

TEMA “A GESTÃO AMBIENTAL” EM EVENTOS CIENTÍFICOS: Um estudo exploratório nos eventos avaliados segundo critério Qualis da CAPES

Fabrcia Silva da Rosa, Msc

Professora da SOCIESC – Campus Única

Sandra Rolim Ensslin, Dra

Professora do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção - UFSC e Programa de Pós-graduação em Ciências Contábeis - UFSC

RESUMO

Este artigo tem por objetivo explorar a produção científica em gestão ambiental empresarial, no período específico compreendido entre os anos de 2005 e 2006. A metodologia do estudo, de caráter exploratório, é calcada na abordagem bibliométrica, por meio da análise da produção científica na referida área. A base de dados utilizada consistiu de artigos publicados nos anais de quatro eventos científicos: Encontro Nacional sobre Gestão Empresarial e Ambiental (ENGEMA); Encontro Nacional da ANPAD (ENANPAD); Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional (SBPO) e Congresso da USP de Controladoria e Contabilidade. O estudo revisou 348 (trezentos e quarenta e oito) artigos publicados, no período delimitado. Os resultados do estudo evidenciaram: a concentração de trabalhos direcionados à categoria gestão de sustentabilidade (ambiental) – conforme classificação de Tinoco e Kraemer (2004) – seguida pela categoria gestão do plano ambiental, o que evidencia a preocupação com a inserção da gestão ambiental no âmbito estratégico das organizações e das políticas públicas. A pesquisa ainda demonstrou que houve (i) uma maior incidência de artigos desenvolvidos em co-autoria por 2 (dois) autores – o que pode ser lido como um baixo nível de parcerias na produção de conhecimento da área; (ii) pouca afiliação de pesquisadores à linha de pesquisa investigada; (iii) maior produção de artigos pela Universidade de São Paulo (USP), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); (iv) predominância de bibliografias advindas de Documentos/Leis/Normas, Teses, Sites e Periódicos – o que pode ser sinal de uma postura pouco conservadora dos autores; (v) a inexistência de uma rede forte de pesquisadores tratando desse tema, conforme aferido por análise de citações (a maioria dos autores foi citada apenas uma vez); (vi) certa descontinuidade de pesquisa e, finalmente, (vii) tendência em direção à preocupação com a sobrevivência do ecossistema global.

PALAVRAS-CHAVE: Gestão Ambiental, Eventos Científicos, Pesquisa Bibliométrica

1. INTRODUÇÃO

Para Gutberlet (1996), “as questões sobre impactos ambientais já não se restringem a áreas geográficas isoladas ou a determinados grupos de pessoas. Com o aumento da população em larga escala, principalmente a partir de meados do século XX, as possibilidades de esquivar-se totalmente às conseqüências negativas dos impactos ficam cada vez mais restritas.”

Segundo Tavares (1983), “a gestão ambiental refere-se não à administração do meio ambiente, mas ao gerenciamento de todas as atividades humanas as quais tenham significativo impacto sobre o meio ambiente, impacto este, determinado a partir da devida consideração das características ambientais.”

O esgotamento dos recursos naturais é proveniente de utilização sem medidas, e sem preocupação com a sustentabilidade. A sociedade como um todo vem sentindo os reflexos desse esgotamento ao presenciarem eventos como: escassez de água potável, poluição de mananciais, extinção de fauna e flora, efeito estufa, degelo dos pólos, chuva ácida, entre outros.

Vários eventos vêm ocorrendo nas últimas décadas com o intuito de minimizar impactos gerados ao meio ambiente devido à ação humana. Neste sentido Valle (1995 *apud* Van Bellem et al, 2007) destaca que em 1960 surgiram os primeiros movimentos ambientalistas motivados pela contaminação das águas e do ar nos países industrializados. Já nos anos 90, o Secretário-Geral da ONU, Kofi Annan, editou a agenda *Global Compact*, solicitando aos empresários do mundo dos negócios que aplicassem um conjunto de princípios sobre os direitos humanos, trabalhistas e questões ambientais.

Assim, após várias catástrofes ambientais, a sociedade verifica que o desenvolvimento tecnológico pode andar paralelamente com a preservação do meio ambiente. Neste sentido podemos citar eventos importantes das últimas décadas que vêm demonstrando a crescente incorporação da questão ambiental nas organizações e no cotidiano da humanidade, tais como: 1968 - Conferência da Unesco sobre a conservação e uso racional dos recursos da biosfera; 1972 - Conferência das Nações Unidas na cidade de Estocolmo; 1983 - Formação da Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento pela ONU; 1987 - Publicação: *Nosso Futuro Comum*; 1988 - Reunião internacional em Belgrado; 1990 - Assinatura do Tratado de Quioto; 1991 - Criação da Eco-Management and Audit Scheme - EMAS- Comunidade Econômica Européia; 1992 - ECO-92 United Nations Conference on Environment and Development no Rio de Janeiro - Brasil; 1996 - Criação da ISO 14000. 2000 I Foro Mundial de Âmbito Ministerial - Malmö (Suécia), 2002 - Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável - Rio +10.

Esses eventos demonstram uma busca por um desenvolvimento sustentável. Assim, o que iniciou nas décadas de 60 e 70 como ameaças (escassez de recursos naturais, limitações de consumo, destruição do ecossistema) vem se transformando no século XXI em alternativas para sobrevivência das organizações e do ecossistema global (reciclagem de produtos, redução de impactos, novos produtos a partir de resíduos de produção, entre outros).

Portanto, a utilização do conceito de desenvolvimento sustentável está em detectar alternativas onde seja possível canalizar todo conhecimento científico, tecnológico e produtivo de maneira a se respeitar as leis naturais e conjuntamente continuar com o desenvolvimento econômico e social da humanidade (*Relatório Nosso Futuro Comum*, 1972).

Toda essa construção de pensamento e mudanças culturais provém da união de esforços de toda a humanidade. A comunidade científica desempenha um papel fundamental nesse processo de mudanças.

Nesse sentido, Van Bellem *et al.* (2007, *apud* Gobbi e Brito, 2005) relatam que surgiram diversos trabalhos com as mais variadas abordagens teórico-metodológicas, sugerindo a implantação de modelos e práticas de gestão por meio do estabelecimento de estratégias que visam à formulação do comportamento organizacional, em relação ao meio ambiente.

A contribuição científica mundial muito tem contribuído para o desenvolvimento sustentável e para a gestão ambiental nas organizações, com estudos sobre inovações ambientais, eco-eficiência, mecanismos para definições de parcerias sustentáveis entre fornecedores e empresas, sistemas de gestão ambiental, contabilidade ambiental, entre outros.

Porém há muita lacuna a ser preenchida nessa área; segundo Van Bellem et al (2007), até o momento não foram catalogados estudos nacionais que buscassem examinar as particularidades metodológicas das pesquisas científicas desenvolvidas na área ambiental. Os autores, portanto, elaboraram o artigo: *Produção Científica e Perspectivas Teóricas na Área Ambiental: Um Levantamento a partir de Artigos Publicados em Congressos e Periódicos Nacionais da Área de Contabilidade e Administração*, com o intuito de diminuir esta lacuna. Porém esse estudo não extrapola todas as análises bibliográficas que podem ser feitas a respeito da produção científica sobre gestão ambiental no Brasil.

Nesse sentido o presente artigo visa contribuir com estudos sobre as peculiaridades metodológicas das pesquisas científicas na área de gestão ambiental, nos anos de 2005 e 2006, a partir da análise de artigos publicados nos anais de quatro eventos científicos: Encontro Nacional sobre Gestão Empresarial e Ambiental (ENGEMA); Encontro Nacional da Anpad (ENANPAD); Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional (SBPO) e Congresso da USP de Controladoria e Contabilidade.

Neste estudo foram adotados procedimentos segundo duas linhas de pesquisa: (1) para o evento ENGEMA foram adotadas as áreas temáticas do evento, visto que o mesmo está voltado exclusivamente à gestão ambiental; (2) para os demais eventos, os artigos foram classificados quanto às quatro categorias da Gestão Ambiental sugeridas por Tinoco e Kraemer (1994).

A análise também inclui o perfil da pesquisa em eventos científicos, levando em consideração: Continuidade de publicação dos pesquisadores e sua procedência; Tipo de estudo; Perfil das obras (e autores) pesquisadas para a produção de artigos científicos.

2. METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

2.1. Classificação da Pesquisa

A presente pesquisa é classificada, quanto aos objetivos, como exploratória e descritiva. A pesquisa exploratória, para Gil (2002), é desenvolvida no sentido de proporcionar uma visão geral acerca de determinado fato. Já a pesquisa descritiva, segundo Beuren et al (2003, *apud* Andrade, 2002) preocupa-se em observar os fatos, registrá-los, analisá-los, classificá-los e interpretá-los, e o pesquisador não interfere neles. Assim, os fenômenos do mundo físico e humano são estudados, mas não são manipulados pelo pesquisador.

Para atingir o objetivo de traçar o perfil da pesquisa em gestão ambiental de alguns eventos científicos nacionais utilizou-se como procedimento a pesquisa bibliométrica.

Segundo Van Bellen et al (2007, *apud* Pritchard, 1998), a pesquisa bibliométrica pode ser definida de forma geral como a aplicação da matemática aos livros, artigos e outros meios de comunicação. E a bibliometria, por sua vez, pode ser definida como a medida de bibliografia, ou seja, a medida quantitativa das publicações científicas de um pesquisador ou instituição, em geral em periódicos com seleção arbitrada, e a medida qualitativa dessas publicações através de indicadores que incluem estudos comparativos de publicações e citações.

Quanto aos fins, a pesquisa caracteriza-se como uma pesquisa quantitativa, pois visa traçar o perfil dos artigos publicados nos eventos ENGEMA, ENANPAD, Congresso de Contabilidade e Controladoria da USP e SBPO, por meio da análise bibliométrica.

Segundo Beuren *et al.* (2006), a abordagem quantitativa caracteriza-se pelo emprego de instrumentos estatísticos, tanto na coleta quanto no tratamento dos dados. Esse procedimento não é tão profundo na busca do conhecimento da realidade dos fenômenos, uma vez que se preocupa com o comportamento geral dos acontecimentos.

2.2. Amostra e Limitação da Pesquisa

A base de dados utilizada consistiu de artigos publicados nos anais de quatro eventos científicos: Encontro Nacional sobre Gestão Empresarial e Ambiental (ENGEMA); Encontro Nacional da Anpad (ENANPAD); Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional (SBPO); e Congresso da USP de Controladoria e Contabilidade.

Os eventos selecionados são classificados segundo critério QUALIS da CAPES, e recebem pontuações conforme Tabela 1.

A pesquisa considerou publicações do período de 2005 e 2006 para os eventos do ANPAD, SBPO e USP. Para o ENGEMA foi considerado apenas o ano de 2006, pois o evento é bianual, portanto, o mesmo não ocorreu no ano de 2005, conforme Tabela 2.

Os artigos dos eventos ENGEMA, ANANPAD e SBPO foram obtidos por meio do CD-ROM dos Anais. Já para os artigos analisados do Congresso da USP as informações foram obtidas no próprio sítio do evento (www.congressoeac.locaweb.com.br).

Tabela 1: Classificação de eventos segundo critério QUALIS da CAPES

| Evento | Conceito: QULIS/CAPES |
|---|-------------------------------|
| ENGEMA – Encontro Nacional sobre Gestão Empresarial e Ambiental | B/N – Engenharia II |
| ENANPAD | A/I – Administração e Turismo |
| SBPO | A/N – Engenharia II |
| Congresso USP de Controladoria e Contabilidade | A/N – Administração e Turismo |

Fonte: As autoras

Para a seleção, foram adotadas quatro palavras-chave como critério de busca: Meio Ambiente, Sustentabilidade, Gestão Ambiental, Contabilidade Ambiental. Foram selecionados artigos que apresentavam as palavras-chave no título, no resumo ou nas palavras-chave.

Desta maneira, dos 2.422 artigos apresentados nos congressos, apenas 348 enquadraram-se na análise. Cabe salientar que no evento do ENGEMA foram considerados todos os artigos pelo perfil do evento, que tem como tema central a Gestão Ambiental, conforme Tabela 2.

Tabela 2: Artigos pesquisados em 2005 e 2006

| Título do evento | Quantidade de artigos publicados | Disponibiliza no site artigo na íntegra? | Disponibiliza apenas Resumos? | Quantidade de artigos pesquisados em 2005 | Quantidade de artigos pesquisados Em 2006 | Total de artigos pesquisados |
|-------------------------|---|---|--------------------------------------|--|--|-------------------------------------|
| ENGEMA | 257 | Não | Não | 257 | Sem edição | 257 |
| ENANPAD | 626 | Não | Sim | 31 | 27 | 58 |
| SBPO | 239 | Não | Não | 05 | 13 | 18 |
| Congresso USP | 100 | Não | Não | 06 | 09 | 15 |
| Total | 1.222 | -- | -- | 299 | 49 | 348 |

Fonte: As autoras

Após a composição da amostra, buscou-se enquadrar os artigos em categorias. Para tanto levou-se em conta que cada evento pesquisado tem um foco diferente, o ENGEMA é focado na Gestão do Meio Ambiente, o ENANPAD é focado em produção científica na área da Administração. Já a SBPO tem como foco a Pesquisa Operacional, enquanto o Congresso da USP é focado nas áreas de controladoria e contabilidade.

Dessa maneira, os dados foram tratados de maneira diferenciada para cada evento. O ENGEMA, que tem como foco a Gestão do Meio Ambiente, define áreas temáticas diretamente ligadas à gestão ambiental. Portanto, para a análise dos dados bibliométricos, foram levadas em conta as quatro áreas temáticas definidas pelo evento, a saber: Estratégia Empresarial, Meio Ambiente e Responsabilidade Social, Abordagens e Técnicas de Gestão Sócio-ambiental, Gestão Sócio-ambiental em Diferentes Setores, Tópicos Especiais em Gestão Sócio-Ambiental Empresarial.

Para os demais eventos, foram utilizados os níveis da gestão ambiental definidos por Tinoco e Kraemer (2004) para a analisar áreas temáticas. Para Tinoco e Kraemer, a gestão ambiental pode ser subdividida em quatro níveis e se uma unidade produtiva, ao ser planejada, atender a todos os quesitos impostos por esses níveis, por meio de ferramentas e procedimentos adequados, ela atenderá a todas as exigências existentes relativas à qualidade ambiental, conforme mostra o Quadro 1.

Após a seleção dos artigos, os dados foram analisados quanto a três características: (1) Quanto à base de dados: Eventos pesquisados ENGEMA, ENANPAD, SBPO, USP; (2) Quanto a autoria dos artigos e (3) Quanto às referências bibliográficas.

| Gestão Ambiental | | | |
|------------------------------|-----------------------------|------------------------------------|----------------------------------|
| Gestão de Processo | Gestão de Resultados | Gestão de Sustentabilidade | Gestão de Plano Ambiental |
| Exploração de recursos | Emissões gasosas | Qualidade do ar | Princípios e compromissos |
| Transformação de recursos | Efluentes líquidos | Qualidade da água | Política ambiental |
| Acondicionamento de recursos | Resíduos sólidos | Qualidade do solo | Conformidade legal |
| Transporte de recursos | Particulados | Abundância de diversidade da flora | Objetivos e metas |
| Aplicação e uso de recursos | Odores | Abundância e diversidade da fauna | Programa ambiental |
| Quadros de riscos ambientais | Ruídos e vibrações | Qualidade de vida do ser humano | Projetos ambientais |
| Situações de emergência | Iluminação | Imagem institucional | Ações corretivas e preventivas |

Quadro 1 – Visão geral da gestão ambiental.

Fonte: Tinoco e Kraemer (2004).

A análise feita quanto à base de dados buscou identificar o perfil dos eventos e analisar a quantidade de artigos publicados, classificando-os em categorias.

Os artigos também foram analisados quanto à autoria, sendo verificadas a quantidade de autores por artigos e procedência dos autores, com a finalidade de conhecer os autores que mais publicaram na área ambiental e as instituições com maior representatividade nas publicações.

Verificou-se também o perfil das pesquisas, para tanto cada artigo foi analisado e classificado quanto ao tipo de pesquisa: empírico ou teórico.

Por fim, foram analisadas as referências bibliográficas; para tanto foram levadas em conta obras mais citadas e autores mais citados, com o objetivo de traçar o perfil da pesquisa e o nível de atualização científica dos artigos produzidos nos eventos analisados.

3. PERFIL DOS EVENTOS

3.1. ENGEMA: Evento bianual que tem como objetivo o intercâmbio, a divulgação de práticas de gestão ambiental e o estímulo à produção de novos conhecimentos e novas abordagens administrativas social e ambientalmente responsáveis, que sejam eficazes para a estratégia de negócios num contexto cada vez mais competitivo e restritivo.

Foram selecionados artigos disponíveis nos Anais e classificados segundo os quatro eixos temáticos definidos pelo evento: Estratégia Empresarial, Meio Ambiente e Responsabilidade Social; Abordagens e Técnicas de Gestão Socioambiental; Gestão Socioambiental em Diferentes Setores e Tópicos Especiais em Gestão Socioambiental Empresarial.

A análise das áreas temáticas revela heterogeneidade na abordagem das pesquisas; assim, observou-se que dos 257 artigos analisados, 21% (54 artigos) correspondem à área temática 1 (Estratégia); 32% (81 artigos) à área 2 (Abordagens e Técnicas); 18% (47 artigos) à área 3 (Gestão Sócio-Ambiental) e 29% (74 artigos) à área 4 (Tópicos Especiais).

3.2. ENANPAD: O Encontro da Associação Nacional de Pós-graduação em Administração, realiza-se anualmente, no mês de setembro, e é hoje o maior evento da comunidade científica e acadêmica de administração no país. É um grande incentivador da produção científica na área, sendo que, nos últimos três anos, em cada evento, cerca de 3000 trabalhos nas diversas áreas temáticas foram submetidos à apreciação, dos quais, aproximadamente, 800 são apresentados.

A amostra analisa 58 artigos da área temática: APS-C: Gestão Ambiental e Social, sendo que em 2006 foram publicados 833 no evento e desses, foram selecionados 31; em 2005, foram publicados 626 e selecionados 27.

Após a seleção dos artigos com o perfil da pesquisa, os mesmos foram classificados quanto às categorias da gestão ambiental definidas por Tinoco e Kraemer (2004).

Percebe-se que nesta amostra selecionada há uma forte preocupação com a análise e avaliação da capacidade de resposta do ambiente aos resultados dos processos produtivos que nele são realizados e que o afetam, bem como a avaliação sistemática e permanente de todos os elementos constituintes do plano de gestão ambiental elaborado e implantado.

Itens como imagem da instituição, sustentabilidade, políticas ambientais, qualidade de vida e programas ambientais nas organizações foram temas abordados em vários artigos. O Quadro 2 ilustra como foi feita a definição dos artigos quanto às categorias.

| Categoria | Artigo enquadrado | Ano de coleta |
|----------------------------|--|----------------------|
| Gestão de Processo | Aplicação de um Modelo de Processo de Inovação Ambiental em uma Empresa de Química Fina | 2006 |
| | A Semântica 'Negativa' do Lixo como Fator 'Positivo' à Sobrevivência da Catação – Estudo de Caso sobre a Associação dos Recicladores do Rio de Janeiro | 2005 |
| Gestão de Resultados | Análise Crítica da Internalização de Impactos Ambientais nas Análises Custos-Benefícios (ACB) de Projetos | 2006 |
| | Gestão Ambiental de Resíduos de Óleos Lubrificantes: o Processo de Rerrefino | 2005 |
| Gestão de Sustentabilidade | Gestão e Sustentabilidade: um Estudo Multicasos em ONGs Ambientalistas em Minas Gerais | 2006 |
| | Entendemos Sustentabilidade em sua Plenitude? Análise de Fatores que Influenciam a Interpretação do Conceito | 2005 |
| Gestão de Plano Ambiental | Investimentos Ambientais e Sociais Externos: um Estudo Comparativo das Companhias de Capital Aberto no Brasil | 2006 |
| | Auditoria Ambiental como Instrumento de Controle: Uma Proposta Para o Tribunal de Contas do Estado da Bahia | 2005 |

Quadro 2 – Exemplos de enquadramento dos artigos nas categorias.

Fonte: Elaborado a partir de Van Bellen et al (2007)

Nos dois anos analisados, os artigos concentraram-se principalmente nas áreas de gestão da sustentabilidade e gestão do plano ambiental. No ano de 2005, essas duas áreas representavam 88% e em 2006 ocorreu uma pequena queda, passando para 81%.

Nesse sentido, observa-se que o perfil dos pesquisadores e do próprio evento é da área de gestão, já que é um Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração. Portanto, por ser o *core competence* dos pesquisados a área de gestão empresarial, a grande maioria dos artigos está focada na gestão da sustentabilidade e de plano ambiental, enquanto poucos focam na gestão de processos e resultados, como pode ser observado na Tabela 3.

Tabela 3: Artigos classificados por áreas temáticas em 2005 e 2006

| Área temática | 2005 | | 2006 | |
|-------------------------------|------------------------------|-------------|------------------------------|-------------|
| | Quantidade de artigos | % | Quantidade de artigos | % |
| 1. Gestão de processos | 2 | 6% | 1 | 4% |
| 2. Gestão de resultados | 2 | 6% | 4 | 15% |
| 3. Gestão de sustentabilidade | 15 | 49% | 14 | 51% |
| 4. Gestão do plano ambiental | 12 | 39% | 8 | 30% |
| Totais | 31 | 100% | 27 | 100% |

Fonte: As autoras

3.4. SBPO: O objetivo principal do Seminário Brasileiro de Pesquisa Operacional é divulgar trabalhos produzidos em tópicos da Pesquisa Operacional (PO) pela comunidade científica

brasileira, promovendo sua integração e a disseminação do conhecimento técnico gerado dentro da mesma.

No ano de 2005, foram aprovados 239, sendo que para esta pesquisa foram selecionados apenas 05 artigos da área temática: AA – Aplicações Agropecuárias e Meio Ambiente, conforme Tabela 4.

Dos artigos selecionados no ano de 2005, 60% (03) são da categoria “Gestão da Sustentabilidade”; assim, os artigos têm perfil voltado para a avaliação da capacidade de resposta do ambiente aos resultados dos processos produtivos que nele são realizados e que o afetam, conforme Tabela 4.

Nesta categoria, os artigos selecionados foram: (1) Análise Comparativa dos Modelos de Previsão de Insolvência de Cooperativas Agrícolas do Estado do Paraná, que foi desenvolvido por quatro pesquisadores; (2) Modelagem Dinâmica do Preço da Soja: Um Estudo Preliminar, que foi desenvolvido por três autores e (3) Rede Neural com Otimização por Evolução Diferencial Aplicada à Previsão dos Preços de Madeira de Eucalipto, que foi desenvolvido por três autores. O pesquisador Wesley Vieira da Silva (PUC-PR) é o autor dos artigos 1 e 3.

Tabela 4: Artigos classificados por áreas temáticas no anos de 2005 e 2006

| Área temática | 2005 | | 2006 | |
|-------------------------------|-----------------------|-------------|-----------------------|-------------|
| | Quantidade de artigos | % | Quantidade de artigos | % |
| 1. Gestão de processos | 0 | 00% | 2 | 15% |
| 2. Gestão de resultados | 1 | 20% | 7 | 54% |
| 3. Gestão de sustentabilidade | 3 | 60% | 1 | 8% |
| 4. Gestão do plano ambiental | 1 | 20% | 3 | 23% |
| Totais | 5 | 100% | 13 | 100% |

Fonte: As autoras

O perfil do evento mudou drasticamente do ano de 2005 para 2006; a concentração dos artigos em 2005 predominou na categoria “Gestão da Sustentabilidade”, já em 2006 houve mais publicações na categoria “Gestão de Resultados”. Portanto, em 2006 o perfil dos artigos dessa área foi voltado para a avaliação de qualidade ambiental dos processos de produção, por meio de seus efeitos ou resultados ambientais, conforme Tabela 4.

3.5. USP: O Congresso de Contraladoria e Contabilidade da USP é um evento anual que tem como objetivo promover o debate de idéias inovativas sobre a teoria e prática de Controladoria e Contabilidade. As áreas temáticas do evento são: (1) Controladoria e Contabilidade Gerencial; (2) Contabilidade para Usuários Externos; (3) Mercados Financeiros, De Crédito e de Capitais; (4) Educação e Pesquisa em Contabilidade e (5) Atuação.

Em 2005, foram publicados 100 artigos, desses foram selecionados 06 que abordam o tema Gestão Ambiental, sendo que cinquenta por cento dos artigos selecionados foram caracterizados na área temática Gestão da Sustentabilidade, conforme Tabela 5.

Tabela 5: Artigos classificados por categoria nos anos de 2005 e 2006

| Área temática | 2005 | | 2006 | |
|-------------------------------|-----------------------|-------------|-----------------------|-------------|
| | Quantidade de artigos | % | Quantidade de artigos | % |
| 1. Gestão de processos | 0 | 00% | 0 | 00% |
| 2. Gestão de resultados | 1 | 17% | 0 | 00% |
| 3. Gestão de sustentabilidade | 3 | 50% | 7 | 78% |
| 4. Gestão do plano ambiental | 2 | 30% | 2 | 22% |
| Totais | 06 | 100% | 09 | 100% |

Fonte: As autoras

Já no ano de 2006 foram publicados 150 artigos e foram selecionados 09 conforme as características de análise desta pesquisa. Dos artigos analisados, 78% foram classificados na área temática Gestão da Sustentabilidade, conforme Tabela 5.

Assim como aconteceu no evento ENANPAD no Congresso de Contabilidade e Contraladoria da USP nos dois anos analisados, os artigos concentraram-se principalmente nas áreas de gestão da sustentabilidade e gestão do plano ambiental. No ano de 2005, cerca de 100% dos artigos se concentraram nessas duas categorias e em 2006 esse número passou a representar 80% dos artigos analisados.

Neste sentido, observa-se que o perfil dos pesquisadores e do próprio evento é da área de gestão, já que está focado em Contabilidade e Controladoria. Assim, grandes contribuições ocorreram para promover conhecimento e discussões a respeito de sustentabilidade, abordando temas como Informações sobre o meio ambiente fornecido pelas Demonstrações Contábeis e imagem empresarial, Investimentos em meio ambiente e criação de valor, Regulamentações das demonstrações contábeis e evidenciação da gestão ambiental nas organizações.

4. ANÁLISE DOS DADOS

Para dar continuidade aos objetivos traçados para esta pesquisa, o estudo bibliométrico da autoria dos artigos foi realizado de duas maneiras: (1) de acordo com a quantidade de autores por artigos, e (2) de acordo com a procedência dos autores, demonstrando as instituições com maior participação nos eventos analisados.

Num terceiro momento foram identificados a tipologia do estudo de cada artigo, e por fim promoveu-se a análise das referências bibliográficas.

Análise quantitativa dos autores

Percebe-se nos eventos analisados uma maior incidência de artigos desenvolvido em co-autoria por 2 (dois) autores, o que pode ser lido como um baixo nível de parcerias na produção de conhecimento da área, conforme Tabela 6.

Tabela 6: Quantidade de autores por artigos

| Número de autores | Quantidade | Total % |
|--------------------|------------|-------------|
| 1 | 67 | 19% |
| 2 | 135 | 39% |
| 3 | 80 | 23% |
| 4 | 46 | 13% |
| 5 | 14 | 4% |
| 6 | 03 | 1% |
| 7 | 03 | 1% |
| Total geral | 348 | 100% |

Fonte: As autoras

No ano de 2005, a autoria dos artigos ficou concentrada em dois autores, ou seja 40% dos artigos analisados foram desenvolvidos por dois autores. No ano de 2006 o perfil foi muito semelhante, ou seja, os artigos desenvolvidos por dois autores representaram 38% de todos aqueles analisados, conforme Quadro 3.

| Evento | Quantidade de autores | | | | | | |
|---------------|-----------------------|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| ENGEMA | 00-53 | 00-102 | 00-55 | 00-30 | 00-12 | 00-02 | 00-03 |
| ANPAD | 05-07 | 13-10 | 07-05 | 03-05 | 02-00 | 01-00 | 00-00 |
| SBPO | 00-01 | 01-04 | 02-04 | 02-04 | 00-00 | 00-00 | 00-00 |
| USP | 00-01 | 03-02 | 02-05 | 01-01 | 00-00 | 00-00 | 00-00 |
| Totais | 05-62 | 17-118 | 11-69 | 06-40 | 02-12 | 01-02 | 00-03 |

Quadro 3 - Quantidade de autores por artigo selecionado em 2005 e 2006

Fonte: As autoras

No ENGEMA, os autores Luis Felipe Machado do Nascimento (UFRGS) e Osvaldo Luis Gonçalves Quelhas (UFF) publicaram cinco artigos. Dezesete autores publicaram três artigos, 74 publicaram dois artigos e 420 publicaram apenas um artigo.

No SBPO quatro autores, pertencentes ao mesmo grupo, aprovaram 2 artigos em 2005. Já em 2006, três autores, não pertencentes ao mesmo grupo, aprovaram 2 artigos. Verificou-se também que apenas uma pesquisadora, Eliane Gomes (EMBRAPA) publicou dois anos seguidos na SBPO.

Pela ANPAD, no ano de 2006, apenas a autora Márcia Gonçalves Pizaia (Centro de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração/Universidade Federal de Minas Gerais/Universidade Federal de Ouro Preto - UFMG/UFOP) publicou 2 artigos. Em 2005, apenas o autor Hans Michael van Bellen, da Universidade Federal de Santa Catarina publicou 3 artigos, e apenas o autor Raimundo Eduardo Silveira Fontenele, da Universidade de Fortaleza, publicou 2 artigos. Dos três autores que publicaram mais de um artigo em 2005 e 2006, dois publicaram nos dois anos, Han Michael van Bellen e Raimundo Eduardo Silveira Fontenele.

No Congresso de Controladoria e Contabilidade da USP a produção dos 09 artigos no ano de 2005 envolveu 22 autores, sendo que os autores Ernani Ott, da Universidade do Vale do Rio dos Sinos, e Marcelo Morales de Oliveira, da Universidade de Fortaleza, participaram da produção de dois artigos. Foi possível perceber, também, que 56% desses artigos tiveram a participação de três autores.

A produção dos 06 artigos no ano de 2006 envolveu 22 autores, sendo que dois autores participaram da elaboração de mais de um dos artigos, a saber: Ernani Ott, da Universidade do Vale do Rio dos Sinos, e Marcelle Colares Oliveira, da Universidade de Fortaleza. Percebe-se, também, que os autores José Ricardo Maia de Siqueira, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, e Sady Mazzioni, da Universidade Comunitária Regional de Chapecó, apresentaram continuidade de publicação (publicaram em 2005 e 2006).

Para os eventos ENANPAD, USP e SBPO, a análise quantitativa dos autores foi elaborada também considerando a quantidade de autores por artigo nas quatro categorias da gestão ambiental de Tinoco e Kraemer (2004), conforme Tabela 7.

Tabela 7: Quantidade de autores por área temática

| Área temática | 1 autor | 2 autores | 3 autores | 4 autores | 5 autores | 6 autores | Total de artigos por área |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------------------|
| Gestão de processos | 20% | 40% | 40% | 0% | 0% | 0% | 5 |
| Gestão de resultados | 20% | 27% | 40% | 13% | 0% | 0% | 15 |
| Gestão da sustentabilidade | 16% | 35% | 33% | 16% | 0% | 0% | 43 |
| Gestão do plano ambiental | 11% | 44% | 11% | 22% | 7% | 4% | 27 |
| Total de artigos | 14 | 33 | 25 | 15 | 2 | 1 | 90 |

Fonte: As autoras

Primeiramente, pode-se verificar que a área de maior publicação de artigos foi *Gestão da Sustentabilidade*. Verifica-se, também, que dos artigos da área *Gestão de processos*, 80% foram elaborados por 2 e 3 autores; já na área *Gestão de resultados*, a publicação dilui-se de 1 a 4 autores, com uma maior predominância para 3 autores (40%). A área *Gestão da sustentabilidade* apresenta uma maior concentração de artigos publicados por 2 e 3 autores. Por fim, a área de *Gestão do plano ambiental* apresenta concentração em 2 autores.

No evento ENGEMA, a análise quantitativa foi elaborada a partir das áreas temáticas do próprio evento, conforme Tabela 8.

Para melhor disposição dos dados na Tabela 8 os nomes das áreas temáticas foram abreviados. Assim, (1) Estratégia Empresarial, Meio Ambiente e Responsabilidade Social foi

denominada apenas *Estratégia Empresarial*; (2) Abordagens e Técnicas de Gestão Socioambiental chamou-se apenas de *Abordagens e Técnicas*; (3) Gestão Socioambiental em Diferentes Setores passou a ser chamado de *Diferentes Setores*; e por fim (4) Tópicos Especiais em Gestão Socioambiental Empresarial denominou-se de *Tópicos Especiais*.

Tabela 8: Quantidade de autores por área temática

| Área temática | 1 autor | 2 autores | 3 autores | 4 autores | 5 autores | 6 autores | 7 autores | Total de artigos por área |
|-------------------------|---------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------------------|
| Estratégia empresarial | 19% | 41% | 28% | 6% | 6% | 0% | 2% | 54 |
| Abordagens e técnicas | 20% | 44% | 19% | 9% | 5% | 1% | 2% | 81 |
| Diferentes setores | 15% | 35% | 19% | 21% | 8% | 2% | 0% | 48 |
| Tópicos especiais | 27% | 36% | 22% | 14% | 1% | 0% | 0% | 74 |
| Total de artigos | 53 | 102 | 55 | 30 | 12 | 2 | 3 | 257 |

Fonte: As autoras

A partir da Tabela 8, pode-se observar primeiramente que aproximadamente 32% dos artigos são da área Abordagens e Técnicas de Gestão Socioambiental e 25% correspondem à área Tópicos Especiais em Gestão Socioambiental Empresarial.

Continuando a análise quantitativa dos autores, verifica-se que grande parte dos artigos das áreas *Estratégia empresarial* e *Abordagens e técnicas* foram elaborados por 2 autores. Já na área *Diferentes setores*, os artigos foram elaborados por 2 e 3 autores. Por fim, na área *Tópicos especiais*, 85% dos artigos foram elaborados por 1, 2 e 3 autores.

4.2. Análise da Procedência dos autores

No ENGEMA, em 2005, participaram 151 instituições para a elaboração de 257 artigos. As instituições responsáveis pelo maior número de publicações foram USP e UFRJ, com 25 artigos, seguidas pela UFSC, com 14, FGV EBAPE, com 11, UNISANTOS, com 10, UFF, com 08, SENAC, UNB, UNINOVE e FGV EAESP, com 06, e UNICAMP e UNIVALI, com 05.

As demais instituições participaram com no máximo quatro artigos. Assim, sendo, Universidade Presbiteriana Mackenzie, Universidade Metodista de Piracicaba, CEFET-CAMPOS, CEFET-PR, Centro Universitário Plínio Leite, UFGS, UFSM, UNIFOR e IBMEC participaram com 04 artigos; UNISINOS, Universidade Católica de Brasília, Universidade Franca, Universidade Estácio de Sá, Universidade Estadual de Londrina, UFMG, UNIFECAR, Fundação Oswaldo Cruz, PUC-PR e PUC-SP contribuíram com 03; Universidade São Marcos, Votorantin, UNIP, Universidade Federal de Uberlândia, UFLA, UNIARA, Centro Universitário Araquema, University of London, Companhia Vale do Rio Doce, Fundação Don Cabral, IJUIRS, Instituto Es. por la Sustentabilidade, Instituto de Pesquisa Energética e Nucleares, Instituto Florestal de São Paulo, Petrobrás, PUC-RJ, Tenoceanic, UEPJ e UFBA apresentaram 02. As demais instituições participaram com apenas 01 artigo no evento.

No evento SBPO, em 2005, foram analisados 05 artigos na área de gestão ambiental. Na produção desses artigos, foram envolvidas 05 instituições: Embrapa, UFSM, PUC-PR, Diamond e URNERGS, sendo que a UFSM e a PUC-PR foram instituições envolvidas na publicação de dois artigos. O número de pesquisadores envolvidos foi de 15, sendo que Wesley Vieira da Silva (PUC-PR) teve aprovado dois artigos para publicação.

Na edição de 2006, foram analisados 13 artigos na área de gestão ambiental, sendo envolvidas 12 instituições. Dessas 12 instituições, 30% (4 instituições) participaram de 2 artigos e as demais de apenas 1. Vinte e oito pesquisadores foram responsáveis pela produção desses artigos, sendo que 75% (21 pesquisadores) publicaram apenas 1 artigo, e os demais (7 pesquisadores) participaram com 2 artigos.

No Encontro Nacional da ANPAD, foram encontradas 52 instituições de procedência dos autores para produção dos artigos nos anos de 2005 e 2006. Em 2006, foram

envolvidas 42 instituições, sendo que as que apresentaram a maior participação na produção de artigos foram UFSC e USP, com quatro artigos cada, UFRGS com três artigos, UFC, UNIFOR, UFRHM UFMS, FGV e UFBA, com dois artigos e as demais instituições estiveram envolvidas em apenas um artigo.

Em 2005 foram envolvidas 21 instituições para produção dos 31 artigos analisados. As instituições que apresentaram maior participação na produção de artigos foram USP, UFRJ e UFMG, com quatro artigos cada. Instituições com dois artigos foram UFBA, UFLA e UFSC. As demais instituições estiveram envolvidas em apenas um artigo.

No Congresso de Controladoria e Contabilidade da USP, no ano de 2006, foram publicados 150 artigos, desses foram selecionados 09 relacionados à área de Gestão Ambiental. Para a produção destes nove artigos selecionados foram envolvidas 12 instituições, sendo que quatro participaram de dois artigos, são elas: Universidade do Vale do Rio dos Sinos, UNIJUI, Universidade de Fortaleza e Universidade Federal do Ceará. As demais instituições foram responsáveis pela produção de um artigo na área ambiental, são elas: Fundação Universidade Regional de Gurupi, USP, Universidade Regional de Blumenau, Universidade Regional do Noroeste do Rio Grande do Sul, Faculdades Integradas do Ceará, Universidade de Brasília, Instituto de Estudos Superiores da Amazônia, Universidade Comunitária Regional de Chapecó.

Já na edição de 2006, foram publicados 100 artigos, desses, foram selecionados 06 relacionados à área de Gestão Ambiental. Para a produção desses seis artigos selecionados, foram envolvidas 10 instituições, sendo que apenas a Universidade Federal do Rio de Janeiro participou do evento com dois artigos na área de Gestão Ambiental. As demais instituições foram responsáveis pela produção de apenas um artigo, são elas: FUCEPE, Universidade Católica de Brasília, Universidade de Brasília – UNB, Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná - CEFET-PR, Universidade Federal de Santa Maria, Universidade Regional de Blumenau – FURB, Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Universidade Comunitária Regional de Chapecó, Universidade Católica de Santos.

4.3. Tipo de estudo: abordagem metodológica

Segundo Lakatos e Marconi (2000) o artigo científico do tipo Teórico é aquele que apresenta argumentos favoráveis ou contrários a uma opinião. Inicialmente, enfoca-se um dado argumento e depois os fatos que possam prová-lo ou refutá-lo. O desenrolar da argumentação leva a uma tomada de decisão.

Já as pesquisas empíricas são aquelas que dependem de comprovação baseadas na observação do universo pesquisado. Neste sentido, Lakatos e Marconi (2000) dividem essas pesquisas quanto duas características: análise e classificatório. A primeira é aquela na qual se busca descobrir e provar a verdadeira natureza de um determinado assunto e a relação entre suas partes, e a segunda, aquela na qual o pesquisador procura classificar os aspectos de um determinado assunto e explicar suas partes.

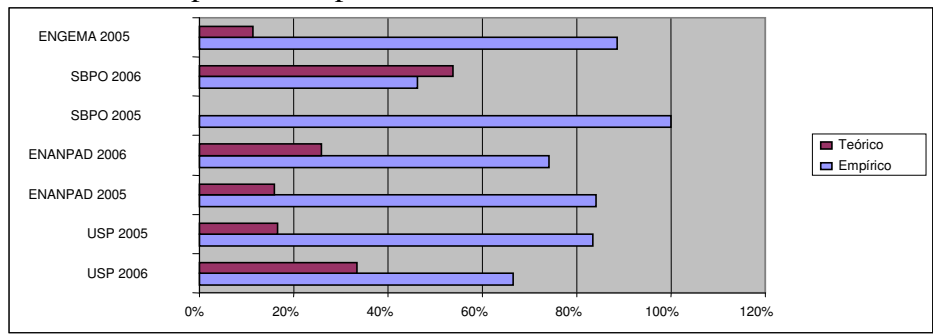


Gráfico 1: Tipos de pesquisa nos eventos

Fonte: As autoras.

Percebe-se no Gráfico 1 que o perfil dos artigos publicados nos quatro eventos é preponderantemente empírico, representando cerca de 80% dos artigos pesquisados. Destaca-se que apenas o evento SBPO no ano de 2006 apresentou um equilíbrio entre os dois tipos de pesquisa e, em 2005, todos os artigos analisados são de natureza empírica.

4.4. Análise das referências bibliográficas quanto ao tipo de produção científica

Visto que muitas das referências utilizadas na produção dos artigos analisados tratavam-se de diferentes tipos de documentos, tais como: (1) relatórios de pesquisa, (2) relatórios técnicos, (3) relatórios contábeis e financeiros, (4) Normas, (5) Leis e (6) documentos governamentais, buscou-se facilitar a compreensão e análise dos dados unindo esses documentos em uma única nomenclatura: “Documentos, Leis e Normas”.

No evento da USP, foram utilizadas 362 obras para a produção dos 15 artigos analisados. Percebe-se que cerca de 80% são obras nacionais. Os livros no ano de 2005 representavam 27,68%, já no ano de 2006 prevaleceu um maior conservadorismo, a pesquisa em livros passou a representar 44,33% das obras pesquisadas. Os periódicos foram a segunda alternativa das fontes de pesquisa, representando em 2005, 26,93% e em 2006, cerca de 20%. Os eventos representam 6,78% (2005) e 4,86% (2006), e foram pesquisados apenas em eventos nacionais. Os sites representaram 19,77% (em 2005) e 18,92% (em 2006), conforme Tabela 9.

Tabela 9: Tipos de referências pesquisadas no evento da USP nos anos de 2005 e 2006

| TIPO DE PRODUÇÃO | 2005 | | | | 2006 | | | | |
|----------------------|------------|------------|---------------|-----------|---------------|------------|---------------|-----------|---------------|
| | Nac. | | Int. | | Nac. | | Int. | | |
| Docum., Leis, normas | 22 | 12,43% | 0 | 0,0% | 07 | 3,78% | 00 | 0,00% | |
| Livros | 49 | 27,68% | 0 | 0,0% | 68 | 36,76% | 14 | 7,57% | |
| Periódicos | 27 | 15,25% | 21 | 11,68% | 19 | 10,27% | 19 | 10,27% | |
| Eventos | 12 | 6,78% | 0 | 0,0% | 09 | 4,86% | 00 | 0,00% | |
| Teses e Dissertações | 11 | 6,21% | 0 | 0,0% | 13 | 7,03% | 00 | 0,00% | |
| Monografias | 0 | 0,0% | 0 | 0,0% | 01 | 0,54% | 00 | 0,00% | |
| Sites | 27 | 15,25% | 8 | 4,52% | 20 | 10,81% | 15 | 8,11% | |
| Totais | 362 | 148 | 83,62% | 29 | 16,38% | 137 | 74,05% | 48 | 25,95% |

Fonte: As autoras.

A análise do evento SBPO em 2006 demonstra como característica a atualização constante, pois aproximadamente 94% deles estão concentrados na utilização de documentos (como normas e Leis), periódicos, eventos, teses, dissertações e sites, e apenas 6% das bibliografias são livros. Conforme Tabela 10.

Tabela 10 - Tipos de referências pesquisadas no evento SPBO

| TIPO DE PRODUÇÃO | 2006 | | | | |
|----------------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
| | N | | I | | |
| Docum., Leis, normas | 17 | 15% | 00 | 0% | |
| Livros | 04 | 4% | 02 | 2% | |
| Periódicos | 22 | 20% | 41 | 37% | |
| Eventos | 10 | 9% | 05 | 5% | |
| Teses e Dissertações | 06 | 5% | 02 | 2% | |
| Monografias | 00 | 0% | 00 | 0% | |
| Sites | 00 | 0% | 01 | 1% | |
| Total | 110 | 59 | 53% | 51 | 47% |

Fonte: As autoras.

Em relação ao evento ENANPAD, foram utilizadas 1341 obras para a produção de 58 artigos, sendo 438 obras utilizadas no ano de 2005 (para a produção dos 31 artigos analisados) e 494 obras em 2006 (27 artigos). As obras nacionais também representam a grande fonte de pesquisa nesse evento, sendo que os livros foram as obras mais utilizadas no ano de 2005 (35,10%) e os periódicos foram as obras mais utilizadas no ano de 2006 (34,40%). A segunda fonte de pesquisa em 2005 foram os periódicos (30,70%) e em 2006 foram os livros (29,40%). A terceira fonte de pesquisa em 2005 foram Documentos, Leis e Normas (14,30%) e em 2006 foram os eventos científicos (12,40%). Portanto, esse evento, nos dois anos analisados, demonstra atualização constante e pesquisa baseada em fontes nacionais (vide Tabela 11).

Tabela 11 - Tipos de referências pesquisadas no evento ENANPAD nos anos de 2005 e 2006

| TIPO DE PRODUÇÃO | | 2005 | | | | 2006 | | | |
|----------------------|-------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|
| | | N | | I | | N | | I | |
| Docum., Leis, normas | | 85 | 13,7% | 04 | 0,6% | 70 | 9,6% | 07 | 1% |
| Livros | | 179 | 28,9% | 38 | 6,2% | 180 | 24,6% | 35 | 4,8% |
| Periódicos | | 72 | 11,6% | 118 | 19,1% | 91 | 12,4% | 161 | 22% |
| Eventos | | 38 | 6,2% | 03 | 0,5% | 79 | 10,8% | 12 | 1,6% |
| Teses e Dissertações | | 36 | 5,8% | 00 | 00% | 44 | 6% | 00 | 0% |
| Monografias | | 00 | 0% | 01 | 0,2% | 00 | 0% | 00 | 0% |
| Sites | | 28 | 4,5% | 17 | 2,7% | 30 | 4,1% | 23 | 3,1% |
| Totais | 1351 | 438 | 70,70% | 181 | 29,30% | 494 | 67,50% | 238 | 32,50% |

Fonte: As autoras.

No evento ENGEMA do ano de 2005, é possível perceber que as pesquisas concentram-se em bibliografias nacionais (71,50%) e que as mesmas são sofridas atualização constante, pois as pesquisas em Livros (nacionais e internacionais) representam apenas 23,05% de todas as referências que fundamentam os artigos analisados. Um dado relevante é que esta forma de pesquisa, atualizada, é feita, principalmente, por meio de Periódicos (31,03%) e de Documentos informais e Legislações (28,47%).

Tabela 12 - Tipos de referências pesquisadas no evento ENGEMA no ano de 2005

| TIPO DE PRODUÇÃO | | 2005 | | | |
|----------------------|-------------|-------------|---------------|------------|---------------|
| | | Nac. | | Int. | |
| Docum., Leis, Normas | | 720 | 24,26% | 125 | 4,21% |
| Livros | | 558 | 18,80% | 126 | 4,25% |
| Periódicos | | 411 | 13,85% | 510 | 17,18% |
| Eventos | | 132 | 4,45% | 40 | 1,35% |
| Teses e Dissertações | | 143 | 4,82% | 03 | 0,10% |
| Monografias | | 11 | 0,37% | 00 | 0,00% |
| Sites | | 147 | 4,95% | 42 | 1,42% |
| Totais | 2968 | 2122 | 71,50% | 846 | 28,50% |

Fonte: Elaborada pelos autores.

4.5. Análise das referências bibliográficas quanto a citações de autores e obras

No evento da USP foram utilizadas 362 obras para a produção dos 15 artigos. No ano de 2005 a obra mais citada foi: Ashley, Patrícia Almeida et al. Ética e Responsabilidade Social nos Negócios. São Paulo: Saraiva, 2003 (citada duas vezes).

O autor mais citado em 2005 foi João Eduardo Tinoco (citado cinco vezes), seguido por Maria de Souza Ribeiro (citada quatro vezes); Sebastião Berganin Jr e Kpmg (citados três

vezes) e outros cinco autores foram citados duas vezes, são eles: S. Douglas Beets; Ricardo Cornnes; Arcéli Cristina de Souza Ferreria; Patrícia Almeida Ashley; Hubert de Souza,

No ano de 2006, a obra mais citada também foi de Ashley, Patrícia Almeida et al. *Ética e Responsabilidade Social nos Negócios*. São Paulo: Saraiva, 2003 (citada três vezes).

O autor mais citado em 2006 foi João Eduardo Tinoco (citado cinco vezes). Houve três autores citados três vezes (Sucupira; Patrícia Almeida Ashley e CP Machado Filho). Verificou-se que oito autores foram citados duas vezes (Belkaqui, Freedmann, Gonçalves, Queiroz, A, Taragan, Rogério, Tinoco & Kraemer, Kraemer & Kroetz)

Das 110 obras utilizadas para a produção dos 18 artigos no evento SBPO no ano de 2005, verificou-se que os autores mais citados foram Sartari, Mmp e Miranda, EE (três vez). Autores que foram citados duas vezes foram Formiga, Kjm, Ripali, TC, Gomes, EG, Mngabeira, Jac, Sachs, I e M Cabeza. Os demais autores foram citados apenas 01 vez.

No evento ENANPAD foram utilizadas 1351 obras da área ambiental para a produção de 58 artigos nos dois anos analisados. No ano de 2005, os autores mais citados foram: (a) Sachs, Ignacy e Porter, Micheal ambos com 9 citações; (b) Singer, Paul e Ashley, Patricia Almeida com 8 citações; (c) Barbieri, José Carlos, Brasil (leis, deliberações, relatórios e recomendações), Instituto *Ethos* e França Filho, Genauto Carvalho de, cada um com 7 citações; (d) Gaiger, Luiz Inácio e Maimon, Dália, com 6 citações; (e) Melo Neto, Francisco Paulo de, Salamon, Lester, e Ventura, Elvira Cruvinel Ferreira, com 5 citações.

No ano 2005, a grande maioria dos autores foi citada apenas uma vez, demonstrando a ausência de uma rede forte de pesquisadores tratando desse tema. Assim, a análise quantitativa das citações de autores revela que aqueles com apenas 1 citação representam 84,70%; com 2 citações, 7,53%; com 3 citações, 3,20%; com 4 citações, 1,60%; com 5 citações, 0,68%; com 6 citações, 0,46%; com 7 citações, 0,91%; com 8 citações; 0,46%, e finalmente, autores que foram citados 9 vezes representam 0,46% das obras utilizadas para a produção dos artigos analisados.

A obra mais citada em 2005 foram Porter, M. E.; Van Der Linde, C. *Green and Competitive: Ending the Stalemate*. Harvard Business Review, September-October, 1995, pp. 120-134 (citada 5 vezes), seguida por obras citadas 4 vezes: Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. *Nosso Futuro Comum*. Rio de Janeiro: Fgv, 1991; BARBIERI, José Carlos. *Gestão Ambiental Empresarial: Conceitos, Modelos e Instrumentos*. São Paulo: Saraiva, 2004; e França Filho, Genauto, Laville, Jean-Louis. *A Economia Solidária numa Perspectiva Internacional*. Porto Alegre. Ufrgs. 2004.

Em 2006, a característica das citações permanece, ou seja, a grande maioria das citações (cerca de 85%) é de autores citados apenas uma vez. Os autores mais citados neste ano foram: Carroll, Archie B. (13 citações); Melo Neto, Francisco Paulo (10 citações); Tenório, Fernando Guilherme (9 citações); Ashley, Patrícia Almeida, Brasil - legislações brasileiras e Instituto Ethos (7 citações); Folha de São Paulo, Ribeiro, M. M. R, Singer, Paul e Souza, André Ricardo de (5 citações).

As obras mais citadas em 2006 foram a de Carroll, A. *Corporate Social Responsibility. Business and Society*. v. 8, n.3, p. 268-295, 1999, bem como a de Melo Neto. F.; Froes, C. *Gestão da Responsabilidade Social Corporativa: O Caso Brasileiro*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001. Ambas foram citadas cinco vezes para a elaboração dos artigos analisados).

No ENGEMA foram selecionadas 2968 citações da área de gestão ambiental, dentre essas citações constatou-se que os autores mais citados foram: Barbieri, José Carlos (26); Donaire Denis (25); Sachs, Ignacy (15); Ribeiro, Maisa de Souza (15); Tachizawa, Takeshy (14); Maimom, Dalia (14); Tinoco, João E. Prudêncio (13); Ferreira, Aracéli Cristina de Souza (13); Kraemer, Maria Elisabeth Pereira. (12); Seroa da Matta, Ronaldo (11); Porter, Michael (11); Hart, Stuart L (11); Ashley, Patrícia Almeida (10); Andrade, Rui Otávio Bernardes (10);

Schmidehiny, Stephan (9); Mueller, Charles, C (9); Fernandes, RS (9 Auto-Citação); Sanches, Carmem Silva (8); Paiva, Paulo Roberto De (8); Melo Neto, Francisco Paulo De (8); May, Peter Hermam (8); Cunha, Icaro (8); Carroll, Archie B (7); Almeida, Josimar Ribeiro De (6); Puppim De Oliviera, José Antonio. (6); Pearce, David (6); Nossa, Valcemiro (6); Dias, Genebaldo Freire (6); Demajorovic, Jacques (6); Calderoni, Sabetai (6); Bergamini Junior, Sebastião (6); Von Sperling, M (5); Souza, Renato Dos Santos de (5); Oliveira, Svwb (5); Layrargues, Philippe Pomier (5); Gilbert, Michael J (5); Dias, Reinaldo (5); Bursztyn, Marcel (5); Borger, Fernanda Gabriela (5) E Backer, P (5).

Quanto aos documentos mais citados pode-se perceber que são utilizados muitas Leis, Normas, Documentos e Relatórios Emitidos pelo Governo (Federal, Estaduais e Municipais: a ISO 14000 (editado pela ABNT) foi o documentos mais utilizado (55 citações), seguido pelo documento editado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento: Nosso futuro comum. Rio de Janeiro, Editora da FGV, 1988. Destaca-se ainda que algumas instituições foram muito pesquisadas: Instituto ETHOS (36), Banco Mundial (6); Embrapa (5), BNDES (6), CEMPRE (8), CETESB (16), PETROBRÁS (12), IBAMA (8), IBASE (3), IBGE (14).

A obra mais citada dentre livros, periódicos, eventos, teses, dissertações, monografias e foi DONARE, D. Gestão ambiental na empresa. São Paulo: Atlas (entre a primeira edição de 1995 e a segunda edição de 1999, a obra foi citada 19 vezes).

Destaca-se ainda: Tachizawa, T. Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira. São Paulo: Atlas, 2002. (15 citações); Almeida, F.O. Bom negócio da sustentabilidade. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002. (12 citações); Barbieri, J.C. Gestão ambiental empresarial.. São Paulo: Saraiva, 2004. (12 citações); Tinoco, João Eduardo Prudêncio; Kraemer, Maria Elisabeth Pereira. Contabilidade e gestão ambiental. São Paulo: Atlas, 2004.. (12 citações); Ashiley, Patrícia Almeida (Coord.). Ética e Responsabilidade Social aos Negócios. São Paulo. Saraiva, 2002. (11 citações); Barbieri, J. C. Desenvolvimento e meio ambiente: as estratégias de mudanças da Agenda 21. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2001. (10 citações).

CONCLUSÃO

Por muito tempo os recursos naturais foram considerados ilimitados e com baixo custo para o processo produtivo das empresas. Porém, a degradação atingiu a saúde do ecossistema global, afetando a humanidade, os recursos hídricos, a fauna e flora e as condições do ar e da atmosfera do nosso planeta. Esta degradação do meio ambiente provocou vários desastres ecológicos, resultando numa necessidade de mudanças profundas na forma que o ser humano vem se desenvolvendo. A Ciência vem contribuindo muito para essas mudanças, com o intuito de transformar as ameaças ambientais em novas oportunidades e ao mesmo tempo garantir a sobrevivência das gerações futuras.

Nesse sentido, este artigo, de caráter descritivo-exploratório, buscou investigar, por meio de pesquisa bibliográfica, a produção acadêmica na área Ambiental em Eventos Científicos nos de 2005 e 2006, especificamente, nos anais do Encontro Nacional sobre Gestão Empresarial e Ambiental (ENGEMA); do Encontro Nacional da ANPAD (ENANPAD); do Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional (SBPO) e do Congresso da USP de Controladoria e Contabilidade.

Esta investigação da produção científica teve por objetivo fornecer referências importantes sobre a área Ambiental, em termos: (i) da quantidade de artigos publicados – a pesquisa evidenciou a existência de 348 (trezentos e quarenta e oito) artigos publicados nos fóruns selecionados, confirmando, na visão das autoras do presente estudo, o reconhecimento dessa área de pesquisa e a preocupação dos pesquisadores em apresentar e debater questões ambientais junto à comunidade científica; (ii) da categoria mais pesquisada - a presente

pesquisa evidenciou a concentração de trabalhos direcionados à categoria Gestão Ambiental; (iii) da quantidade de autores na elaboração dos artigos – a pesquisa evidenciou uma maior incidência de artigos desenvolvidos por 2 (dois) autores, o que sinaliza baixo nível de parcerias e pouca afiliação de pesquisadores à linha de pesquisa investigada e (iv) da identificação das instituições de ensino dos artigos analisados – a pesquisa evidenciou que a maior produção de artigos foi realizada nas Universidade de São Paulo, Universidade Federal do Rio de Janeiro e Universidade Federal de Santa Catarina.

Para todos os artigos pesquisados, percebe-se que as pesquisas possuem características não-conservadoras, ou seja, com atualização constante, uma vez que a gestão ambiental é relativamente recente nas organizações, bem como nas políticas públicas e institucionais.

Dos 348 artigos cerca de 80% correspondem a pesquisas empíricas, e finalmente, a maior característica das citações dos artigos pesquisados é a baixa continuidade, ou seja, a maioria das citações aparece apenas uma vez, o que pode representar descontinuidade de pesquisa e acarretar dispersão de obras e um intrincado de referências, gerando dificuldades de pesquisa na área.

Como consideração final, as autoras sugerem os seguintes tópicos para futura pesquisa: (i) investigações ampliando a amostra, iniciando em 2000; (ii) um estudo utilizando os periódicos e o banco de Teses e Dissertações do IBICT; (iii) estudo em periódicos internacionais e (iv) busca por outros indicadores, tais como categorização dos autores (autores com produção acadêmica anterior ao ano de publicação e sem produção acadêmica anterior).

REFERÊNCIAS

- BEUREN, Ilse Maria (org.); LONGARAY, André Andrade; et al. Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2003.
- COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO Nosso Futuro Comum, 2ª. Edição. Rio de Janeiro: Editora da Fundação Getúlio Vargas, 430p. 1991.
- GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002
- GUTBERLET, Jutta. Cubatão: desenvolvimento, exclusão social e degradação ambiental. São Paulo: Edusp: Fapesp, 1996.
- LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. Metodologia Científica. 3º ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- PRITCHARD, C. Trends in economic evaluation. Office of health economics, Health economic evaluations database. OHE Briefing, n. 36, Apr. 1998.
- TAVARES, Rui. Crítica dos limites do Crescimento, Ecologia e Desenvolvimento. São Paulo. Companhia das Letras, 1983.
- TINOCO, João Eduardo Prudêncio; KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. Contabilidade e gestão ambiental. São Paulo: Atlas, 2004.
- VAN BELLEN, Hans; GALLON, Alessandra Vasconcelos; ROVER, Suliani; SOUZA, Flávia Cruz de. Produção Científica E Perspectivas Teóricas Da Área Ambiental: Um Levantamento A Partir De Artigos Publicados Em Congressos E Periódicos Nacionais Da Área De Contabilidade E Administração. VII Congresso de Contabilidade e Controladoria da USP. São Paulo: 2007.
- http://www.anpad.org.br/evento.php?cod_evento=1
- <http://www.congressoeac.locaweb.com.br>
- <http://www.sobrapo.org.br/simposios/>
- http://www.ebape.fgv.br/novidades/asp/dsp_dados_comunicados.asp?rep=354
- <http://www.capes.gov.br>
- <http://www.cieng.ufu.br/apres.htm>
- <http://www.eco.unicamp.br:8888/seer/ojs/viewissue.php?id=30>
- http://www.scielo.br/scielo.php?pid=1413-4152&script=sci_serial



IX ENGEMA - ENCONTRO NACIONAL SOBRE GESTÃO EMPRESARIAL E MEIO AMBIENTE

CURITIBA, 19 a 21 de novembro de 2007

<http://www.rae.com.br/eletronica/index.cfm?FuseAction=EdicoesAnteriores>

<http://www.fundaj.gov.br/rtec/recitec.html>