of Science*. Optou-se por refinar os dados da pesquisa por área de pesquisa (*research areas*), analisando, especificamente, o referido tema na área de *business economics*. Na segunda etapa, foram encontrados os tópicos relacionados à Administração que seriam combinados com *sustainability*. Na terceira etapa, foi realizada a combinação de cada tópico selecionado referente à área de Administração com a temática de *sustainability*. Além disso, foi apresentada a quantidade de publicações das combinações e realizou-se o cálculo dos índices h-b e m para a identificação dos “*hot topics*” das combinações. Na última etapa, foi realizada a comparação entre a quantidade de publicações por autor e número de vezes que o autor foi citado para cada combinação considerada “*hot topic*”.

### 4.1 O estudo da sustentabilidade na área de economia empresarial

Buscou-se, na base *Web of Science*, a palavra *sustainability*, no critério tópico e no período de 2003 a 2012, totalizando 10 anos. Após isso, refinou-se os dados da pesquisa por área de pesquisa (*research areas*), estudando, especificamente, o referido tema na área de *business economics*. A partir disso, foram encontrados 4.352 artigos, apresentando índice h-b igual a 55 e índice m igual a 5,5. Logo, a palavra *sustainability* na área de *business economics* é considerada um “*hot topic*”. Esses artigos foram analisados por autores, tipos de documentos, anos de publicação, países, idiomas, títulos de revistas e universidades.

Os autores que mais publicaram sobre o tema de sustentabilidade foram Asheim, G.B. (14), Wagner, M. (13), Greiner, A. (11), Hopkins, M.S. (11), Kolk, A. (10), Doyen, L. (8), Geels, F.W. (8),

Martinet, V. (8), Sarkis, J. (8), Van Den Bergh, J.C.J.M. (8), Van Marrewijk, M. (8), Amran, A. (7), Baumgartner, S. (7), Buchholz, W. (7), Candea, D. (7), Ciegis, R. (7), Krausmann, F. (7), Rutkauskas, A.V. (7), Schaltegger, S. (7) e Scholz, R.W. (7). Evidenciou-se que todos os autores apresentaram quantidades de publicações parecidas em termos de quantidade publicada.

O quadro 2 apresenta os tipos de publicações predominantes no tema de sustentabilidade.

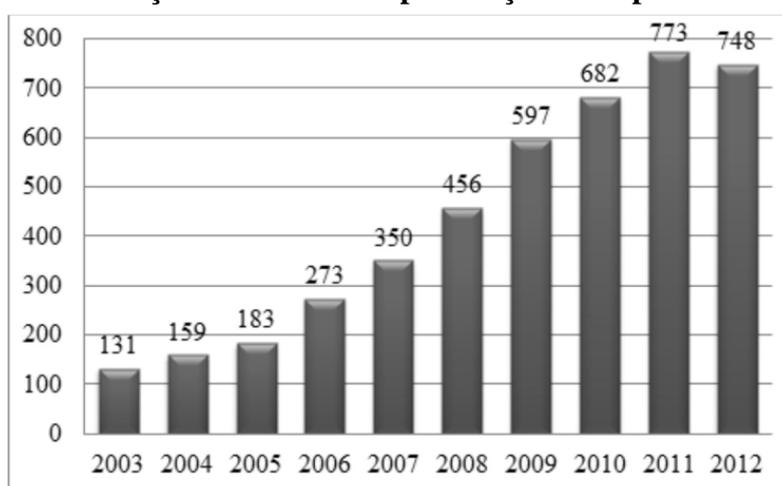
**Quadro 2 – Tipos de publicação na área de sustentabilidade**

Tipos de publicações	Número de Publicações	Percentual de Publicações
Artigos	2.977	68,4
Papers de Anais	1.199	27,5
Material Editorial	130	3,0
Resenha	104	2,4
Revisão	96	2,2
Meeting Abstract	12	0,3
Capítulo de Livro	11	0,2
Correção	6	0,1

O quadro 2 apresenta os tipos de publicações que predominaram sobre o tema de sustentabilidade, sendo que 2.977 (68,4%) foram artigos, 1.199 (27,5%) corresponderam a *papers* de anais, 130 (3,0%) foram materiais editoriais, 104 (2,4%) foram resenhas, 96 (2,2%) corresponderam a revisões, as demais publicações apresentaram menos percentuais. Com isso, entende-se que as publicações analisadas possuem caráter científico.

A seguir, é demonstrado o número de publicações no período de 2003 a 2012, conforme a figura 2.

**Figura 2 – Evolução no número de publicações a respeito de sustentabilidade**



Conforme a figura 2, houve evolução no número de publicações referentes ao tema de sustentabilidade durante o período de 2003 (131 publicações) a 2011 (773 publicações), sendo que, no referido intervalo, ocorreu um crescimento de 490,1% na quantidade de publicações. No ano de 2012, houve um decréscimo na quantidade de publicações em relação a 2011, representando 19,1%. Cabe ressaltar que o ano que obteve maior crescimento em relação ao ano anterior foi o ano de 2009 (597 publicações) em comparação a 2008 (456 publicações), correspondendo a um acréscimo de publicações na ordem de 30,9%.

Os países que mais publicam sobre o tema de sustentabilidade na área de *business economics* foram os Estados Unidos com (980 publicações), Inglaterra (448 publicações), Austrália (331 publicações), China (297 publicações), Alemanha (263 publicações), Países Baixos (254 publicações), Canadá (208 publicações), Espanha (201 publicações), Itália (157 publicações), França (151 publicações), Romênia (149 publicações), Suíça (90 publicações), Suécia (88 publicações), Nova Zelândia (74 publicações), Japão (88 publicações) e Brasil (68 publicações). Os demais países publicaram menos de 68 artigos relacionados à temática de sustentabilidade. Do total de 4.352 publicações encontradas, o Brasil possui 1,6% de publicações de sustentabilidade na área de economia empresarial na base *Web of Science*.

As pesquisas sobre o desenvolvimento sustentável foram impulsionadas no Brasil na década de noventa em decorrência da evolução da discussão e preocupação com a preservação do meio ambiente e com as condições sociais e econômicas da sociedade (PARENTE e FERREIRA, 2007).

Corroborando com o país que mais publica (Estados Unidos), o idioma que prevaleceu nas publicações foi o Inglês (4230 publicações). Em menor quantidade, os idiomas foram espanhol (37 publicações), chinês (21 publicações), português (17 publicações), tcheco (15 publicações) e os demais idiomas apresentaram menos de 15 publicações no período analisado.

O quadro 3 apresenta as principais fontes de publicação da temática de sustentabilidade na área de *business economics*, o número de publicações e o percentual dessas publicações.

### Quadro 3 – Fontes de publicação relacionadas ao estudo de sustentabilidade

Posição	Fontes de Publicação	Número de Publicações	Percentual de publicações*
1	Ecological Economics	475	10,9
2	Journal of Business Ethics	169	3,9
3	Futures	81	1,9
4	Business Strategy and the Environment	73	1,7
5	Technological Forecasting and Social Change	62	1,4
6	Tourism Management	61	1,4
7	Corporate Social Responsibility and Environmental Management	54	1,2
8	African Journal of Business Management	49	1,1
9	World Development	48	1,1
10	Procedia Social and Behavioral Sciences	36	0,8
11	Wit Transactions on Ecology and The Environment	35	0,8
12	Systems Research and Behavioral Science	33	0,8
13	International Journal of Consumer Studies	31	0,7
14	Journal of Transport Geography	31	0,7
15	Environmental Resource Economics	29	0,7
16	Amfiteatru Economic	27	0,6
17	Management Decision	27	0,6
18	Food Policy	26	0,6
19	Heritage 2010 Heritage and Sustainable Development vols. 1 and 2	26	0,6
20	Journal of Macromarketing	26	0,6

\* Com base nas 4.352 publicações encontradas na presente pesquisa.

Quanto aos títulos de fontes de publicações, houve a predominância da fonte *Ecological Economics*, apresentando 475 (10,9%) publicações; em sequência, o *Journal of Business Ethics*, com 169 (3,9%) publicações (Quadro 2).

As instituições que mais publicaram o tema de sustentabilidade foram: *The University of Queensland* (41 publicações) – Austrália; *Academy of Economic Studies* (35 publicações) – Romênia; *Harvard University* (31 publicações) – Estados Unidos; *Erasmus Universiteit Rotterdam* (30 publicações) – Holanda; *World Bank* (28 publicações) – Estados Unidos; *Universidade de Sydney* (27 publicações) – Austrália; *University of Amsterdam* (25 publicações) – Holanda; *Vilnius Gediminas Technical University* (25 publicações) – Lituânia; *Griffith University* (24 publicações) – Austrália; *Vrije Universiteit Amsterdam* (24 publicações) – Holanda. As demais instituições apresentaram menos que 24 publicações. Pode-se deduzir que essas instituições que mais publicam devem investir no campo de estudo da sustentabilidade.

#### 4.2 Levantamento dos tópicos relacionados à área de administração

Essa etapa da pesquisa abrangeu a pesquisa de artigos sobre sustentabilidade relacionados às áreas específicas de Administração. Por meio de uma análise das palavras-chaves dos artigos no *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), foram selecionados 20 tópicos que apresentaram considerável frequência de estudo ligados à área de sustentabilidade.

Diante disso, os tópicos selecionados para a pesquisa foram: *Marketing* (Marketing), *Innovation* (Inovação), *Management* (Gestão), *Business* (Negócios), *Government* (Administração Pública), *Economic Development* (Desenvolvimento Econômico), *Consumption* (Consumo), *Business Performance* (Performance Empresarial), *Competitive Advantage* (Vantagem Competitiva), *Consumer Behavior* (Comportamento do Consumidor), *Competitiveness* (Competitividade), *Sustainable Development* (Desenvolvimento Sustentável), *Corporate Strategy* (Estratégia Empresarial), *Corporate Social Responsibility* (Responsabilidade Social Empresarial), *Performance Indicators* (Indicadores de Desempenho), *Strategic Planning* (Planejamento Estratégico), *Environmental Accounting* (Contabilidade Ambiental), *Social and Environmental Management* (Gestão Socioambiental), *Sustainability Indicators* (Indicadores de Sustentabilidade) e *Environmental Education* (Educação Ambiental). O quadro 4 apresenta a classificação do número de publicações no período de 2003 a 2012, considerando-se que os dados da pesquisa foram refinados por área de pesquisa (*research areas*), estudando-se, especificamente, os **tópicos relacionados à administração** na área de *business economics*.

**Quadro 4 – Tópicos relacionados à administração selecionados para a pesquisa**

Tópicos	Número de Publicações
Marketing (Marketing)	84.471
Innovation (Inovação)	74.736
Management (Gestão)	65.534
Business (Negócios)	41.220
Government (Administração Pública)	20.315
Economic Development (Desenvolvimento Econômico)	16.273

*continua...*

continuação quadro 4

Consumption (Consumo)	12.426
Business Performance (Performance Empresarial)	10.409
Competitive Advantage (Vantagem Competitiva)	8.292
Consumer Behavior (Comportamento do Consumidor)	6.553
Competitiveness (Competitividade)	5.446
Sustainable Development (Desenvolvimento Sustentável)	5.371
Corporate Strategy (Estratégia Empresarial)	3.562
Corporate Social Responsibility (Responsabilidade Social Empresarial)	2.757
Performance Indicators (Indicadores de Desempenho)	2.426
Strategic Planning (Planejamento Estratégico)	2.055
Environmental Accounting (Contabilidade Ambiental)	1.121
Social and Environmental Management (Gestão Socioambiental)	1.026
Sustainability Indicators (Indicadores de Sustentabilidade)	387
Environmental Education (Educação Ambiental)	341

Os 5 tópicos que apresentaram maior quantidade de publicações foram *Marketing* (Marketing), com 84.471 publicações; *Innovation* (Inovação), apresentando 74.736 publicações; *Management* (Gestão), com 65.534 publicações; *Business* (Negócios), apresentando 41.220 publicações, e *Government* (Administração Pública), com 20.315 publicações.

Cada um dos tópicos listados acima (Quadro 3) foi combinado com o termo sustentabilidade no *Web of Science*, no período de 2003 a 2012, sendo importante destacar que esses dados foram refinados na área de *business economics*. Diante disso, foi calculado o total de publicações para cada publicação (tópico referente à Administração X Sustentabilidade), o *h-index* e o coeficiente *m* (Quadro 5).

#### Quadro 5 – O estudo de sustentabilidade na área de administração

Tópicos	Número de Publicações	Índice h-index	Índice m
1º. Management (Gestão)	1.497	39	3,9
2º. Sustainable Development (Desenvolvimento Sustentável)	940	34	3,4
3º. Business (Negócios)	894	31	3,1
4º. Marketing (Marketing)	835	30	3,0
5º. Sustainability Indicators (Indicadores de Sustentabilidade)	387	29	2,9
6º. Economic Development (Desenvolvimento Econômico)	663	29	2,9
7º. Innovation (Inovação)	492	28	2,8
8º. Consumption (Consumo)	338	28	2,8
9º. Government (Administração Pública)	495	25	2,5
10º. Business Performance (Performance Empresarial)	328	25	2,5
11º. Social and Environmental Management (Gestão Socioambiental)	303	23	2,3
12º. Competitive Advantage (Vantagem Competitiva)	212	23	2,3
13º. Corporate Social Responsibility (Responsabilidade Social Empresarial)	394	22	2,2
14º. Environmental Accounting (Contabilidade Ambiental)	169	21	2,1

continua...

continuação quadro 5

15°. Corporate Strategy (Estratégia Empresarial)	227	17	1,7
16°. Performance Indicators (Indicadores de Desempenho)	130	16	1,6
17°. Competitiveness (Competitividade)	162	13	1,3
18°. Consumer Behavior (Comportamento do Consumidor)	84	10	1,0
19°. Strategic Planning (Planejamento Estratégico)	78	9	0,9
20°. Environmental Education (Educação Ambiental)	41	6	0,6

Os resultados apresentados no quadro 4 estão organizados conforme o total de publicações de cada combinação. É importante observar que alguns tópicos relacionados à administração na área de *business economics*, analisados individualmente, possuem um número expressivo de publicações (*Consumer Behavior* e *Competitiveness*); no entanto, quando esses tópicos são analisados em conjunto com sustentabilidade, o número de publicações torna-se menos expressivo em comparação às outras combinações. Além disso, observou-se que alguns tópicos analisados individualmente possuem colocação inferior (*Social and Environmental* e *Sustainability Indicators*) e quando são analisados em conjunto com sustentabilidade, tornam-se mais expressivos em comparação as outras combinações.

Baseando-se nas considerações dos índices h-b e m de Banks (2006), classificou-se os “hot topics” ou tópicos quentes com as seguintes combinações: *Management* (3,9), *Sustainable Development* (3,4), *Business* (3,1), *Marketing* (3,0), *Sustainability Indicators* (2,9), *Economic Development* (2,9), *Innovation* (2,8), *Consumption* (2,8), *Government* (2,5), *Business Performance* (2,5), *Social and Environmental Management* (2,3), *Competitive Advantage* (2,3), *Corporate Social Responsibility* (2,2) e *Environmental Accounting* (2,1).

As demais combinações, exceto a combinação *Environmental Education*, podem ser consideradas “hot topics” emergentes quando relacionados ao tema de sustentabilidade. O tópico *Environmental Education* pode ser classificado como um tópico de interesse de uma comunidade pequena, ou seja, para pesquisadores de um campo específico de pesquisa.

Tomando como base as combinações de *Sustainability X* (*Management*, *Sustainable Development*, *Business*, *Marketing*, *Sustainability Indicators*, *Economic Development*, *Innovation*, *Consumption*, *Government*, *Business Performance*, *Social and Environmental Management*, *Competitive Advantage*, *Corporate Social Responsibility* e *Environmental Accounting*), consideradas “hot topics”, pesquisou-se, no *Web of Science*, os 10 autores com mais publicações, desconsiderando as publicações sem autoria. Além disso, buscou-se, dentre dos autores com mais publicações, aqueles que apareciam entre os 10 mais citados para cada combinação (Quadro 6).

**Quadro 6 – Relação entre autores como mais publicações e publicações mais citadas**

Tópicos	Autores com mais publicações	Publicações mais citadas relacionadas ao tema de sustentabilidade
1°. Management (Gestão)	Wagner, M. (12) <sup>1</sup> ; Sarkis, J. (8); Schaltegger, S. (7); Doyen, L. (6); Baumgartner, S. (5); Benn, S. (5); Busch, T. (5); Carter, C.R. (5); Griffiths, A. (5); Hall, J. (5).	4 <sup>o2</sup> . Carter, C.R.; Rogers, D. S. (2008). A framework of sustainable supply chain management: moving toward new theory. <i>International Journal of Physical Distribution &amp; Logistics Management</i> , v. 38, n. 5-6, p. 360-387. (104) <sup>3</sup>

continua...

continuação quadro 6

<p>2º. Sustainable Development (Desenvolvimento Sustentável)</p>	<p>Ciegis, R.(5); Grundey, D. (4); Hall, J. (4); Rutkauskas, A.V. (4); Abouzeedan, A. (3); Amran, A. (3); Aras, G. (3); Bell, S. (3); Crowther, D. (3); de Hoyos, A. (3).</p>	<p>–</p>
<p>3º. Business (Negócios)</p>	<p>Wagner, M. (8); Kolk, A. (6); Benn, S. (4); Candea, D. (4); Collins, E. (4); Griffiths, A. (4); Hopkins, M.S. (4); Kearins, K. (4); Kocmanova, A. (4); Konrad, A. (4).</p>	<p>–</p>
<p>4º. Marketing (Marketing)</p>	<p>Kolk, A. (7); Wagner, M. (7); Rutkauskas, A.V. (5); Gupta, S. (4); Van Tilburg, A. (4); Carrigan, M. (3); Gallego-Alvarez, I. (3); Geels, F.W. (3); Grundey, D. (3); Ha-Brookshire, J.E. (3).</p>	<p>10º. Geels, F.W. (2005). Processes and patterns in transitions and system innovations: Refining the co-evolutionary multi-level perspective. <i>Technological Forecasting and Social Change</i>, v. 72, n. 6, p. 681-696. (64).</p>
<p>5º. Sustainability Indicators (Indicadores de Sustentabilidade)</p>	<p>Martinet, V. (4); Brent, A.C. (3); Ciegis, R. (3); Graymore, M.L.M. (3); Haberl, H. (3); Kocmanova, A. (3); Kouikoglou, V.S. (3); Navarro, J.L.A. (3); Pena, D.N. (3); Phillis, Y.A. (3).</p>	<p>–</p>
<p>6º. Economic Development (Desenvolvimento Econômico)</p>	<p>Ciegis, R. (4); Hall, J. (3); Martinet, V. (3); Navarro, J.L.A. (3); Nijkamp, P. (3); Pena, D.N. (3); Ruiz, V.R.L. (3); Schaltegger, S. (3); Spangenberg, J.H. (3); Truffer, B. (3).</p>	<p>–</p>
<p>7º. Innovation (Inovação)</p>	<p>Wagner, M. (8); Geels, F.W. (7); Hall, J. (5); Truffer, B. (5); Raven, R.P.J.M. (4); Bretschger, L. (3); Coenen, L. (3); Lopes, A. (3); Markard, J. (3); Matos, F. (3).</p>	<p>3º. Schot, J.; Geels, F. W. (2006). Strategic niche management and sustainable innovation journeys: theory, findings, research agenda, and policy. <i>Technology Analysis &amp; Strategic Management</i>, v. 20, n. 5, p. 537-554. (71).                  7º. Geels, F.W. (2005). Processes and patterns in transitions and system innovations: Refining the co-evolutionary multi-level perspective. <i>Technological Forecasting and Social Change</i>, v. 72, n. 6, p. 681-696. (64).</p>

continua...

continuação quadro 6

8º. Consumption (Consumo)	Krausmann, F. (5); Erb, K.H. (4); Ferng, J.J. (4); Haberl, H. (4); Martinet, V. (4); Aiking, H. (3); Asheim, G.B. (3); Carrigan, M. (3); De Boer, J. (3); Fischer-Kowalski, M. (3)	6º. Krausmann, F. et al. (2009). Growth in global materials use, GDP and population during the 20th century. <i>Ecological Economics</i> , v. 68, n. 10, p. 2696-2705. (59).
9º. Government (Administração Pública)	Greiner, A. (7); Afonso, A. (4); Bajo-Rubio, O. (3); Diaz-Roldan, C. (3); Esteve, V. (3); Kanczuk, F. (3); Uctum, M. (3); Westerlund, J. (3); Alfaro, L. (2); Alkemade, F. (2).	–
10º. Business Performance (Performance Empresarial)	Wagner, M. (7); Kocmanova, A. (4); Galbreath, J. (3); Ketola, T. (3); Van Marrewijk, M. (3); Aragon-Correa, J.A. (2); Brent, A.C. (2); Candea, D. (2); Choi, Y. (2); Danes, S.M. (2).	6º. Olson, P.D. et al. (2003). The impact of the family and the business on family business sustainability. <i>Journal Of Business Venturing</i> , v. 18, n. 5, p. 639-666. (63).
11º. Social and Environmental Management (Gestão Socioambiental)	Wagner, M. (8); Hall, J. (4); Schaltegger, S. (4); Brammer, S. (3); Caraiani, C. (3); Carter, C.R. (3); Colceag, F. (3); Dascalu, C. (3); Gallego-Alvarez, I. (3); Garcia-Sanchez, I.M. (3).	2º. Carter, C.R.; Rogers, D. S. (2008). A framework of sustainable supply chain management: moving toward new theory. <i>International Journal of Physical Distribution &amp; Logistics Management</i> , v. 38, n. 5-6, p. 360-387. (104)
12º. Competitive Advantage (Vantagem Competitiva)	Carter, C.R. (4); Hoffmann, V.H. (3); Miller, D. (3); Zemsky, P. (3); Amadiou, P. (2); Amran, A. (2); Barba-Sanchez, V. (2); Barney, J.B. (2); Blome, C. (2); Bryson, J.R. (2).	2º. Carter, C.R.; Rogers, D. S. (2008). A framework of sustainable supply chain management: moving toward new theory. <i>International Journal of Physical Distribution &amp; Logistics Management</i> , v. 38, n. 5-6, p. 360-387. (104). 4º. Miller, D. (2003). An asymmetry-based view of advantage: Towards an attainable sustainability. <i>Strategic Management Journal</i> , v. 24, n. 10, p. 961-976. (84)
13º. Corporate Social Responsibility (Responsabilidade Social Empresarial)	Wagner, M. (7); Benn, S. (4); Caraiani, C. (4); Dascalu, C. (4); Gallego-Alvarez, I. (4); Kolk, A. (4); Lungu, C.I. (4); Amran, A. (3); Aras, G. (3); Crowther, D. (3).	–
14º. Environmental Accounting (Contabilidade Ambiental)	Bartelmus, P. (3); Gray, R. (3); Schaltegger, S. (3); Wagner, M. (3); Caraiani, C. (2); Ciegis, R. (2); Colceag, F. (2); Dascalu, C. (2); Jay, Y.E. (2); Lenzen, M. (2)	–

<sup>1</sup> número de publicações por autor; <sup>2</sup> posição da publicação conforme número de vezes que foi citada; <sup>3</sup> número de vezes que a publicação foi citada.

Tomando como base o Quadro 6, notou-se que os autores que possuem maior quantidade de publicações, na maioria das vezes, não são os mais citados. Somente os autores Carter, C.R. (*Management, Social and Environmental Management e Competitive Advantage*), Geels, F.W. (*Marketing e Innovation*), Krausmann, F. (*Consumption*), Danes, S.M. (*Business Performance*) e Miller, D. (*Competitive Advantage*), que estão incluídos nos 10 autores com maior quantidade de publicações, também estão na lista das 10 publicações mais citadas. Além disso, os autores (Carter, C.R. e Geels, F.W.) interagem entre algumas áreas de administração e realizam estudos integrados.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa realizada na base *Web of Science* a palavra *sustainability*, no critério tópico e no período de 2003 a 2012 obteve índice h-b igual a 55 e índice m igual a 5,5, demonstrando que esse assunto é um “*hot topic*”, e por isso a relevância de estudar essa temática. Evidenciou-se evolução no número de publicações referente ao tema de estudo durante o período de 2003 a 2011, com um leve decréscimo em 2012, percebendo-se que o tema de sustentabilidade tem relevância no âmbito internacional.

Na busca dos autores que mais publicaram sobre o tema de sustentabilidade, percebeu-se que houve paridade entre os autores, não ocorrendo grandes diferenças na quantidade publicada. Em relação aos tipos de publicação que predominam sobre essa temática, notou-se que predomínio de artigos e *papers* de anais, na ordem de 68,4% e 27,5%, respectivamente.

O país que mais publicou sobre sustentabilidade foi os Estados Unidos, com 980 trabalhos, seguido por Inglaterra, com 448 trabalhos, sendo importante destacar que os Estados Unidos publicaram mais que o dobro em comparação à Inglaterra. Corroborando com o país que mais publica (Estados Unidos), o idioma que prevaleceu nas publicações foi o inglês (4230 publicações).

A fonte de publicação *Ecological Economics* é a que mais publica, apresentando 475 (10,9%) publicações; em segundo lugar, o *Journal of Business Ethics* com 169 (3,9%) publicações. A instituição que mais publicou sobre o tema de sustentabilidade foi a *University of Queensland*, localizada na Austrália, apresentando 41 publicações; em seguida, a *Academy of Economic Studies*, localizada na Romênia, com 35 publicações. Dentre as 10 instituições que lideraram os estudos sobre sustentabilidade, três eram da Austrália, três eram da Holanda, duas eram dos Estados Unidos, uma era da Romênia e uma era da Lituânia.

Dentre os vinte tópicos relacionados à área de Administração encontrados por meio de uma análise das palavras-chave dos artigos no *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), 14 foram considerados “*hot topics*” ou “tópicos quentes”, sendo eles *Management* (Gestão), *Sustainable Development* (Desenvolvimento Sustentável), *Business* (Negócios), *Marketing* (Marketing), *Sustainability Indicators* (Indicadores de Sustentabilidade), *Economic Development* (Desenvolvimento Econômico), *Innovation* (Inovação), *Consumption* (Consumo), *Government* (Administração Pública), *Business Performance* (Performance Empresarial), *Social and Environmental Management* (Gestão Socioambiental), *Competitive Advantage* (Vantagem Competitiva), *Corporate Social Responsibility* (Responsabilidade Social Empresarial), *Environmental Accounting* (Contabilidade Ambiental). Esses tópicos demonstram que o estudo da sustentabilidade está relacionado ao desenvolvimento econômico, ambiental e social, bem

como a aspectos gerenciais das organizações. Quando se estuda essa temática, deve-se considerar que a concepção dos gestores é essencial para o desenvolvimento econômico, ambiental e social de toda a sociedade.

O nosso modo de vida atual e o que chamamos de “qualidade de vida” estão claramente sob ameaça. Apesar dos avisos que recebemos constantemente sobre esses riscos, existem inúmeras oportunidades de negócios à espera de serem ocupados por organizações que estão dispostas a serem verdadeiras líderes na identificação e gestão de novos produtos, serviços, ideias e novos valores, culturas de consumo e comportamentos, adequados a uma nova realidade (BORLAND, 2009).

Para Coral, Rosseto e Selig (2003), quando a empresa relaciona o benefício ambiental e social com uma demanda do mercado, ela tem maior possibilidade de conseguir retorno econômico e vantagem competitiva em relação a seus concorrentes.

Constatou-se que os autores que mais publicam não são os mais citados. Guedes e Borschiver (2005, p. 11) propõe que “a hipótese é de que, em determinada área científica, artigos de periódicos citados mais frequentemente são mais relevantes do que artigos menos citados”. Diante disso, Radons et al., (2012) sugere que nem todas as publicações são relevantes para a sociedade, o que demonstra que uma pesquisa é considerada um processo complexo.

Como limitação desse estudo, considera-se a realização da análise bibliométrica apenas em uma base de dados específica. Além disso, o tema sustentabilidade foi pesquisado em inglês, o que contribui para a maior quantidade de trabalhos dessa língua. Sugere-se, para futuras investigações, ampliar a pesquisa para outra base de dados, com o objetivo de aumentar a discussão sobre o estudo bibliométrico no tema de sustentabilidade. Além disso, o intervalo de anos pode ser aumentado, para entender durante um longo período como se caracterizam as publicações a respeito de sustentabilidade.

## REFERÊNCIAS

A CARTA DA TERRA EM AÇÃO. **Earth Charter International Recommendations for the Zero Draft of the UNCSD (Rio+20) Outcome Document**. 2011. Disponível em: <<http://www.earthcharterinaction.org/invent/images/uploads/Earth%20Charter%20International%20input%20to%20the%20Rio20%20Compilation%20Document.pdf>>. Acesso em: 23 jul. 2013.

ALVARENGA, L. Bibliometria e arqueologia do saber de Michel Foucault: traços de identidade teórico-metodológica. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 27, n. 3, p. 1-9, 1998.

ARAÚJO, C. A. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 11-32, jan./jun. 2006.

ARAUJO, G. C. de; MENDONÇA, P. S. M. Análise do processo de implantação das normas de sustentabilidade empresarial: um estudo de caso em uma agroindústria frigorífica de bovinos. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 10, n. 2, p. 31-56, 2009.

BANKS, M. G. **An extension of the Hirsch index**: indexing scientific topics and compounds. 2006. Disponível em: <[www.arxiv.org/abs/physics/0604216](http://www.arxiv.org/abs/physics/0604216)>. Acesso em: 2 jun. 2013.

BORLAND, H. Conceptualising global strategic sustainability and corporate transformational change. **International Marketing Review**, v. 26, n. 4/5, p. 554-572, 2009.

CAMARGO JR, K. R. O rei está nú, mas segue impávido: os abusos da bibliometria na avaliação da Ciência. **Saúde & Transformação Social**, Florianópolis, v. 1, n. 1, p.3-8, 2010.

CATAPAN, A; et al. Sustentabilidade: uma investigação da produção científica brasileira no período de 2001 à 2011. **Revista da Faculdade de Administração e Economia**, v. 4, n. 2, p. 187-202, 2013.

CLARO, P. B. O.; CLARO, D. P.; AMÂNCIO, R. Entendendo o conceito de sustentabilidade nas organizações. **Revista de Administração**, v. 43, n. 4, p. 289-300, out./dec. 2008.

CORAL, E.; ROSSETTO, C. R.; SELIG, P. M. **Planejamento estratégico para a sustentabilidade empresarial**: uma proposta para convergência das estratégias econômicas, ambientais e sociais. XXVII Encontro da ANPAD, Rio de Janeiro, 2003.

DRUCKER, P. F. **Inovação e espírito empreendedor (entrepreneurship)**: prática e princípios. 6. ed. São Paulo: Pioneira, 2000.

ELIAS, L. M. S. L.; OLIVEIRA, N. F. Análise da sustentabilidade organizacional das empresas do setor mineral do estado do Pará. **Amazônia, Organizações e Sustentabilidade**, v. 2, n.1, p. 45-57, jan./jun. 2013.

ELKINGTON, J. **Canibais com garfo e faca**. São Paulo: Makron Books, 2001

ESTENDER, A. C.; ROCHA, M. C. Estratégias de desenvolvimento sustentável estudo de caso: Grupo Itaú-Unibanco. **Revista Terceiro Setor**, v. 4, n. 1, 2010.

FERREIRA, A. G. C. Bibliometria na avaliação de periódicos científicos. **Revista de Ciência da Informação**, v. 11, n. 3, jun. 2010.

FIGUEIREDO, G. N. DE, ABREU, R. L., CASAS, A. L. Las. Reflexos do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) na imagem das empresas: uma análise do consumidor consciente e do marketing ambiental. **Pensamento e Realidade**, v. 24, n. 1, 2009.

GONÇALVES-DIAS, S. L. F.; HERRERA, C. B.; CRUZ, M. T. S. Desafios (e Dilemas) para inserir “sustentabilidade” nos currículos de administração: um estudo de caso. **Revista de Administração Mackenzie**. 3.ed. esp. São Paulo, v. 14, n. 3, maio/jun. 2013.

GUEDES, V.; BORSCHIVER, S.. Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. In: CIFORM – ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 6., 2005, Salvador. **Anais...** Salvador: ICI/UFBA, 2005.

- HAIR JR., J. F. et al. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HAYASHI, M. C. P. I. et al. Um estudo bibliométrica da produção científica sobre a educação jesuítica no Brasil colonial. **Biblios**, año 8, n. 27, ene./mar. 2007.
- HIRSCH, J. E. An index to quantify an individual's scientific research output. **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS)**, California, v. 102, n. 46, p. 129-155, 2005.
- JUNQUEIRA, L. P.; PINHEIRO, F. P.; MAIOR, J. C. S. Sustentabilidade: a produção científica brasileira entre os Anos de 2000 e 2009. **Revista Científica Hermes**, v. 6, p. 43-65, 2012.
- KNEIPP, J. M. et al. Gestão para a Sustentabilidade em Empresas do Setor Mineral. **Revista de Ciências da Administração**, v. 14, n. 33, p. 52-67, ago. 2012.
- MADRUGA, L. L. R. M. A Localização das Publicações e a Identificação de Tópicos Quentes em Sustentabilidade: uma Primeira Aproximação usando o Web Of Science. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 5, n. 2, p. 34-46, maio/ago. 2011.
- PARENTE, A.; FERREIRA, E. Indicadores de sustentabilidade ambiental: um estudo do ecological footprint method do município de Joinville. **XXXI Encontro da ANPAD**, Rio de Janeiro, 2011.
- PERIÓDICOS CAPES. Web of Science (Thomson Scientific / ISI Web Services). Disponível em: Acesso em: 24 jul. 2013.
- PORTER, M. E. **Competição: estratégias competitivas essenciais**. Rio de Janeiro: Editora Elsevier: 1985.
- PORTER, M. E.; KRAMER, M. R. Strategy and Society: The Link Between Competitive Advantage and Corporate Social Responsibility. **Harvard Business Review**, December, 2006.
- UNITED NATIONS CONFERENCE ON SUSTAINABLE DEVELOPMENT (UNCSD). RIO + 20. Disponível em: <<http://www.uncsd2012.org/about.html>>. Acesso em: 23 jul. 2013.
- RADONS, D. L. et al. Uma síntese das publicações sobre competitividade: um levantamento dos principais tópicos vinculados ao tema. **Revista Ciências Administrativas**, Fortaleza, v. 18, n. 2, p. 878-904, jul./dez. 2012.
- ROCHMAN, R. R. Sustentabilidade e criação de valor. **GV-executivo**, v. 6, n. 5, set-out. 2007.
- SACHS, I. **Desenvolvimento, incluyente, sustentável, sustentado**. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

SILVA, J. O. et al. Gestão Ambiental: uma análise da evidenciação das empresas que compoem o Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE). **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 3, n. 3, p. 56-71, set./dez. 2009.

SOUZA, M. T. S.; RIBEIRO, H. C. M. Sustentabilidade ambiental: uma meta-análise da produção brasileira em periódicos de administração. **Revista de Administração Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, art. 6, p. 368-396, maio/jun. 2013.

VEIGA, J. E. **Sustentabilidade**: a legitimação de um novo valor. São Paulo: Editora Senaclo, 2010.

VELTER, A. N. et al. O estudo da sustentabilidade na administração: um levantamento dos “Hot Topics” Publicados na última década. In: XII SEMEAD, 2010, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FEA-USP, 2010.

VÉRON, R. “The new” Kerala model: lessons for sustainable development”. **World Development**, v. 29, n. 4, p. 601-617, ab. 2001.

THOMSON SCIENTIFIC. Web of science. 2013. Disponível em: <<http://scientific.thomson.com/products/wos>>. Acesso em: 19 jul. 2013.