
PRODUÇÃO CIENTÍFICA EM AUDITORIA: UMA ANÁLISE DOS ESTUDOS ACADÊMICOS DESENVOLVIDOS NO BRASIL

Raphael Vinicius Weigert Camargo¹
Rita de Cássia Correa Pepinelli Camargo²
Marcelo Haendchen Dutra³
Luiz Alberton⁴

▪ Artigo recebido em: 27/06/2011 ▪ Artigo aceito em: 22/01/2014 ▪ Segunda versão aceita em: 23/04/2014

RESUMO

O objetivo do presente estudo é identificar as características da produção científica em auditoria desenvolvida no Brasil, entre os anos de 2005 e 2010, por intermédio da verificação dos seguintes aspectos: evolução temporal; principais meios de divulgação; assuntos abordados segundo as perspectivas de Lesage e Wechler (2007, 2010), Maijor, Meuwissen e Quadackers (2000) e Smith e Krogstad (1984, 1988, 1991); estratégias de pesquisa utilizadas; autores mais prolíficos; e, relações de colaboração entre pesquisadores e instituições de ensino, utilizando-se as análises bibliométrica e sociométrica. Relativamente à análise temporal, constata-se um aumento progressivo na publicação entre os anos de 2005 e 2008 e um pequeno decréscimo, entre os anos de 2009 e 2010. Quanto aos principais meios de divulgação, destacam-se: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade; Revista Contabilidade & Finanças; e, Contabilidade Vista & Revista. Observa-se, ainda, a predominância das estratégias de pesquisa: documental e *survey*. Quanto aos assuntos, os mais recorrentes são: relatórios da auditoria; troca de auditores; conselhos/comitês; qualidade da auditoria; e, procedimentos de auditoria. Ademais, no que se refere às relações de colaboração entre pesquisadores e instituições de ensino,

¹ Doutorando e Mestre em Contabilidade pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). End.: Universidade Federal de Santa Catarina – Centro Socioeconômico – Campus Universitário – Trindade – Caixa Postal 476 – CEP 88040-970, Florianópolis/SC. Telefone: (48) 3721-6668. E-mail: raphaelvin@hotmail.com

² Doutoranda e Mestre em Contabilidade pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). End.: Universidade Federal de Santa Catarina – Centro Socioeconômico – Campus Universitário – Trindade – Caixa Postal 476 – CEP 88040-970, Florianópolis/SC. Telefone: (48) 3721-6668. E-mail: ritapepinelli@hotmail.com

³ Doutor em Engenharia de Produção e Mestre em Contabilidade pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Professor na Faculdade Energia de Administração e Negócios (FEAN). End.: Universidade Federal de Santa Catarina – Centro Socioeconômico – Campus Universitário – Trindade – Caixa Postal 476 – CEP 88040-970, Florianópolis/SC. Telefone: (48) 3721-6668. E-mail: mhdutra@eletrosul.gov.br

⁴ Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Professor Associado II do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). End.: Universidade Federal de Santa Catarina – Centro Socioeconômico – Campus Universitário – Trindade – Caixa Postal 476 – CEP 88040-970, Florianópolis/SC. Telefone: (48) 3721-6668. E-mail: luiz.alberton@ufsc.br

verifica-se baixa densidade, centralidade e intermediação, indicando dispersão e pouca coesão entre os atores, com ausência de um ator claramente central.

Palavras-chave: Auditoria; Produção Científica; Bibliometria; Sociometria.

SCIENTIFIC PRODUCTION IN AUDITING: AN ANALYSIS OF ACADEMIC STUDIES DEVELOPED IN BRAZIL

ABSTRACT

The objective of this study is identify the characteristics of scientific production in auditing developed in Brazil between 2005 and 2010 through by checking the following: temporal evolution; major channels of dissemination; topics covered according the Lesage and Wechlter (2007, 2010), Maijoor, Meuwissen and Quadackers (2000) and Smith and Krogstad (1984, 1988, 1991); research strategies; most prolific authors; and collaborative relationships between researchers and educational institutions, using a bibliometric and sociometric analysis. For temporal analysis, there is a progressive increase in publication between 2005 and 2008 and a little decrease between 2009 and 2010. The principal channels of dissemination include: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade; Revista Contabilidade & Finanças; and Contabilidade Vista & Revista. It is observed, the predominance of strategies of research: archival and survey. In the topics most researched were: audit reports; change of auditors; boards/committees; audit quality; and, audit procedures. Moreover, in the case of collaborative relationships between researchers and educational institutions, there is low density, centrality and betweenness, indicating dispersion and little cohesion among actors, with absence of a clearly central actor.

Keywords: Audit; Scientific Production; Bibliometrics; Sociometry.

1 INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos, pesquisadores da área contábil têm apresentado levantamentos sobre a produção científica desenvolvida, revelando a evolução da pesquisa acadêmica nesta área do conhecimento. Especificamente no campo de auditoria, a literatura apresenta alguns levantamentos sobre a produção científica, como os estudos de Smith e Krogstad (1984, 1988, 1991), Maijoor, Meuwissen e Quadackers (2000), Oliveira e Carvalho (2008), Simunic e Wu (2009), Lesage e Wechlter (2007, 2010) e Cunha, Correa e Beuren (2010).

Todavia, a abordagem utilizada nestes levantamentos não possibilita a identificação de aspectos significativos sobre a produção em auditoria, aspectos estes que geralmente são elencados na utilização conjunta de análise sociométrica e bibliométrica, como verificado, por exemplo, em estudos de áreas temáticas como contabilidade gerencial (HESFORD *et al.*, 2007) e ensino e pesquisa em contabilidade (ESPEJO *et al.*, 2009; WALTER *et al.*, 2009), além de temas específicos como gerenciamento de resultados (ROSA *et al.*, 2010) e evidenciação social e ambiental (NASCIMENTO *et al.*, 2009).

Através da análise bibliométrica torna-se possível investigar os aspectos quantitativos da produção acadêmica, sua disseminação e a utilização da informação registrada (TAGUE-SUTCLIFFE, 1992) e, por meio da análise sociométrica, ou análise de redes sociais (ARS), torna-se possível o estudo das relações de cooperação entre os pesquisadores e suas respectivas instituições.

A análise das redes de colaboração científica (natureza e dimensão) tem despertado o interesse de pesquisadores ao longo das últimas décadas, permitindo a exploração de particularidades das áreas de pesquisa, em comparação a outros campos de conhecimento e a identificação das ligações entre autores com maior centralidade e destaque em sua área de conhecimento (ACEDO *et al.*, 2006).

Dentro deste contexto, propõe-se o seguinte problema de pesquisa: como está caracterizada a produção científica em auditoria no Brasil entre os anos de 2005 e 2010?

A investigação da questão proposta justifica-se, além da relevância da constatação do estágio atual da pesquisa nesta área, pela possibilidade de criação de novas parcerias entre pesquisadores, no sentido integrar e compartilhar informações. Estes fatores podem dar ensejo a trabalhos conjuntos para o aprimoramento do conhecimento científico nacional em auditoria, tendo em vista a apresentação sistematizada dos focos de pesquisas, que permite, dentre outras questões, a atuação pontual sobre as temáticas mais incipientes desta área.

Ante ao exposto, com objetivo de identificar as características da produção científica em auditoria desenvolvida no Brasil entre os anos de 2005 e 2010, o presente trabalho segue organizado respectivamente da seguinte forma: referencial teórico; metodologia da pesquisa; descrição e análise dos dados; e, conclusão e recomendações para futuros estudos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Levantamentos de Produção Científica

A produção científica atua como instrumento para construção, manutenção e ampliação do conhecimento. Segundo Frezatti e Borba (2000), publicações em canais de comunicação especializados constituem um esforço dos pesquisadores, em compartilhar os novos conhecimentos adquiridos através de seus estudos, com a comunidade científica.

Com o crescimento das publicações científicas, verificado nos últimos anos, observa-se o desenvolvimento de pesquisas voltadas para identificação do que já foi pesquisado sobre determinado tema. Nestas pesquisas, com foco em levantamentos da produção científica, é comum a utilização de ferramentas como a bibliometria, como observado nos estudos de Hesford *et al.* (2007), Oliveira e Carvalho (2008), Espejo *et al.* (2009), Nascimento *et al.* (2009), Walter *et al.* (2009), Cunha, Correa, Beuren (2010) e Rosa *et al.* (2010).

A bibliometria é utilizada para estudar os aspectos quantitativos da produção, da disseminação e do uso da informação registrada, através do desenvolvimento de padrões e modelos matemáticos para medir esses

processos (TAGUE-SUTCLIFFE, 1992), em que sua utilização, enquanto ferramenta quantitativa possibilita a minimização da subjetividade inerente à indexação e recuperação das informações, para a construção do conhecimento (GUEDES; BORSCHIVER, 2005).

Segundo Guedes e Borschiver (2005), as principais leis que norteiam a bibliometria são as Leis de Bradford, Lotka e Zipf. De acordo com as autoras, a primeira permite estimar o grau de relevância dos periódicos em determinada área do conhecimento. Assim, aqueles que publicam um maior número de artigos sobre determinado assunto formam um núcleo de periódicos, supostamente de maior qualidade ou relevância para área. A segunda lei considera que alguns pesquisadores, de maior prestígio em uma área do conhecimento, produzem muito, e os demais pesquisadores, supostamente de menor prestígio, produzem pouco. Já a terceira lei, permite estimar frequências de ocorrência de palavras em um determinado texto científico, tendo como premissa que um pequeno grupo de palavras tem uma maior ocorrência e que um grande número de palavras possui uma menor frequência de ocorrência.

2.2 Levantamentos de Produção Científica em Auditoria

Existem na literatura alguns levantamentos que procuraram investigar em distintas épocas, o que se tinha pesquisado sobre auditoria. Entre estes estudos, alguns procuraram levantar a produção científica brasileira em auditoria (OLIVEIRA; CARVALHO, 2008; CUNHA; CORREA; BEUREN, 2010), além da produção científica chinesa (SIMUNIC; WU, 2009). Contudo, observa-se a predominância de estudos com foco em artigos publicados nos periódicos internacionais de contabilidade e auditoria de língua inglesa (SMITH; KROGSTAD, 1984, 1988, 1991; MAIJLOOR; MEUWISSEN; QUADACKERS, 2000; LESAGE; WECHLTER, 2007, 2010). No Quadro 1 são apresentados estes estudos, com a respectiva quantidade de artigos analisados, época e alguns resultados encontrados.

Smith e Krogstad (1984, 1988, 1991) reproduziram o mesmo estudo em três períodos diferentes, sobre os temas estudados e métodos de investigação dos artigos da *Auditing: A Journal of Theory & Practice*, um dos principais periódicos internacionais de auditoria, editado pela *American Accounting Association* (AAA). Comparando estas três pesquisas, observa-se que entre 1981 e 1984, predominaram estudos sobre questões profissionais, abordagens e relatórios de auditoria, que cederam espaço, entre 1985 e 1988, para assuntos como tecnologia e administração das empresas de auditoria. Entre 1989 e 1991, estas temáticas permaneceram, com pesquisas sobre procedimentos de auditoria.

Maijloor, Meuwissen e Quadackers (2000) objetivaram identificar as diferenças entre as pesquisas norte-americanas e europeias. Constaram que mais de 80% dos estudos analisados foram realizados pelos norte-americanos, e que ao contrário dos pesquisadores europeus que se concentram em apenas algumas temáticas, a pesquisa norte-americana era diversificada.

Lesage e Wechlter (2007) investigaram a evolução dos estudos em auditoria publicados nos principais periódicos internacionais da área. Observaram que temas como educação, amostragem e comportamento em auditoria, que estiveram na "moda" em períodos anteriores, posteriormente reuniam baixo interesse. Já temas como relações auditor-auditado e

governança corporativa apresentaram um grande crescimento nos últimos anos, o que os autores atribuem aos eventos ocorridos após 2002, como escândalos contábeis (p.ex., Enron, WorldCom) e mudanças de regulamentação (p.ex., Lei Sarbanes Oxley).

Em 2010, Lesage e Wechlter atualizaram a pesquisa incluindo outros dois periódicos em sua amostra. Eles observaram que grande quantidade dos artigos foi publicada após a década de 80, resultado, da criação de vários periódicos da área (dezoito dos vinte e cinco pesquisados, foram criados nesta época). Além disso, mais da metade dos artigos foram publicados após 1993, indicando a expansão da publicação nesta área nos últimos anos.

Simunic e Wu (2009) analisaram as pesquisas chinesas publicadas em periódicos internacionais, visando verificar os assuntos de auditoria pesquisados em seu país. Observaram que a preocupação dos pesquisadores têm se voltado mais ao mercado de auditoria e ao impacto político/governamental na escolha e na prática dos auditores.

No Brasil, dois estudos realizaram levantamentos nesta área. Oliveira e Carvalho (2008) verificaram as pesquisas realizadas em auditoria pelos programas de mestrado e doutorado em contabilidade. Analisaram 92 trabalhos listados no caderno de avaliações da Coordenação Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Observaram grande discrepância entre a produção total dos programas e a produção específica de auditoria, indicando se tratar de uma área ainda incipiente no país.

Cunha, Correa e Beuren (2010) analisaram artigos de periódicos nacionais listados no Qualis/CAPES da área de contabilidade entre 2005 e 2008 e artigos internacionais indexados às bases SCOPUS – Elsevier e ISI (*Institute for Scientific Information*) entre 2005 e 2007. Considerando que os artigos comportavam mais de um assunto, os autores encontraram 40 assuntos nos trabalhos nacionais e 69 nos demais, distribuídos entre sete e dezoito revistas, respectivamente. Constataram a predominância, no Brasil, de estudos sobre testes de observância e substantivos, e no exterior sobre auditoria interna e questões profissionais.

Em geral, observa-se nos levantamentos em auditoria encontrados na literatura, a predominância de estudos realizados no exterior. Este fato pode ser explicado pela existência de grande quantidade de artigos publicados internacionalmente, geralmente em periódicos de língua inglesa, indexados a várias bases de dados, facilitando assim, o processo de coleta de informações pelos pesquisadores. Nacionalmente, existem poucas pesquisas na área, porém, em crescimento, fruto do interesse de pesquisadores por este promissor campo de estudo.

Conforme apontado por Lesage e Wechlter (2007), estes levantamentos têm sua relevância apoiada na organização do conhecimento gerado sobre determinado campo de estudo. Contudo, outro fator determinante para a geração e o compartilhamento da informação e do conhecimento é a interação entre pesquisadores e instituições, em redes de colaboração (TOMAÉL; ALCARÁ; CHIARA, 2005), o que pode ser investigado através da ARS.

Quadro 1 – Levantamentos sobre a produção científica em auditoria

| Estudo | Trabalhos analisados | Período | Resultados |
|---|--|---------------------------------|---|
| Smith e Krogstad (1984) | 39 artigos do periódico <i>Auditing: A Journal of Practice & Theory</i> | 1981 a 1984 | Entre os temas mais investigados no período analisado, destacaram-se artigos com foco em questões profissionais, relatórios de auditoria, abordagens da auditoria e revisão analítica. Além disso, entre os métodos de pesquisa mais utilizados estavam o experimental e o levantamento. |
| Smith e Krogstad (1988) | 113 artigos do periódico <i>Auditing: A Journal of Practice & Theory</i> | 1981 a 1988 | Observaram nos últimos anos do período analisado, um grande aumento em estudos que utilizavam o método de pesquisa experimental e modelagem, e um decréscimo na utilização do levantamento e revisão/histórico. Da mesma forma, os temas de pesquisa tecnologia e administração de firmas de auditoria apresentaram aumento nos últimos anos pesquisados, e os temas, questões profissionais e relatórios de auditoria apresentaram decréscimo. |
| Smith e Krogstad (1991) | 162 artigos do periódico <i>Auditing: A Journal of Practice & Theory</i> | 1981 a 1991 | Constataram que durante o período analisado os artigos se concentraram em temas relacionados a procedimentos de auditoria, tecnologia e administração da firma de auditoria, com destaque também para os métodos de pesquisa experimental e levantamento, além da modelagem que apresentou grande crescimento em utilização. |
| Maijoor, Meuwissen e Quada-ckers (2000) | 949 artigos publicados em 23 periódicos de contabilidade e auditoria | 1990 a 1997 | Observaram distinção entre as áreas temáticas investigadas pelos artigos de origem europeia e norte-americana, concentrando-se os primeiros na investigação de questões profissionais, e os segundos em procedimentos e mercados de auditoria. Além disso, o método de investigação predominantemente empregado pelos europeus foi a revisão/histórico, enquanto os norte-americanos utilizaram mais o método experimental e empírico. |
| Lesage e Wechlter (2007) | 2099 artigos publicados em 23 periódicos de contabilidade e auditoria | Criação dos periódicos até 2005 | Identificaram 17 temas de pesquisa nos artigos de auditoria analisados, observando a predominância de estudos sobre a organização da profissão de auditoria e a sua regulamentação, além de estudos com foco na metodologia de auditoria, voltados especificamente para o processo de tomada de decisão do auditor. |
| Oliveira e Carvalho (2008) | 92 trabalhos (artigos, teses e dissertações) | 2004 a 2006 | Identificaram a predominância de estudos sobre riscos, controles internos, e, planejamento e técnicas de auditoria entre as temáticas investigadas no período analisado, além disso, observaram também a predominância de publicações na Revista Contabilidade & Finanças e no Congresso USP de Controladoria e Contabilidade. |

| Estudo | Trabalhos analisados | Período | Resultados |
|-------------------------------|--|---------------------------------|--|
| Simunic e Wu (2009) | 40 artigos provenientes de pesquisas chinesas | 1996 a 2009 | Entre as pesquisas chinesas analisadas, observaram que estas anteriormente, tinham foco em questões profissionais e que recentemente os autores têm se dedicado ao impacto político/governamental na escolha e na prática dos auditores e aos mercados de auditoria, com predomínio das metodologias de análise empírica de dados documentais e os levantamentos através de questionários, com escassez de estudos do tipo experimental e de modelagem. |
| Cunha, Correa e Beuren (2010) | 16 artigos de periódicos nacionais e 48 artigos de periódicos internacionais | 2005 a 2008 | Observaram entre os artigos analisados, o destaque para os seguintes assuntos: amostragem, auditores internos, auditoria interna, controle interno, gestão de conhecimentos dos auditores, normas de auditoria, profissão de auditoria, testes de observância e testes substantivos. Destacaram, ainda, a existência de distinção entre os assuntos estudados nacionalmente e internacionalmente. |
| Lesage e Wechler (2010) | 3143 artigos de auditoria publicados em 25 periódicos de contabilidade e auditoria | Criação dos periódicos até 2005 | Observaram que os temas encontrados nas pesquisas em auditoria poderiam ser segregados em: temas "antigos" (pesquisas entre os anos de 1940-50, sobre a profissão, educação e auditoria fiscal); temas de "meia-idade" (estudos da década de 1970, sobre amostragem, relatórios e procedimentos de auditoria); temas "modernos" (pesquisas entre as décadas de 1980 e 1990, sobre contratos auditor-cliente, julgamento do auditor, serviços de consultoria prestados pelas firmas de auditoria, responsabilidade e litígio, opinião de continuidade, relacionamento auditor-cliente, risco de fraude e de auditoria e mercado de auditoria); e, temas "contemporâneos" (estudos a partir dos anos 2000, sobre regulamentação internacional e governança corporativa). |

Fonte: Elaborado pelos autores.

2.3 Análise de Redes Sociais

Uma rede social é formada por um conjunto de atores (ou nós) que podem ter relações (ou laços) entre si (HANEMAMM; RIDLE, 2005). Os nós, um conjunto de pessoas, organizações ou outras entidades sociais, são conectados por laços que representam um conjunto de relações sociais, como amizade, coautoria ou troca de informações (GARTON; HAYTHORNTHWAITE; WELLMAN, 1997).

Para Berkowitz (1982), Wasserman e Faust (1994) e Wellman (1988), a ARS concentra-se nos padrões de relações entre pessoas, organizações, estados, etc. (GARTON; HAYTHORNTHWAITE; WELLMAN, 1997), partindo do pressuposto de que estes atores se inserem em uma imensa teia de relações e interações sociais (BORGATTI *et al.*, 2009).

Em estudos cujo foco é a produção científica de uma determinada área de conhecimento, é comum utilização da coautoria (participação de dois ou mais autores) como forma de medir e representar a colaboração entre pesquisadores, e consiste, segundo Glänzel e Schubert (2004), em uma das formas mais concretas e formais de colaboração científica.

Inúmeras são as medidas que podem ser estudadas na ARS, porém, não é foco deste estudo descrevê-las, concentrando-se apenas naquelas que serão utilizadas, tais como, centralidade, intermediação e densidade.

A centralidade corresponde ao grau de influência predominante (prestígio) de um indivíduo sobre determinada rede (HESFORD *et al.*, 2007). Assim, o grau de centralidade (*degree centrality*) é medido pela quantidade de ligações diretas que um indivíduo tem em relação a outros em sua rede (HESFORD *et al.*, 2007; LEE; SU, 2010).

Já a intermediação (*betweenness*) corresponde ao número de vezes em que um ator fica no caminho mais curto entre outros dois atores, i.e., desempenhando o papel de mediador, sem contato direto (LEE; SU, 2010). Além disto, uma rede pode possuir muitos ou poucos atores (HANEMAMM; RIDLE, 2005), e seu tamanho corresponde à quantidade de atores existentes e a densidade ao número de ligações entre os atores em relação ao número de ligações possíveis, assim, quanto maior a densidade da rede, maior o número de conexões entre os seus atores (HESFORD *et al.*, 2007).

2.4 Pesquisas sobre Redes Sociais

A utilização da ARS em pesquisas da área contábil tem sido recorrente, sobretudo quando associada a estudos de levantamento de produção científica. Dentre os autores que se valeram desta combinação, Hesford *et al.* (2007) objetivaram identificar os principais tópicos, metodologias empregadas e a formação das redes de pesquisa nos estudos sobre contabilidade gerencial, entre 1981 e 2000. Nascimento *et al.* (2009) realizaram uma pesquisa similar, porém, com foco na evidenciação (*disclosure*) social e ambiental, entre 1997 e 2007.

Rocha *et al.* (2010), investigaram as publicações sobre análise de riscos, apontando que a rede possuía baixa densidade geral e baixa média de centralidade, denotando um relacionamento de cooperação em fase

embrionária. O foco de Rosa *et al.* (2010) foram as pesquisas de gerenciamento de resultados, publicadas entre 2004 e 2009. Identificaram redes pouco coesas e integradas entre autores e instituições, com muitas conexões a serem geradas.

Walter *et al.* (2009) investigaram a rede de autores e instituições envolvidos no estudo sobre ensino e pesquisa em contabilidade entre 2004 e 2008. No mesmo período, Espejo *et al.* (2009) investigaram as redes de colaboração entre instituições, segregando as pesquisas, nas áreas de usuários externos, contabilidade gerencial e ensino e pesquisa. Concluíram que a rede de ensino e pesquisa apresentou-se mais fragmentada, e as redes de contabilidade gerencial e usuários externos apresentaram um grande número de conexões através de laços fracos.

Com foco na produção científica dos programas de pós-graduação em administração, Guimarães *et al.* (2009), apontaram uma rede pouco densa, com relações dispersas e na maior parte dos casos fracas. Outra pesquisa similar, porém, com ênfase na formação de redes entre docentes dos programas de pós-graduação em contabilidade, foi realizada por Nascimento e Beuren (2011), entre 2007 e 2009. Como resultado, a produção se mostrou dispersa entre os periódicos, e as ligações entre as instituições apresentaram-se fracas, esparsas e pouco densas.

Através dos estudos revisados, constata-se a existência de trabalhos realizados com a utilização de análises bibliométricas e sociométricas em contabilidade gerencial (HESFORD *et al.*, 2007), ensino e pesquisa em contabilidade (ESPEJO *et al.*, 2009; WALTER *et al.*, 2009), evidência ambiental e social (NASCIMENTO *et al.*, 2009), finanças (ROCHA *et al.*, 2010) e gerenciamento de resultados (ROSA *et al.*, 2010). A relevância das evidências apontadas nestes estudos demonstra a riqueza da utilização conjunta destas ferramentas em estudos de áreas emergentes de pesquisa, e, assim, considerando não haver pesquisas desta natureza em auditoria, o propósito deste estudo é caracterizar a produção científica em auditoria sob as perspectivas bibliométrica e sociométrica.

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

Esta pesquisa tem natureza descritiva, com abordagem quali-quantitativa e de caráter bibliográfico, uma vez que seu objetivo foi caracterizar a produção científica em auditoria. A este respeito, cabe frisar que as pesquisas descritivas têm como principal objetivo a descrição de características de determinada população (GIL, 2007), que neste estudo compreende os artigos científicos sobre auditoria publicados em anais de eventos e periódicos entre 2005 e 2010, adotando, portanto, um recorte de tempo longitudinal (HAIR JR. *et al.*, 2005).

3.1 Seleção dos Artigos e Organização dos Dados

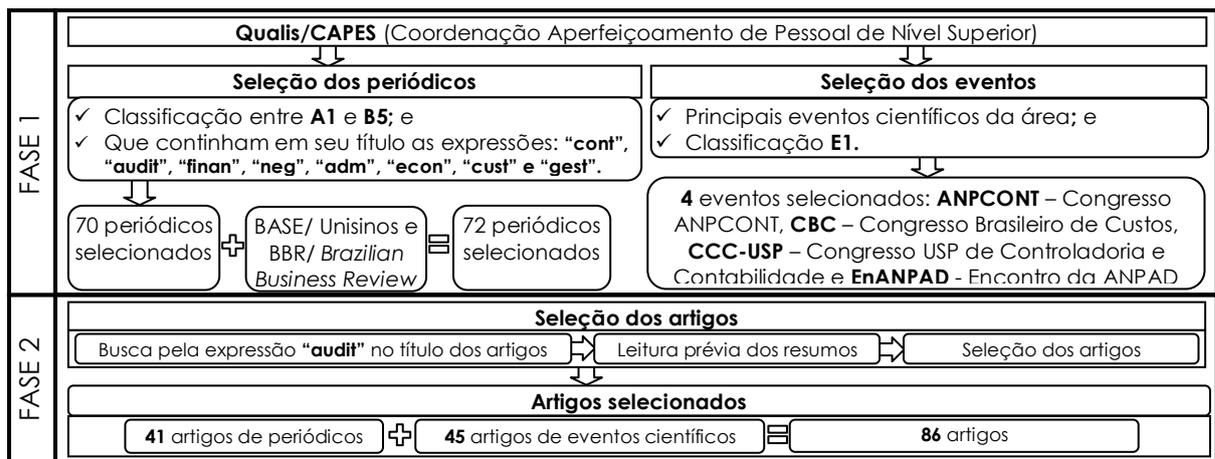
Os artigos selecionados abrangem estudos publicados entre 2005 e 2010, tanto em periódicos quanto em eventos científicos da área contábil. A busca foi realizada em janeiro de 2011, assim, edições de periódicos, publicadas posteriormente a esta data não foram incluídas.

A seleção dos artigos seguiu o fluxo demonstrado na Figura 1, dividido em duas fases, a saber: na fase 1, foram selecionados os meios de veiculação da

produção científica de auditoria (periódicos e eventos científicos); na fase 2, procedeu-se a busca pelos artigos nos meios de veiculação selecionados para composição da base de dados da pesquisa.

Foram acrescentados dois periódicos não contemplados pela busca realizada na fase 1, considerados relevantes para a área contábil (BBR/*Brazilian Business Review* e BASE/ Unisinos). Na fase 2 foram selecionados apenas artigos com foco em auditoria, tanto interna como externa, aplicada a organizações empresariais. De tal modo, foram excluídos os artigos sobre a auditoria aplicada a órgãos governamentais e entidades do terceiro setor.

Figura 1 – Fluxo para seleção dos artigos



Fonte: Elaborada pelos autores.

Quanto aos artigos publicados em periódicos, anteriormente apresentados em eventos, optou-se por considerar ambas as versões, no entendimento de que os trabalhos apresentados em congressos se encontram em estágio de construção e amadurecimento e a sua publicação em periódico corresponde à manutenção e evolução de seu conteúdo (CRUZ *et al.*, 2010).

Após a seleção dos artigos, foram alocadas no banco de dados suas informações gerais, tais como: título, resumo, ano de publicação, autores e coautores, instituições às quais estavam vinculados e o nome do periódico ou congresso em que foram publicados.

Quadro 2 – Critério de alocação entre autores e instituições de ensino

| Atuação | Vinculação |
|--|--|
| 1. Mestrando/doutorando | IE em que cursa mestrado/doutorado |
| 2. Membro de grupo de estudos | IE a que o grupo de estudos pertence |
| 3. Docente | IE (preferencialmente c/ mestrado/doutorado em contabilidade) a que está vinculado |
| 4. Mestre/doutor atualmente s/ vínculo institucional | IE em que concluiu o último curso |

Fonte: Elaborado pelos autores

A vinculação entre autores e instituições de ensino (IE), quando não informada nos artigos ou mesmo na existência de mais de um vínculo, foi realizada mediante o critério de alocação apresentado no Quadro 2. Para os casos em que a vinculação não foi informada nos artigos, procedeu-se a busca pelos currículos dos autores, disponibilizados pela Plataforma *Lattes*, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Após a inserção das informações dos artigos no banco de dados, procedeu-se a leitura dos resumos para a identificação dos assuntos abordados, segundo as perspectivas de Lesage e Wechlter (2007, 2010), Majjoor, Meuwissen e Quadackers (2000) e Smith e Krogstad (1984, 1988, 1991), conforme apresentado no Quadro 3, além das estratégias de pesquisa utilizadas.

Quadro 3 – Classificação adotada para identificação dos assuntos abordados nos estudos sobre auditoria

| Assunto | Descrição do assunto | Referências ⁽¹⁾ |
|----------------------------|--|---|
| Auditoria interna | Compreende estudos sobre auditoria interna aplicada a organizações empresariais, além daqueles que aliam a auditoria interna a sistemas complexos de informação. | LW (2007); MMQ (2000); e SK (1988, 1991). |
| Conselhos/ Comitês | Engloba estudos de auditoria relacionados a Conselhos de Administração e/ou Comitês de Auditoria, além daqueles que verificam a existência de relação com o <i>earnings management</i> . | MMQ (2000). |
| Controles internos | Compreende estudos relacionados à avaliação, resolução de deficiências e implementação de melhorias nos sistemas de controles internos. | LW (2007); MMQ (2000); SK (1984, 1988, 1991). |
| Diferença de expectativas | Abrange estudos sobre diferenças de expectativas (<i>expectations gap</i>) existentes entre usuários das informações contábeis, auditores e auditados em relação à auditoria e o seu efetivo papel. | MMQ (2000). |
| Ensino e pesquisa | Compreende estudos sobre a publicação de trabalhos científicos e temáticas na área de auditoria, além de estudos sobre abordagens teóricas e filosóficas da auditoria. | LW (2007, 2010); e MMQ (2000). |
| Fraudes contábeis | Compreende estudos relacionados à detecção de fraudes nas demonstrações contábeis. | LW (2007, 2010). |
| Governança corporativa | Envolve estudos sobre práticas de governança corporativa nas organizações e sua relação com a auditoria. | LW (2007, 2010). |
| Procedimentos de auditoria | Envolve estudos sobre procedimentos inerentes à auditoria, tais como, revisão analítica, testes de observância/substantivos e/ou amostragem. Compreende, ainda, modelos/ferramentas de apoio aos trabalhos de auditoria, nestes procedimentos. | LW (2007, 2010); MMQ (2000); e SK (1984, 1988, 1991). |
| Qualidade da auditoria | Envolve estudos sobre a qualidade dos serviços prestados pelas firmas de auditoria, como questões relacionadas à mitigação de gerenciamento de resultados, capacidade preditiva da auditoria (como antecipar exigências de refazimento das DFP's), entre outros. | MMQ (2000); e SK (1988, 1991). |
| Questões normativas | Engloba estudos sobre normas nacionais e internacionais relacionadas à auditoria e informações financeiras, aderência normativa e impactos causados na profissão decorrentes da introdução de novas normas. | LW (2007, 2010). |
| Questões profissionais | Abrange estudos sobre o perfil dos auditores, além de pesquisas relacionadas à sua formação, atuação e competências nas organizações. | LW (2007, 2010); MMQ (2000); e SK (1984, 1988, 1991). |

| Assunto | Descrição do assunto | Referências ⁽¹⁾ |
|-------------------------|--|---|
| Relatórios da auditoria | Abrange estudos sobre relatórios da auditoria, como, parecer dos auditores independentes, que tratem de sua compreensão, aderência normativa e reflexos provocados pela informação evidenciada pelo mesmo, entre outros, envolvendo também aspectos relacionados à formação da opinião do auditor. | LW (2007, 2010); MMQ (2000); e SK (1984, 1988, 1991). |
| Risco de auditoria | Engloba estudos sobre o risco da emissão de uma opinião inadequada pela auditoria, compreendendo pesquisas de riscos de controle e modelos/ferramentas para detecção do risco. | LW (2010); MMQ (2000); e SK (1984, 1988, 1991). |
| Troca de auditores | Envolve estudos sobre a troca de auditores nas organizações, sejam por motivo de rodízio obrigatório, ou troca espontânea das firmas de auditoria, além daqueles que tratam sobre os efeitos da troca de auditores no gerenciamento de resultados (<i>earnings management</i>). | SK (1984) |
| Outros ⁽²⁾ | Engloba estudos relacionados à auditoria como ferramenta de combate à corrupção, auditoria da qualidade, relevância em auditoria, entre outros. | |

Fonte: Elaborado pelos autores

(1) LW: Lesage e Wechltter; MMQ: Maijoor, Meuwissen e Quadackers; e SK: Smith e Krogstad.

(2) Os assuntos englobados nesta categoria não são tratados em categorias individuais, uma vez que foram identificados uma única vez na análise dos artigos.

No Quadro 4 são apresentadas as estratégias de pesquisa utilizadas para classificação dos estudos, fundamentadas primariamente em Smith e Krogstad (1988), com adaptações baseadas em Gil (2007) e Martins e Theóphilo (2009) para adequação ao contexto analisado. Na identificação das estratégias, foram consideradas as informadas nos respectivos artigos, e na ausência de tal informação, classificadas conforme as definições contidas no Quadro 4.

Quadro 4 – Estratégias de pesquisa

| Estratégia | Descrição |
|------------------------|--|
| Pesquisa bibliográfica | Artigos que visam explicar e discutir o desenvolvimento de determinado assunto ou problema com base em material já elaborado, publicado em livros, periódicos, anais de congressos, etc. |
| Pesquisa documental | Utiliza documentos como fonte de dados, informações e evidências, tendo como principal diferença em relação à pesquisa bibliográfica o uso de fontes primárias. |
| Experimento | Artigos que utilizam estudantes ou profissionais como sujeitos em ambiente de laboratório e empregam cenários reais ou simulados para obtenção de decisões, julgamentos, reações, etc. |
| Estudo de caso | Trabalhos que utilizam métodos indutivos para coletar e analisar dados sobre o funcionamento real das empresas, mercados, sistemas, etc. |
| Survey | Estudos para responder a questões acerca da distribuição de uma variável ou das relações entre características de pessoas ou grupos, da maneira como ocorrem em situações naturais. O levantamento de informações pode ser realizado, por exemplo, através de questionários por e-mail, sobre práticas, atitudes e percepções. |
| Pesquisa de campo | O pesquisador realiza a maior parte do trabalho pessoalmente, tendo uma experiência direta com a situação de estudo. |

Fonte: Adaptado de Smith e Krogstad (1988), Gil (2007) e Martins e Theóphilo (2009)

3.2 Análise bibliométrica e sociométrica

Após a organização dos dados, a primeira parte da análise foi realizada utilizando-se como ferramenta a bibliometria, em que foram analisados: evolução temporal, i.e., quantidade de artigos publicados por ano; principais meios utilizados para divulgação (congressos e periódicos); assuntos abordados; estratégias de pesquisa; coautoria; e, autores mais prolíficos.

Posteriormente, procedeu-se a ARS, baseada em duas matrizes quadradas e simétricas, compostas por 149 autores e 37 IE, denominados neste trabalho, "atores" ou "nós" da rede, que foram estruturadas, respectivamente, para o estudo das relações de colaboração entre os pesquisadores da área de auditoria e para verificação da rede de colaboração interinstitucional visando à identificação de vínculos de pesquisa entre estas.

Para realização da pesquisa, foram utilizados os indicadores de centralidade, intermediação e densidade, com o auxílio de gráficos de redes para visualização destas relações entre os pesquisadores e instituições, que, segundo Hanemamm e Ridle (2005), permitem a representação das descrições da rede de forma compacta e sistemática. Esta análise foi realizada através dos softwares UCINET® 6 e NetDraw® 2, para cálculo dos indicadores e elaboração de gráficos, respectivamente.

4 DESCRIÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A partir do processo anteriormente descrito para a seleção e coleta dos dados, obteve-se um total de 86 artigos, dos quais 45 foram publicados em congressos e 41 em periódicos. A evolução temporal destes estudos é apresentada no Gráfico 1.

Considerando a produção total, observa-se que os anos de 2005 e 2006 concentraram uma menor publicação em relação ao período total, com 9

artigos cada um. No entanto, no período posterior ocorreu um crescimento desta produção, concentrando-se nos anos de 2007 e 2008 a maior publicação, ou seja, 19 e 20 artigos, respectivamente. Somadas as produções destes dois anos correspondem a cerca de 45% do total de trabalhos analisados. Nota-se, um decréscimo na publicação no ano de 2009 (13 trabalhos), elevando-se no ano de 2010 (16 publicações), contudo, sem alcançar a quantidade dos anos de 2007 e 2008.

É possível visualizar, no Gráfico 1, a evolução da produção científica dividida entre congressos e periódicos. Similarmente à produção total, observa-se que uma maior quantidade de publicações concentra-se nos anos de 2007 e 2008, ou seja, 2007 para congressos (12 publicações) e 2008 para periódicos (11 publicações). Destaca-se, ainda, que a menor quantidade de publicações ocorreu nos anos de 2006 e 2009 em congressos (4 artigos em cada um) e em periódicos no ano de 2005 (2 publicações).

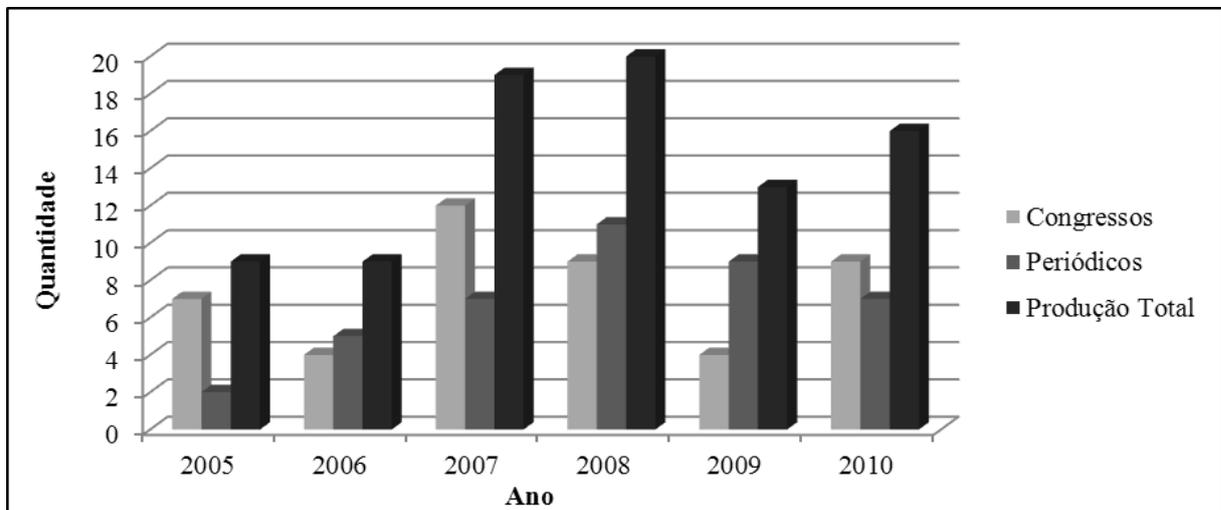


Gráfico 1 – Evolução temporal da produção científica em auditoria

Fonte: Elaborado pelos autores.

Comparando-se com os resultados obtidos por Cunha, Correa e Beuren (2010), especificamente, em relação aos periódicos, entre 2005 e 2008, os autores selecionaram um total de 16 artigos nacionais. Nesta pesquisa, obteve-se no mesmo período um total de 25 artigos, diferença possivelmente explicada, pela inclusão no processo de busca dos periódicos, dos termos como “audit”, “neg”, “adm”, “econ”, “cust” e “gest”, além dos dois termos utilizados por Cunha, Correa e Beuren (2010), que compreendiam “cont” e “finan”.

A seguir, na Tabela 1, a discriminação quantitativa dos artigos publicados em eventos.

Na Tabela 1 observam-se que dos artigos publicados em eventos, ocorreu uma maior concentração no CCC-USP, praticamente metade (48,89%) da produção total em congressos. Oliveira e Carvalho (2008) também observaram no mesmo uma maior concentração dos estudos publicados pelos programas de pós-graduação em contabilidade, entre 2004 e 2006, denotando a importância deste como veículo de divulgação das pesquisas sobre auditoria.

Tabela 1 – Artigos publicados em congressos

| Congresso | 2005 | | 2006 | | 2007 | | 2008 | | 2009 | | 2010 | | Total | |
|-------------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
| | Qtde. / % | Qtde. / % | Qtde. / % | |
| CBC | 2 | 28,57 | 2 | 50 | 1 | 8,33 | 2 | 22,22 | 1 | 25 | 3 | 33,33 | 11 | 24,44 |
| CCC-USP | 5 | 71,43 | - | - | 8 | 66,67 | 3 | 33,33 | 2 | 50 | 4 | 44,44 | 22 | 48,89 |
| Congresso ANPCONT | - | - | - | - | 1 | 8,33 | 1 | 11,11 | 1 | 25 | 2 | 22,22 | 5 | 11,11 |
| EnANPAD | - | - | 2 | 50 | 2 | 16,67 | 3 | 33,33 | - | - | - | - | 7 | 15,56 |
| Total | 7 | 100 | 4 | 100 | 12 | 100 | 9 | 100 | 4 | 100 | 9 | 100 | 45 | 100 |

Fonte: Elaborada pelos autores.

A publicação no CBC correspondeu a 24,44% da produção total em congressos, mantendo-se quase que constante em 2005, 2008, 2009 e 2010, e apresentando os extremos de menor e maior publicação, respectivamente, em 2007 e 2009 (1 artigo) e 2010 (3 artigos).

Os outros dois congressos que aparecem na Tabela 1, EnANPAD e Congresso ANPCONT, representam respectivamente 15,56% e 11,11% da produção total nos eventos pesquisados. No caso do ANPCONT, a menor participação pode ser justificada por ser um congresso mais recente (primeira edição em 2007), ao contrário dos demais, que já existiam em 2005. Observa-se que em 2009 e 2010 ele concentrou 25% e 22,22% da produção anual, respectivamente. No EnANPAD, foram observadas publicações em auditoria apenas em 2006, 2007 e 2008, com maior participação em 2008 (3 artigos).

Relativamente aos artigos de periódicos, de um total de 72 revistas apenas em 17 (24%) foram encontradas publicações sobre auditoria, indicando que existe grande carência de investigações sobre esta temática. A listagem com os periódicos que possuem publicação em auditoria é apresentada na Tabela 2. Em função da inclusão de mais termos no processo de busca pelos periódicos, conforme explicado anteriormente, nesta pesquisa obteve-se uma quantidade superior de periódicos com publicação em auditoria em comparação ao encontrado por Cunha, Correa e Beuren (2010), que foi de 7 periódicos.

A Tabela 2 evidencia que a maior concentração de artigos publicados foi identificada na Revista Contabilidade & Finanças (RC&F), 19,51% da publicação total em periódicos (8 artigos). Foram publicados neste periódico nos anos de 2005, 2007, 2009 e 2010, 1 artigo por ano, e 2 artigos nos anos de 2006 e 2008. Apesar de realizados em períodos distintos, este periódico também foi o mais expressivo nos estudos de Oliveira e Carvalho (2008) e Cunha, Correa e Beuren (2010), indicando a expressividade deste para pesquisa em auditoria.

A Contabilidade Vista & Revista também lidera o *ranking* de periódicos, com 6 artigos (14,63%) publicados, distribuídos de 2008 a 2010. Revista da Informação Contábil e Pensar Contábil detêm 4 publicações cada, entre 2009 e 2010 e 2006 e 2009, respectivamente.

A Tabela 2 também expõe a contribuição de cada periódico em relação à produção anual. Em 2005, a Revista Brasileira de Gestão de Negócios e a RC&F participaram cada uma com 50% da publicação anual. No ano de 2006, destaque novamente para RC&F com 40% (2 artigos). Em 2007 verifica-se uma

maior distribuição da publicação anual entre os periódicos, com destaque para Revista Contemporânea de Contabilidade com 28,57% (2 artigos).

Nos anos de 2008 e 2009, a Contabilidade Vista & Revista, divide espaço no primeiro ano com a RC&F, 18,18% (2 artigos) cada uma, e no segundo ano detém 33,33% (3 artigos) das publicações. No ano de 2010, a Revista de Informação Contábil foi responsável por quase metade (42,86%) dos artigos publicados anualmente.

Tabela 2 – Artigos publicados em periódicos

| Periódico | 2005 | | 2006 | | 2007 | | 2008 | | 2009 | | 2010 | | Total | |
|---------------------------------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|--------------|
| | Qtde. / % | Qtde. / % | Qtde. / % | |
| Rev. Cont. & Finanças | 1 | 50 | 2 | 40 | 1 | 14,29 | 2 | 18,18 | 1 | 11,11 | 1 | 14,29 | 8 | 19,51 |
| Cont. Vista & Revista | - | - | - | - | - | - | 2 | 18,18 | 3 | 33,33 | 1 | 14,29 | 6 | 14,63 |
| Pensar Contábil | - | - | 1 | 20 | 1 | 14,29 | 1 | 9,09 | 1 | 11,11 | - | - | 4 | 9,76 |
| Rev. Inform. Contábil | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 11,11 | 3 | 42,86 | 4 | 9,76 |
| Gest. & Regionalidade | - | - | - | - | 1 | 14,29 | - | - | 1 | 11,11 | 1 | 14,29 | 3 | 7,32 |
| Rev. Bras. Gest. Negócios | 1 | 50 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1 | 14,29 | 2 | 4,88 |
| Rev. Cont. Contabilidade | - | - | - | - | 2 | 28,57 | - | - | - | - | - | - | 2 | 4,88 |
| Rev. Cont. Mest. Ciênc. Cont. da UERJ | - | - | - | - | 1 | 14,29 | 1 | 9,09 | - | - | - | - | 2 | 4,88 |
| Rev. Universo Contábil | - | - | - | - | - | - | 1 | 9,09 | 1 | 11,11 | - | - | 2 | 4,88 |
| Outros (1) | - | - | 2 | 40 | 1 | 14,29 | 4 | 36,36 | 1 | 11,11 | - | - | 8 | 19,51 |
| Total | 2 | 100 | 5 | 100 | 7 | 100 | 11 | 100 | 9 | 100 | 7 | 100 | 41 | 100 |

Fonte: Elaborada pelos autores

(1) Periódicos que possuem apenas 1 publicação no período analisado: BASE – Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos; BBR – *Brazilian Business Review*; Enfoque – Reflexão Contábil; Faces – Revista de Administração; Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade; Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional; Revista de Contabilidade e Organizações; e, Revista de Economia Mackenzie.

Na sequência, o Gráfico 2 apresenta os assuntos abordados nos artigos. No total, foram identificados 15 assuntos, alguns mais pesquisados como é o caso dos relatórios da auditoria, troca de auditores, conselhos/comitês, qualidade da auditoria e, procedimentos de auditoria e outros ainda pouco explorados na pesquisa nacional, como diferenças de expectativas.

Em linha com o verificado no trabalho de Lesage e Wechlter (2010), constata-se um grande interesse de pesquisadores nas consequências dos riscos assumidos pelos auditores, após os escândalos corporativos (como: Enron/Arthur Andersen) ocorridos no início dos anos 2000, bem como nas medidas tomadas para atenuar tais situações, como a governança corporativa e os comitês de auditoria.

O assunto 'relatórios de auditoria' ocupa o primeiro lugar no *ranking* dos assuntos abordados, com 14 artigos (10 em congressos e 4 em periódicos). A primeira publicação ocorreu em 2006, aumentando no ano de 2007 para 3 trabalhos, em 2009 foram 2 publicações e atingindo seu pico nos anos de 2008 e 2010, com 4 artigos ao ano. Ainda entre os assuntos mais pesquisados, estão, a 'troca de auditores' e 'conselhos/comitês', com 9 artigos cada um.

Cunha, Correa e Beuren (2010) também identificaram os assuntos pesquisados em auditoria, entre 2005 e 2008. Alguns assuntos classificados pelos autores de maneira segregada foram nesta pesquisa considerados em conjunto, como é o caso de procedimentos de auditoria, que engloba assuntos como testes de observância, substantivos e amostragem, considerados individualmente por Cunha, Correa e Beuren (2010).

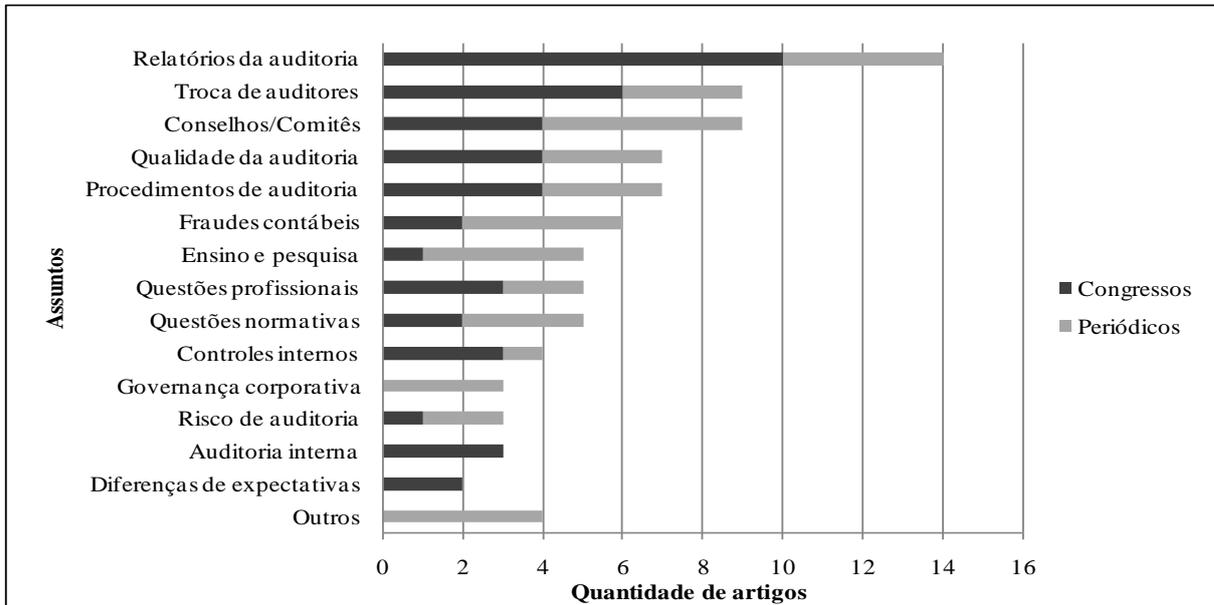


Gráfico 2 – Assuntos abordados nos artigos de auditoria

Fonte: Elaborado pelos autores

Além disso, em razão do período de análise ser diferente, observa-se crescimento nas pesquisas sobre conselhos/comitês, que o trabalho de Cunha, Correa e Beuren (2010) apontou apenas uma observação e nesta pesquisa foram encontradas cinco publicações em periódicos, aumento este que pode ser explicado, como já citado anteriormente, por escândalos corporativos, que suscitaram discussões por boas práticas de governança corporativa. Esse mesmo comportamento também foi observado em artigos sobre fraudes contábeis e relatórios da auditoria, cada assunto predominante em quatro artigos, em que o primeiro obteve apenas uma observação no estudo de Cunha, Correa e Beuren (2010) e o segundo nenhuma.

Oliveira e Carvalho (2008) consideraram artigos, teses, dissertações em auditoria, desenvolvidos entre 2004 e 2006. Identificaram como assuntos mais recorrentes, riscos e controle interno, observados em nesta pesquisa entre os assuntos menos abordados. No período pesquisado pelos autores não existia grande expressividade de estudos sobre relatórios da auditoria, troca de auditores e conselhos/comitês, que apresentaram maior expressividade nesta pesquisa. As diferenças entre os resultados encontrados se devem provavelmente aos períodos distintos em que foram realizadas as duas pesquisas.

As estratégias de pesquisa dos trabalhos em análise são apresentadas na Tabela 3.

Nota-se na Tabela 3 que foram encontradas 7 estratégias de pesquisa, 2 destas (documental e *survey*) foram combinadas em três artigos. As estratégias,

documental e *survey*, lideram o *ranking*, com 31 e 26 trabalhos, respectivamente, o que juntos representam um percentual 66,28% dos artigos analisados. Observa-se, ainda, que a pesquisa documental foi a mais utilizada em congressos, 20 artigos (44,44%), e que o *survey* foi o mais utilizado em artigos de periódicos, 14 artigos (34,15%). Percebe-se que tanto as pesquisas de campo como o experimento foram pouco utilizadas, apenas em 1 artigo cada uma, indicando como potenciais estratégias de pesquisa a serem exploradas em estudos de auditoria.

Tabela 3 – Estratégias de pesquisa utilizadas nos artigos

| Estratégias de Pesquisa | Congressos | | Periódicos | | Total | |
|----------------------------|------------|------------|------------|------------|-----------|--------------|
| | Artigos | % | Artigos | % | Artigos | % |
| Documental | 20 | 44,44 | 11 | 26,83 | 31 | 36,05 |
| <i>Survey</i> | 12 | 26,67 | 14 | 34,15 | 26 | 30,23 |
| Bibliográfica | 2 | 4,44 | 11 | 26,83 | 13 | 15,12 |
| Estudo de caso | 6 | 13,33 | 3 | 7,32 | 9 | 10,47 |
| Documental e <i>Survey</i> | 2 | 4,44 | 1 | 2,44 | 3 | 3,49 |
| Estudo multicasos | 1 | 2,22 | 1 | 2,44 | 2 | 2,33 |
| Pesquisa de campo | 1 | 2,22 | - | - | 1 | 1,16 |
| Experimento | 1 | 2,22 | - | - | 1 | 1,16 |
| Total | 45 | 100 | 41 | 100 | 86 | 100 |

Fonte: Elaborada pelos autores

Os 86 artigos analisados foram elaborados por um total de 149 autores, distribuídos em artigos desenvolvidos individualmente, em dupla, ou em grupo de pesquisadores. Na Tabela 4 é possível observar a quantidade de autores por artigo que compõe os trabalhos estudados. É importante observar que as pesquisas desenvolvidas por mais de um autor (coautoria) indica a existência de laços de colaboração entre estes pesquisadores.

Tabela 4 – Quantidade de autores por artigo

| Quantidade de autores | Congressos | | Periódicos | | Total | |
|-----------------------|------------|------------|------------|------------|-----------|------------|
| | Artigos | % | Artigos | % | Artigos | % |
| Um autor | 6 | 13,33 | 7 | 17,07 | 13 | 15,12 |
| Dois autores | 15 | 33,33 | 16 | 39,02 | 31 | 36,05 |
| Três autores | 13 | 28,89 | 13 | 31,71 | 26 | 30,23 |
| Quatro autores | 9 | 20 | 5 | 12,2 | 14 | 16,28 |
| Cinco autores | 2 | 4,44 | - | - | 2 | 2,33 |
| Total | 45 | 100 | 41 | 100 | 86 | 100 |

Fonte: Elaborada pelos autores.

Observa-se na Tabela 4 que do total dos artigos encontrados, a maior parte foi desenvolvida em coautoria, i.e., por dois ou três autores, 31 (36,05%) e 26 (30,23%) artigos, respectivamente. Os artigos publicados em grupo de cinco autores correspondem ao menor percentual em relação à produção total, ou seja, 2,33% (2 artigos). Quanto aos artigos publicados individualmente ou em grupo de quatro autores, estes correspondem respectivamente, a 15,12% (13 artigos) e 16,28% (14 artigos) da produção total.

Além disso, a publicação tanto em congressos como em periódicos é similar à produção total, ou seja, apresenta maior publicação com dois autores por artigo, 33,33% (15 artigos) e 39,02% (16 artigos), respectivamente. A predominância dos artigos publicados em periódicos, escritos por dois autores também foi observada por Cunha, Correa e Beuren (2010). Mesmo

considerando a existência de diferença entre o período de realização dos levantamentos das pesquisas (a pesquisa de Cunha, Correa e Beuren foi realizada entre 2005 e 2008 e a presente pesquisa entre 2005 e 2010), esta similaridade denota uma característica das pesquisas em auditoria serem escritas, em média, por dois autores, fortemente influenciadas por resultados advindos da relação orientando/orientador.

Artigos publicados entre três autores também aparecem em destaque, correspondendo a 28,89% (13 artigos) das publicações em congresso e 31,71% (13 artigos) da publicação em periódicos. Quanto à produção em grupos de quatro autores (20% - 9 artigos), esta supera a publicação individual (13,33% - 6 artigos) e a produção em grupos de cinco autores (4,44% - 2 artigos) que é a menor, quando consideradas as publicações em congresso. Nas publicações em periódicos, a produção individual (17,07% - 13 artigos) supera a publicação em grupos de quatro autores (12,2% - 5 artigos), sem a existência de publicação em grupos de cinco autores, o que pode resultar do fato de muitos periódicos aceitarem apenas 4 autores por artigo.

Os 149 autores identificados possuem produção que varia entre 1 e 8 artigos. Na Tabela 5 são apresentados apenas aqueles cuja produção total é igual ou superior a 3, i.e., 13 autores (8,72% do total de autores).

Tabela 5 – Quantidade de artigos publicados por autor

| Nome dos autores | Congresso | | Periódico | | Total | | Nome dos autores | Congresso | | Periódico | | Total | |
|------------------|-----------|------|-----------|------|----------|------------|------------------|-----------|-----|-----------|-----|----------|------------|
| | Qt | % | Qt | % | Qt | % | | Qt | % | Qt | % | Qt | % |
| ALBERTON, L. | 5 | 11,1 | 3 | 7,3 | 8 | 9,3 | DIAS FILHO, J.M. | 2 | 4,4 | 1 | 2,4 | 3 | 3,5 |
| CUNHA, P.R. | 4 | 8,9 | 4 | 9,8 | 8 | 9,3 | DUTRA, M.H. | 3 | 6,7 | - | - | 3 | 3,5 |
| BORBA, J.A. | 3 | 6,7 | 3 | 7,3 | 6 | 7,0 | HEIN, N. | 2 | 4,4 | 1 | 2,4 | 3 | 3,5 |
| MARTINEZ, A.L. | 4 | 8,9 | 2 | 4,9 | 6 | 7,0 | OLIVEIRA, M.C. | 2 | 4,4 | 1 | 2,4 | 3 | 3,5 |
| BEUREN, I.M. | - | - | 5 | 12,2 | 5 | 5,8 | PAULO, E. | 2 | 4,4 | 1 | 2,4 | 3 | 3,5 |
| MURCIA, F.D.R. | 2 | 4,4 | 2 | 4,9 | 4 | 4,7 | PEREIRA, A.C. | 1 | 2,2 | 2 | 4,9 | 3 | 3,5 |
| DE LUCA, M.M.M. | 1 | 2,2 | 2 | 4,9 | 3 | 3,5 | | | | | | | |

Fonte: Elaborada pelos autores.

Notar que 111 autores que representam 74,50% da população total, publicaram apenas 1 artigo, e outros 25 (16,28%) autores publicaram 2 artigos, o que totaliza 91,28% da população total. Esta constatação segue a Lei de Lotka, citada por Guedes e Borschiver (2005), que considera que alguns pesquisadores, supostamente de maior prestígio em uma determinada área do conhecimento, detêm uma produção superior a muitos outros pesquisadores, supostamente de menor prestígio, que produzem pouco.

Os autores ALBERTON e CUNHA, P.R. (este último, assim tratado para distinção de CUNHA A.S., que também compõe a amostra), conforme Tabela 5, apresentam um total de 8 artigos, que corresponde a 9,3% da produção analisada. Na sequência aparecem BORBA e MARTINEZ com 6 artigos cada, seguidos de BEUREN e MURCIA, com 5 e 4 artigos, respectivamente. Os demais autores listados apresentaram apenas 3 publicações cada. Analogamente, CUNHA, P.R. e BEUREN também estavam entre os autores que mais publicaram em auditoria, entre 2004 e 2006, no estudo de Oliveira e Carvalho (2008).

Além disso, na Tabela 5 é possível observar que os autores que mais publicaram em congresso foram ALBERTON, CUNHA, P.R. e MARTINEZ, somando o primeiro, 5 publicações (11,11% da produção total em congressos) e os dois últimos 4 publicações (8,89% da produção total em congressos). Quanto à publicação em periódicos destaca-se BEUREN, com 5 publicações (12,2% da produção total em periódicos) e CUNHA, P.R., com 4 publicações (9,76% da produção total em periódicos).

A Tabela 6 demonstra uma comparação entre número de laços que cada autor possui e a quantidade de artigos publicados. A quantidade de laços dos autores que compõe a rede varia entre 0 e 13 laços, contudo, para facilitar a visualização, nesta tabela aparecem apenas os autores que detêm a quantidade de 4 laços ou mais, que representam 13,42% do total de autores. Os outros 86,58% apresentaram quantidade inferior a três laços.

Tabela 6 – Quantidade de artigos e laços por autor

| Nome dos autores | Quantidade | | Nome dos autores | Quantidade | | Nome dos autores | Quantidade | |
|------------------|------------|-------|------------------|------------|-------|------------------|------------|-------|
| | Artigos | Laços | | Artigos | Laços | | Artigos | Laços |
| ALBERTON, L. | 8 | 13 | DUTRA, M.H. | 3 | 5 | MIRANDA, L.C. | 1 | 4 |
| CUNHA, P.R. | 8 | 9 | PAULO, E. | 3 | 5 | NASCIMENTO, S. | 2 | 4 |
| DE LUCA, M.M. | 3 | 8 | BEZERRA, F.A. | 2 | 4 | NASCIMENTO, S.G. | 1 | 4 |
| BORBA, J.A. | 6 | 6 | CRUZ, V.L. | 1 | 4 | REINA, D. | 2 | 4 |
| OLIVEIRA, M.C. | 3 | 6 | KATAOKA, S. | 1 | 4 | REINA, D.R.M. | 2 | 4 |
| PEREIRA, A.C. | 3 | 6 | LIBONATI, J. | 1 | 4 | ZUNINO, A. | 1 | 4 |
| BEUREN, I.M. | 5 | 5 | MENDES, P.C. | 2 | 4 | | | |

Fonte: Elaborada pelos autores

Pode-se observar uma tendência de que os autores com mais trabalhos publicados, também possuem um maior número de laços, como ALBERTON e CUNHA, P.R. Além destes autores, fazem parte dos que mais se relacionaram entre a rede, DE LUCA, BORBA, OLIVEIRA, M.C., e PEREIRA, A.C., conforme pode ser também observado na Figura 2.

Na Figura 2, o sociograma apresenta a rede de coautoria dos artigos analisados. Observa-se que esta rede apresenta um elevado número de autores pouco conectados, o que pode explicar a sua baixa densidade, com índice de 0,0193, indicando pouca coesão e integração entre estes. Isto corresponde a menos de 2% dos laços possíveis, havendo, portanto, a possibilidade de criação de aproximadamente 98% de novos laços.

A Figura 2 permite notar, também, que os autores que possuem maior quantidade de laços também são os autores centrais, como é o caso de ALBERTON, CUNHA, P.R., DE LUCA, BORBA, OLIVEIRA, M.C. e PEREIRA, A.C. Além disto, a ilustração da Figura 2 mostra que alguns autores que se destacaram em razão do seu número de laços, integram a mesma rede, como ALBERTON, BORBA e DUTRA, além de CUNHA e BEUREN.

Todavia, é importante que se ressalte que esta rede possui um baixo índice de centralização (igual a 2,42%) indicando a ausência de atores claramente centrais. É possível visualizar na Figura 2 que a rede centralizada por ALBERTON é a maior observada, envolvendo 20 atores, seguida das redes centralizadas por CUNHA, P.R., com 12 atores, e por DE LUCA, com 10 atores.

Através da Tabela 7 verifica-se que em termos de centralidade e intermediação destacam-se ALBERTON, CUNHA, P.R. e BORBA, com maior quantidade de ligações a outros autores da rede e também “peças-chave” na intermediação entre outros pesquisadores.

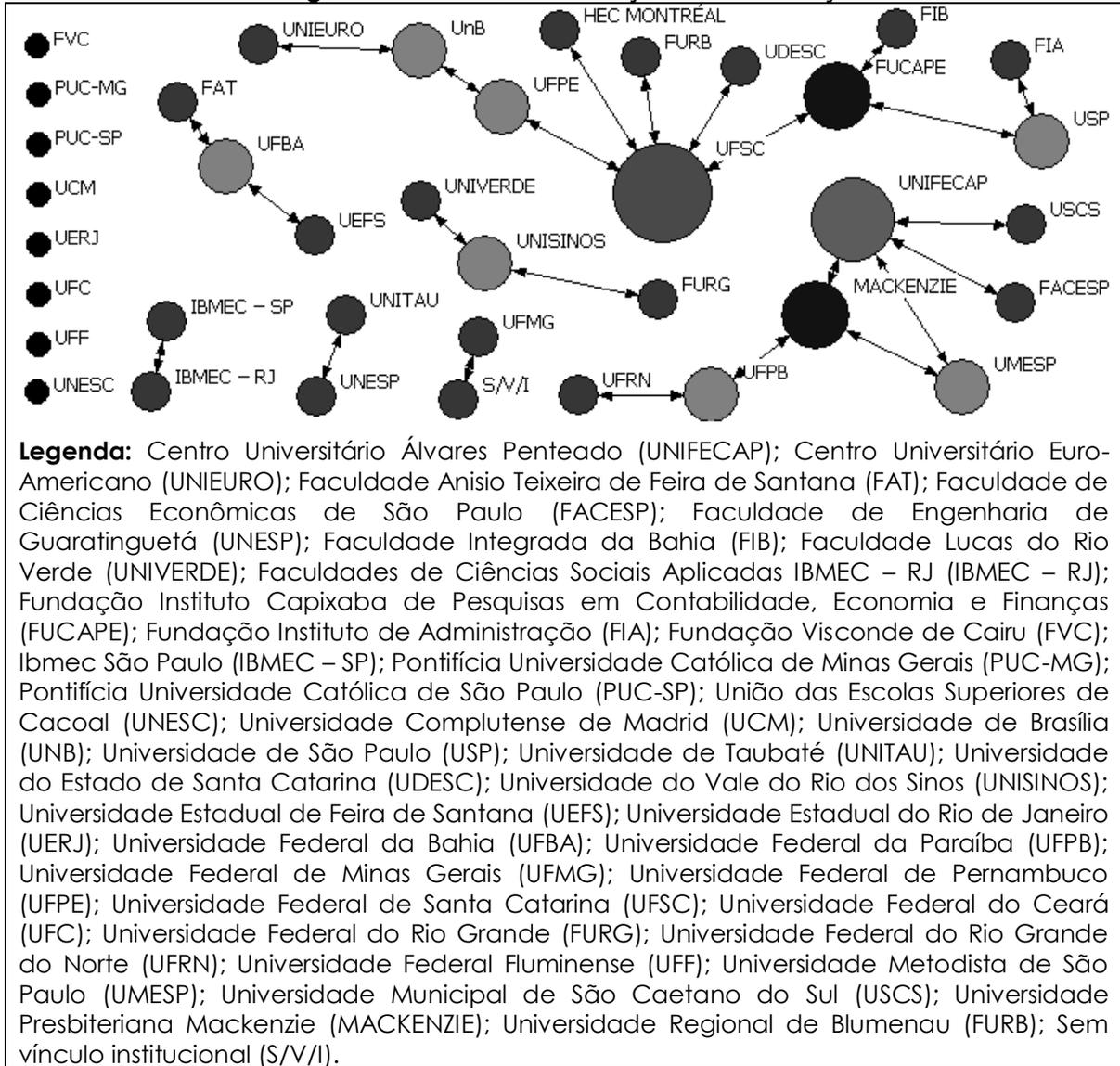
Tabela 7 – Indicadores de centralidade e intermediação dos autores

| Nome dos autores | Indicador | | Nome dos autores | Indicador | |
|------------------|--------------|---------------|------------------|--------------|---------------|
| | Centralidade | Intermediação | | Centralidade | Intermediação |
| ALBERTON, L. | 17 | 278 | PAULO, E. | 9 | 12 |
| CUNHA, P.R. | 14 | 79 | BEUREN, I.M. | 8 | 23 |
| BORBA, J.A. | 10 | 128 | DUTRA, M.H. | 7 | 68 |
| DE LUCA, M.M.M. | 9 | 40 | OLIVEIRA, M.C. | 7 | 20 |

Fonte: Elaborada pelos autores.

Sob a ótica da rede de colaboração entre as IE identificadas, às quais os autores estavam ligados, o sociograma da Figura 3 permite a visualização das 37 envolvidas. A maior rede de colaboração encontrada entre instituições é a da UFSC, abrangendo um total de 11 atores, com destaque também para a rede da UNIFECAP, composta por 7 atores.

Figura 3 – Rede de colaboração entre instituições



Fonte: Elaborada pelos autores

Da mesma forma que ocorre na rede de colaboração entre autores são observados poucos laços entre as instituições. O baixo índice de densidade da rede (0,0462) explica as relações fracas existentes, indicando pouca coesão e integração entre os atores. É possível observar que mais de 95% das ligações possíveis ainda podem ser estabelecidas.

O índice de centralização igual a 10,36%, da rede apresentada na Figura 3 indica a inexistência de um ator claramente central. O que se pode observar é que

as IE com maior quantidade de laços, i.e., UFSC, UNIFECAP, FUCAPE e MACKENZIE (5, 4, 3 e 3 laços, respectivamente) também possuem os maiores índices de centralidade e intermediação, como se observa na Tabela 8.

Tabela 8 – Indicadores de centralidade e intermediação das instituições

| Instituições | Centra- lidade | Instituições | Centra- lidade | Instituições | Interme- dição | Instituições | Interme- dição |
|--------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|
| UFSC | 9 | UFBA | 3 | UFSC | 72 | USP | 18 |
| FUCAPE | 5 | UNISINOS | 3 | FUCAPE | 46 | UNIFECAP | 18 |
| UNIFECAP | 5 | UFPB | 3 | UFPE | 32 | MACKENZIE | 16 |
| MACKENZIE | 4 | USP | 3 | UnB | 18 | UFPB | 10 |

Fonte: Elaborada pelos autores

Estes resultados indicam que estas instituições ocupam um lugar de destaque na produção em auditoria no país e ainda ocupam um lugar estratégico na intermediação de relações entre as demais instituições. Além disto, similarmente ao que ocorre na rede de colaboração entre pesquisadores, observa-se na Figura 3, que instituições com maior número de laços, integram a mesma rede, como é o caso da UFSC e FUCAPE, além da UNIFECAP e MACKENZIE.

5 CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

Este estudo objetivou identificar as características da produção científica em auditoria desenvolvida no Brasil entre os anos de 2005 e 2010. Relativamente a esta produção foram identificadas: evolução temporal; principais meios utilizados para divulgação (congressos e periódicos); estratégias de pesquisa utilizadas; assuntos abordados nos trabalhos; autores mais prolíficos; e, relações de colaboração entre pesquisadores e IE. As principais conclusões obtidas com a realização desta pesquisa podem ser assim sintetizadas:

- Relativamente à análise temporal, constatou-se um aumento progressivo na publicação em auditoria entre os anos de 2005 e 2008 e um decréscimo não muito expressivo entre os anos de 2009 e 2010;
- Quanto aos principais meios utilizados para divulgação de artigos de auditoria, destacaram-se, dentre os eventos científicos, o CCC-USP, similarmente ao encontrado por Oliveira e Carvalho (2008), e dentre os periódicos, a RC&F e a Contabilidade Vista & Revista, sendo que o primeiro também se destacou nos estudos de Oliveira e Carvalho (2008) e Cunha, Correa e Beuren (2010);
- Entre as estratégias de pesquisa utilizadas, constatou-se a predominância de pesquisa documental e do tipo *survey*, dentre as quais, a primeira foi a mais utilizada em congressos, e a segunda em periódicos. Destaca-se também que tanto a pesquisa de campo como a experimental foram as estratégias menos exploradas, dentre as observadas;
- Os assuntos predominantes nos artigos analisados foram: relatórios da auditoria, troca de auditores, conselhos/comitês, qualidade da auditoria e procedimentos de auditoria; que comparativamente aos estudos de

Oliveira e Carvalho (2008) e Cunha, Correa e Beuren (2010), não apresentavam grande expressividade, reforçando o crescimento do interesse dos pesquisadores por estes assuntos. Quanto aos assuntos menos pesquisados, dentre os listados, destaca-se diferenças de expectativas, um assunto amplamente explorado na literatura internacional;

- Entre os autores mais prolíficos destacam-se: ALBERTON, CUNHA, P.R., BORBA, MARTINEZ, BEUREN e MURCIA, sendo que o segundo e o penúltimo, comparativamente ao estudo de Oliveira e Carvalho (2008), também estavam entre os autores que mais publicaram em auditoria, entre 2004 e 2006;
- No que se refere às relações de colaboração entre pesquisadores e IE observou-se que, em geral, estas redes possuem baixa densidade, similarmente ao que foi encontrado por Nascimento e Beuren (2011), Rosa *et al.* (2010), Rocha *et al.* (2010) e Guimarães *et al.* (2009), indicando pouca coesão e integração entre os atores, havendo, portanto, possibilidade superior a 95% de criação de laços;
- Em relação à centralidade e intermediação dos autores destacaram-se ALBERTON, CUNHA, P.R. e BORBA com maior quantidade de ligações a outros autores e também “peças-chave” na intermediação de relações entre outros pesquisadores; e,
- Entre as instituições, UFSC, UNIFECAP, FUCAPE e MACKENZIE são as que possuem os maiores índices de centralidade e intermediação ocupando um lugar de destaque na produção em auditoria no país e, ainda, um lugar estratégico na intermediação de relações entre as demais instituições. Porém, cabe ressaltar que o índice de centralização destas duas redes (coautoria e instituições) indica a ausência de um ator claramente central, similarmente ao verificado por Rocha *et al.* (2010).

Conforme se pôde notar, embora tenham ocorrido avanços significativos nos últimos anos, alguns assuntos e estratégias de pesquisa ainda são pouco explorados. Além disso, as fracas relações de colaboração existentes entre pesquisadores e instituições, com baixos índices de densidade, centralidade e intermediação, acabam por caracterizar redes pouco coesas e pouco integradas. Assim, tais aspectos são sugestivos para avançar na produção e disseminação do conhecimento, cabendo verificar, em linha com o que foi destacado ao longo deste estudo, a existência de várias oportunidades de pesquisa nesta área, ainda incipiente em termos de pesquisas acadêmicas no âmbito nacional.

REFERÊNCIAS

ACEDO, F.J.; BARROSO, C.; CASANUEVA, C.; GALÁN, J.L. Co-Authorship in management and organizational studies: an empirical and network analysis. **Journal of Management Studies**, v. 43, n. 5, p. 957-983, jul. 2006.

BORGATTI, S. P.; MEHRA, A.; BRASS, D.J.; LABIANCA, G. Network Analysis in the Social Sciences. **Science**, v. 323, n. 5916, p. 892-895, 2009.

CRUZ, A.P.C.; ESPEJO, M.M.S.B.; GASSNER, F.P.; WALTER, S.A. Uma análise do desenvolvimento do campo de pesquisa em contabilidade gerencial sob a perspectiva colaborativa mapeada em redes sociais. **Revista Contabilidade Vista & Revista**, v. 21, n. 2, p. 95-120, abr./jun. 2010.

CUNHA, P.R.; CORREA, D.C.; BEUREN, I.M. Assuntos de auditoria publicados nos periódicos nacionais e internacionais de contabilidade listados no Qualis CAPES. **Revista de informação contábil**, v. 4, n. 1, p. 57-75, jan./mar. 2010.

ESPEJO, M.M.S.B.; CRUZ, A.P.C.; WALTER, S.A.; GASSNER, F.P. Campo de pesquisa em contabilidade: uma análise de redes sob a perspectiva institucional. **Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade**, v. 3, n. 2, p. 45-71, mai./ago. 2009.

FREZATTI, F.; BORBA, J.A. Análise dos traços de tendência de uma amostra das revistas científicas da área de contabilidade publicadas na língua inglesa. **Caderno de Estudos FIPECAFI**, v. 13, n. 24, p. 50-78, jul./dez., 2000.

GARTON, L.; HAYTHORNTHWAITE, C.; WELLMAN, B. Studying online social networks. **Journal of Computer – mediated Communication**, v. 3, n. 1, jun. 1997.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GLÄNZEL, W.; SCHUBERT, A. Analyzing scientific network through co-authorship. In: MOED, H. F.; GLÄNZEL, W.; SCHMOCH, U. **Handbook of Quantitative Science and Technology Research**. Netherlands: Kluwer Academic, 2004.

GUEDES, V. L.; 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: VI CIFORM, 6., 2005, Salvador/BA. **Proceedings...** Disponível em: http://www.cinform.ufba.br/vi_anais/docs/VaniaLSGuedes.pdf. Acesso em: 29 out. 2010.

GUIMARÃES, T.A.; GOMES, A.O.; ODELIUS, C.C.; ZANCAN, C.; CORRADI, A.A. A rede de programas de pós-graduação em administração no Brasil: análise de relações acadêmicas e atributos de programas. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 13, n. 4, p. 564-582, out./dez. 2009.

HAIR JR, J.F.; BABIN, B.; MONEY, A.H.; SAMOUEL, P. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HANNEMAN, R.A.; RIDDLE, M. **Introduction to social network methods**. Riverside, CA: University of Califórnia, 2005. Disponível em: <http://faculty.ucr.edu/~hanneman/>. Acesso em: 10 abr. 2011.

HESFORD, J.W.; LEE, S.H.; STEDE, W.A.; YOUNG, S.M. Management Accounting: A bibliographic study. In: CHAPMAN, C.; HOPWOOD, A.G.; SHIELDS, M. (Org.). **Handbook of Management Accounting Research**. Amsterdam: Elsevier, v.1, cap. 1, p. 3-26, 2007.

- LEE, P.C.; SU, H.N. Investigating the structure of regional innovation system research through keyword co-occurrence and social network analysis. **Innovation: Management, Policy & Practice**, v. 12, n. 1, p. 26-40, abr. 2010.
- LESAGE, C.; WECHTLER, H. An Inductive Typology of Auditing Research. Oct. 2010. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=1173054>. Acesso em: 05 abr. 2011.
- _____; _____. Typology of research topics in audit: a content analysis. In: XXX European Accounting Association Annual Congress, 30., 2007, Lisboa. **Anais eletrônicos...** Lisboa: EAA, 2007. Disponível em: <http://www.iae.univ-poitiers.fr/afc07/Programme/PDF/p88.pdf>. Acesso em: 25 ago. 2010.
- MAIJOOR, S.; MEUWISSEN, R.; QUADACKERS, L. The effects of national institutions on audit research: evidence from Europe and North America. **The European Accounting Review**, v. 9, n. 4, p. 569-587, 2000.
- MARTINS, G.A.; THEÓPHILO, C.R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- NASCIMENTO, A.R.; SANTOS, A.; SALOTTI, B.; MURCIA, F.D.R. *Disclosure social e ambiental: análise das pesquisas científicas veiculadas em periódicos de língua inglesa*. **Revista Contabilidade Vista & Revista**, v. 20, n. 1, p. 15-40, jan./mar. 2009.
- NASCIMENTO, S.; BEUREN, I. M. Redes Sociais na Produção Científica dos Programas de Pós-Graduação de Ciências Contábeis do Brasil. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 15, n. 1, p. 47-66, jan./fev. 2011.
- OLIVEIRA, R. R.; CARVALHO, V. S. A Produção Científica sobre Auditoria: um Estudo Bibliométrico a partir do Caderno de Indicadores da CAPES no Período de 2004 a 2006. **Revista Pensar Contábil**, v. 10, n. 42, p. 12 - 21, out./dez. 2008.
- ROCHA, D.T.; CRUZ, J.A.W.; SILVA, W.V.; MARTINS, T.S. Análise de risco: um estudo bibliométrico e sociométrico da produção científica da área de finanças do EnANPAD 1997-2008. **Revista Pensar Contábil**, v. 12, n. 47, p. 5-15, jan./mar. 2010.
- ROSA, A.F.; MENDES, A.C.A.; TEIXEIRA, G.M.A.; MARTINS, S. Earnings management no Brasil: uma análise sob a perspectiva sociométrica e bibliométrica. **Revista Contabilidade Vista & Revista**, v. 21, n. 4, p. 189-218, out./dez. 2010.
- SIMUNIC, D.A.; WU, X. China-Related Research in Auditing: A Review and Directions for Future Research. **China Journal of Accounting Research**, v. 2, n. 2, p. 1-25, 2009.
- SMITH, G.; KROGSTAD, J.L. Sources and uses Auditing: A journal of Practice and Theory's literature: the first decade. **Auditing: A Journal of Practice & Theory**, v. 10, n. 2, p. 84-97, fall. 1991.
- _____; _____. A taxonomy of Content and Citations in Auditing: A Journal of Practice & Theory. **Auditing: A Journal of Practice & Theory**, v. 8, n. 1, p. 108-117, fall, 1988.
- _____; _____. Impact of Sources and Authors on Auditing: A Journal of Practice & Theory - A Citation Analysis. **Auditing: A Journal of Practice & Theory**, v. 4, n. 1, p. 107-117, fall, 1984.

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

TOMAÉL, M.I.; ALCARÁ, A.R.; CHIARA, I.G. Das redes sociais à inovação. **Ciência da informação**, v. 34, n. 2, p. 93-104, mai./ago. 2005.

WALTER, S.A.; CRUZ, A.P.C.; ESPEJO, M.M.S.B.; GASSNER, F.P. Uma análise da evolução do campo de ensino e pesquisa em contabilidade sob a perspectiva de redes. **Revista Universo Contábil**, v. 5, n. 4, p. 76-93, out./dez., 2009.