



Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade

Journal of Education and Research in Accounting

Revista de Educación e Investigación en Contabilidad

REPeC, Brasília, v. 7, n. 2, abr./jun. 2013

Disponível online em www.repec.org.br



Data de publicação: 28 de junho de 2013

EQUIPE EDITORIAL

CORPO DIRETIVO

Juarez Domingues Carneiro, Presidente do Conselho Federal de Contabilidade (CFC), Brasil
José Martonio Alves Coelho, Presidente da Fundação Brasileira de Contabilidade (FBC), Brasil
Mária Clara Cavalcante Bugarim, Presidente da Academia Brasileira de Ciências Contábeis (ABRACICON), Brasil

COMITÊ DE POLÍTICA EDITORIAL

Antonio Carlos Dias Coelho, Doutor, Universidade Federal do Ceará (UFC), CE, Brasil
Edgard B. Cornachione Jr., Ph.D., Universidade de São Paulo (USP), SP, Brasil
Ermani Ott, Doutor, Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), RS, Brasil
Ilse Maria Beuren, Doutora, Universidade Regional de Blumenau (FURB), SC, Brasil
Jorge Katsumi Niyama, Doutor, Universidade de Brasília (UNB), DF, Brasil
Jacqueline Veneroso Alves da Cunha, Doutora, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), MG, Brasil
Valcemiro Nossa, Doutor, Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (Fucape), ES, Brasil

EDITOR

Valcemiro Nossa, Doutor, Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (Fucape), ES, Brasil

EDITORES ADJUNTOS

Carlos Renato Theóphilo, Doutor, Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes), MG, Brasil
Flávia Zóbboli Dalmácio, Doutora, Universidade de São Paulo (USP), SP, Brasil
Romualdo Douglas Colauto, Doutor, Universidade Federal do Paraná (UFPR), PR, Brasil
Vera Maria Rodrigues Ponte, Doutora, Universidade Federal do Ceará (UFC), CE, Brasil

CORPO EDITORIAL CIENTÍFICO

Adriano Rodrigues, Doutor, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), RJ, Brasil
Alfredo Sarlo Neto, Doutor, Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), ES, Brasil
Aneide Oliveira Araujo, Doutora, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), RN, Brasil
Cláudio Parisi, Doutor, Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado (FECAP), SP, Brasil
Edilson Paulo, Doutor, Universidade Federal da Paraíba (UFPB), PB, Brasil
Eduardo Schiehl, PhD, HEC Montreal, Canadá
Fernando Caio Galdi, Doutor, Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (Fucape), ES, Brasil
Jeronymo José Libonati, Doutor, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), PE, Brasil
Jorge Eduardo Scarpin, Doutor, Universidade Regional de Blumenau (FURB), SC, Brasil
José Alonso Borba, Doutor, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), SC, Brasil
Lauro Brito de Almeida, Doutor, Universidade Federal do Paraná (UFPR), PR, Brasil
Leandro Cañibano, Doutor, Universidad Autónoma de Madrid, Espanha
Luis Eduardo Afonso, Doutor, Universidade de São Paulo (USP), SP, Brasil
Luis Lima Santos, Doutor, Instituto Politécnico de Leiria (IPL), Portugal
Maise de Souza Ribeiro, Doutora, Universidade de São Paulo de Ribeirão Preto (USP-RP), SP, Brasil
Márcia Martins Mendes De Luca, Doutora, Universidade Federal do Ceará (UFC), CE, Brasil
Marcos Antonio Souza, Doutor, Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos), RS, Brasil
Milanez Silva de Souza, Doutor, Universidade Federal do Amazonas (UFAM), AM, Brasil
Sonia Maria da Silva Gomes, Doutora, Universidade Federal da Bahia (UFBA), BA, Brasil
Waldir Jorge Ladeira dos Santos, Doutor, Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ), RJ, Brasil

AVALIADORES AD HOC

Lista publicada anualmente no último número da Revista

REVISÃO DE LÍNGUA PORTUGUESA

Maria do Carmo Nóbrega, Conselho Federal de Contabilidade (CFC), Brasil

REVISÃO DE LÍNGUA INGLESA

Positive Idiomas

REVISÃO DA LÍNGUA ESPANHOLA

Positive Idiomas

REVISÃO DE NORMALIZAÇÃO

Maria do Carmo Nóbrega, Conselho Federal de Contabilidade (CFC), Brasil

PREPARAÇÃO/REVISÃO DE METADADOS

Valcemiro Nossa, Doutor, Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças (Fucape), ES, Brasil

DIAGRAMADORES

Thiago Luis Gomes, Conselho Federal de Contabilidade (CFC), Brasil

Tiago Castro Silva, Icep, Brasil

BIBLIOTECÁRIA

Lucia Helena Alves de Figueiredo, Conselho Federal de Contabilidade (CFC), Brasil

ASSISTENTE EDITORIAL

Rosângela Bekman dos Santos, Conselho Federal de Contabilidade (CFC), Brasil

Esta revista oferece acesso livre imediato ao seu conteúdo, pela internet no sistema SEER, disponibilizando gratuitamente o conhecimento científico ao público com vistas à sua democratização.

A REPeC está utilizando o Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER) como meio de gerenciamento do periódico.

O Sistema Eletrônico de Editoração (SEER) foi traduzido e adaptado do Open Journal Systems (OJS) pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). Esse software livre, desenvolvido pela Universidade British Columbia do Canadá, tem como objetivo dar assistência na edição de periódicos científicos em cada uma das etapas do processo, desde a submissão e avaliação dos consultores até a publicação on-line e sua indexação.

Disponível em: <http://www.repec.org.br>

© CFC – Conselho Federal de Contabilidade – 2013



Conselho Federal de Contabilidade (CFC)
SAS quadra 5, bloco J, Edifício CFC – CEP: 70070-920 – Brasília-DF
E-mail: repec@cfc.org.br

REPeC : Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade [recurso eletrônico] / Conselho Federal de Contabilidade – v.1, n.1 (jan. 2007/abr. 2007)- -- Brasília: CFC, 2007-.

Trimestral
ISSN: 1981-8610
Modo de acesso: <http://www.repec.org.br>

1. Ciências Contábeis 2. Contabilidade I. Conselho Federal de Contabilidade II. Título.

CDU-657

Ficha Catalográfica elaborada pela Bibliotecária Lúcia Helena Alves de Figueiredo CRB 1/1.401

Editorial

Prezados Leitores,

No último dia 26 de março, perdemos, com pesar, um dos membros do Corpo Editorial Científico da REPeC, o **Professor Dr. Lino Martins da Silva**. Certamente sentiremos muita saudade dos ensinamentos que ele nos trazia cada vez tínhamos alguma discussão em relação aos artigos que envolviam a área de Contabilidade Aplicada ao Setor Público. Considerando que o Corpo Editorial é formado por professores dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis no Brasil, buscamos outro professor do Mestrado da UERJ (curso no qual o Prof. Lino estava vinculado) e o nome indicado para recompor o Corpo Editorial Científico da REPeC é o do **Professor Dr. Waldir Jorge Ladeira dos Santos**, também da área de Contabilidade Pública.

Neste Volume n.º 7, Edição n.º 2, de abril a junho de 2013, contamos com artigos que envolvem diferentes áreas da Contabilidade, conforme se pode verificar a seguir.

Com o objetivo de verificar se houve reflexos estatisticamente significativos nos indicadores contábeis após a Lei n.º 11.638 (2007), publica-se o primeiro artigo com o título “**Reflexos da Lei n.º 11.638/07 nos indicadores contábeis das empresas têxteis listadas na BM&FBovespa**”, dos autores *Paulo Roberto da Cunha, Vanderlei dos Santos, Nelson Hein e Ricardo Luiz Wust Correa de Lyra*.

O segundo artigo, de autoria de *Eliandro Schvirck, Rogério João Lunkes e Valdirene Gasparetto*, intitulado “**Divulgação de Informações por Segmento: Panorama da Aplicação do CPC 22**”, procurou traçar um panorama da divulgação de segmentos nas demonstrações financeiras das companhias abertas que operam no Brasil, publicadas em 2010, primeiro ano de vigência do CPC 22.

O trabalho seguinte, dos autores *Magdalena Inglês da Costa, Luciana Silva Torres, Alessandra Carvalho de Vasconcelos e Márcia Martins Mendes De Luca*, intitulado “**Classificação do Conteúdo dos Relatórios de Sustentabilidade de Empresas Premiadas por suas Práticas de Responsabilidade Socioambiental**”, teve por objetivo analisar o conteúdo da divulgação de informações acerca das dimensões da sustentabilidade empresarial – econômica, social e ambiental – nos relatórios de empresas premiadas por suas práticas de responsabilidade socioambiental.

A quarta publicação trata dos “**Sistemas de Custos: importância, viabilidade e utilidade na concepção dos agentes públicos do Estado do Paraná (Brasil)**”, de autoria de *Luciane Maria Gonçalves Franco, Cristiano do Nascimento, Márcia Maria dos Santos Bortolucci Espejo e Simone Bernardes Voese*, que teve por objetivo conhecer o nível de entendimento e de adoção quanto aos sistemas de custos por parte dos municípios do Paraná.

O quinto artigo, com o título “**Estratégia de Investimentos Baseada em Acidentes Aéreos: Há Retornos Anormais?**”, dos autores *Marcos Rosa Costa, Fernando Caio Galdi e Silvania Neris Nossa*, investigou se uma estratégia de investimentos baseada em acidentes aéreos geraria retornos anormais por meio de um estudo de eventos, considerando-se todos os acidentes aéreos ocorridos no período de 1998 a 2009.

O último artigo desta edição, intitulado “**Permanência e Inserção de Atores na Produção Científica de 1994 a 2009 na Área de Contabilidade**”, de autoria de *Silvana Anita Walter, Tatiana Marceda Bach e Maria José Carvalho de Souza Domingues*, buscou verificar, sob uma perspectiva longitudinal (1994-2009), o papel desempenhado pelos autores no desenvolvimento da produção científica brasileira em Contabilidade, por intermédio de uma pesquisa bibliométrica e sociométrica.

Ressaltamos que todos os artigos foram avaliados no sistema *double blind review*, e sempre que necessário são consultados um ou membro do Corpo Editorial para a decisão final para publicação. Por fim, gostaria de agradecer a todos os envolvidos nesse processo de edição, em especial aos avaliadores *ad hoc* e aos autores por terem confiado neste periódico.

A todos, uma boa leitura!

Prof. Dr. Valcemiro Nossa
Editor-Geral

Reflexos da Lei n.º 11.638/07 nos indicadores contábeis das empresas têxteis listadas na BM&FBovespa

Resumo

Em dezembro de 2007, foi promulgada no Brasil a Lei n.º 11.638 (2007), que alterou a Lei das Sociedades Anônimas. Alterações significativas foram impostas pela lei, entre elas a adoção das normas brasileiras de contabilidade em conformidade com as normas internacionais, que implica em diversas mudanças nas demonstrações contábeis. Nessa percepção de mudanças nas demonstrações contábeis, podem ocorrer também alterações nos indicadores contábeis utilizados na análise de balanços. Nesse contexto, o artigo objetiva verificar se houve reflexos estatisticamente significativos nos indicadores contábeis após a Lei n.º 11.638 (2007). Realizou-se um estudo descritivo com uma abordagem quantitativa. A coleta dos dados ocorreu por meio das Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFPs) de 2000 a 2008 disponibilizadas no sítio da Comissão de Valores Mobiliários (CVM). A amostra por acessibilidade compreendeu 16 empresas listadas na BM&FBovespa classificadas no setor de consumo cíclico, no subsetor tecidos, vestuário e calçados, segmento fios e tecidos que possuíam todas as DFPs do período de 2000 a 2008. Aplicaram-se as técnicas estatísticas de regressão linear com base no Modelo de Koyck e de correlações canônicas. Os resultados mostraram que há correlação canônica estatisticamente significativa entre os indicadores contábeis antes de vigorar a Lei n.º 11.638 (2007) com os indicadores contábeis após vigorar a Lei n.º 11.638/07. Conclui-se, de maneira geral, de acordo com as empresas pesquisadas, que os indicadores contábeis não sofreram alteração estatisticamente significativa pelo fato de as demonstrações contábeis serem elaboradas atendendo aos preceitos da Lei n.º 11.638 (2007).

Palavras-chave: Indicadores contábeis; Lei n.º 11.638 (2007); Correlação canônica. Modelo Koyck.

Paulo Roberto da Cunha

Doutor em Ciências Contábeis e Administração (FURB), Professor da Universidade Regional de Blumenau (PPGCC/FURB) e da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). **Contato:** Rua Antônio da Veiga, 140, Victor Konder, Blumenau, SC, Brasil, CEP: 89012-900. E-mail: pauloccsa@furb.br

Vanderlei dos Santos

Mestre em Ciências Contábeis (FURB), Professor da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC). **Contato:** Rua Dr. Getúlio Vargas, 2822, Bela Vista, Ibirama, SC, Brasil, CEP: 89140-000. E-mail: vanderlei.santos@udesc.br

Nelson Hein

Doutor em Engenharia de Produção (UFSC), Professor da Universidade Regional de Blumenau (FURB). **Contato:** Rua Antônio da Veiga, 140, Victor Konder, Blumenau, SC, Brasil, CEP: 89012-900. E-mail: hein@furb.br

Ricardo Luiz Wust Correa de Lyra

Doutor em Controladoria e Contabilidade (FEA/USP), Professor da Universidade Regional de Blumenau (FURB). **Contato:** Rua Antônio da Veiga, 140, Victor Konder, Blumenau, SC, Brasil, CEP: 89012-900. E-mail: lyra@furb.br

1. Introdução

Em dezembro de 2007, foi promulgada no Brasil a Lei n.º 11.638 (2007), que alterou a lei das sociedades anônimas. Alterações significativas foram impostas pela lei, entre elas a adoção das normas brasileiras de contabilidade em conformidade com as normas internacionais, os *International Financial Reporting Standards* (IFRS).

Esta nova lei cria condições para que as normas e práticas contábeis brasileiras, aplicáveis às demonstrações contábeis individuais das sociedades por ações, sejam convergentes com as práticas contábeis internacionais (PriceWaterhouseCoopers [PWC], (2008). A Lei n.º 11.638 (2007) contém vários pontos de convergência com as IFRS, ainda que não signifiquem adoção imediata destas, nem convergência total entre as práticas brasileiras e as internacionais, mas é um importante passo para o alinhamento das práticas contábeis.

No Brasil, para que se tenha êxito na adoção das IFRS a partir de 2010, alguns esforços e medidas foram e estão sendo efetuados. Em 2005, por meio da Resolução CFC n.º 1.055 (2005), o Conselho Federal de Contabilidade criou o Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC). O CPC tem como objetivo o estudo, o preparo e a emissão de pronunciamentos técnicos sobre assuntos contábeis na pretensão de ter critérios contábeis brasileiros convergentes aos padrões internacionais. Nesse sentido, diversos pronunciamentos já foram emitidos, conforme destacado no Figura 1.

CPC	Descrição	Deliberação CVM	Norma IFRS
01	Redução ao valor recuperável de ativos	611/09	IAS 36
02	Efeitos das mudanças nas taxas de câmbio e conversão de demonstrações contábeis	534/08 e 624/10	IAS 21
03	Demonstração dos fluxos de caixa	547/08 e 624/10	IAS 7
04	Ativo intangível	553/08	IAS 38
05	Divulgação sobre partes relacionadas	560/08	IAS 24
06	Operações de arrendamento mercantil	554/08	IAS 17
07	Subvenção e assistência governamentais	555/08	IAS 20
08	Custo de transação e prêmios na emissão de títulos e valores mobiliários	556/08	Parte 39
09	Demonstração do valor adicionado	557/08	Sem correspondência
10	Pagamento baseado em ações	562/08	IFRS 2
11	Contrato de seguro	563/08	IFRS 4
12	Ajuste a valor presente	564/08	Diversos
13	Adoção inicial da Lei n.º 11.638/07 e da Medida Provisória 449/08	565/08	Sem correspondência
14	Instrumentos financeiros: reconhecimento, mensuração e evidenciação	566/09	Revogado. Corresponde ao OCPC 03
15	Combinação de negócios	580/09 e 665/11	IFRS 3
16	Estoques	575/09 e 624/10	IAS 2
17	Contratos de construção	576/09	IAS 11
18	Investimento em coligada e controlada	605/09	IAS 28
19	Investimento em empreendimento controlado em conjunto (<i>join venture</i>)	606/09 e 666/11	IAS 31
20	Custo de empréstimos	577/09 e 672/11	IAS 23
21	Demonstrações intermediárias	581/09 e 673/11	IAS 34
22	Informações por segmento	582/09	IFRS 8
23	Políticas contábeis, mudança de estimativa e retificação de erro	592/09	IAS 8
24	Eventos subsequentes	593/09	IAS 10
25	Provisões, passivos contingentes e ativos contingentes	594/09	IAS 37

CPC	Descrição	Deliberação CVM	Norma IFRS
26	Apresentação das demonstrações contábeis	595/09, 624/10 e 676/11	IAS 1
27	Ativo imobilizado	583/09	IAS 16
28	Propriedade para investimento	584/09	IAS 40
29	Ativo biológico e produto agrícola	596/09	IAS 41
30	Receitas	597/09	IAS 18
31	Ativo não circulante mantido para venda e operação descontinuada	598/09	IFRS 5
32	Tributos sobre o lucro	599/09	IAS 12
33	Benefícios a empregados	600/09	IAS 19
35	Demonstrações separadas	607/09 e 667/11	IAS 27
36	Demonstrações consolidadas	608/09, 624/10 e 668/11	IAS 27
37	Adoção inicial das normas internacionais de contabilidade	609/09	IFRS 1
38	Instrumentos financeiros: reconhecimento e mensuração	604/09	IAS 39
39	Instrumentos financeiros: apresentação	604/09	IAS 32
40	Instrumentos financeiros: evidenciação	604/09	IFRS 7
41	Resultado por ação	636/10	IAS 33
43	Adoção inicial dos pronunciamentos técnicos CPC 15 a 40	610/09	IFRS 1
CPC PME – Contabilidade para pequenas e médias empresas		Sem correspondência	Sem correspondência

Figura 1. Pronunciamentos do CPC

Fonte: Comitê de pronunciamentos Contábeis (2010).

Os pronunciamentos e demais orientações técnicas emitidas pelo CPC poderão ser utilizados no todo ou em parte, conforme descrito na Lei n.º 11.638 (2007) pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM), pelo Banco Central do Brasil (Bacen) e demais órgãos e agências reguladoras. Diante dos pronunciamentos já sancionados na busca da convergência às normas internacionais, percebe-se que mudanças ocorrerão nas demonstrações contábeis devido a novas formas de reconhecer, mensurar e evidenciar ativos e passivos.

Um aspecto inerente às demonstrações contábeis é o pressuposto da comparabilidade. Lage e Weffort (2009, p. 5) destacam que “os usuários devem poder comparar as demonstrações contábeis de uma entidade ao longo do tempo, a fim de identificar tendências na sua posição financeira e no seu desempenho”. Lage e Weffort (2009, p. 5) complementam ainda que “tendo em vista que os usuários desejam comparar a posição financeira, o desempenho e as mudanças na posição financeira ao longo do tempo, é importante que as demonstrações financeiras apresentem as correspondentes informações de períodos anteriores”.

Nessa percepção de mudanças nas demonstrações contábeis, podem ocorrer também alterações nos indicadores contábeis utilizados na análise de balanços. O objetivo da análise de balanços é formar uma ideia sobre o desempenho da empresa durante certo período e o de extrair informações que ajudem, complementarmente a outras, a efetuar projeções sobre o futuro de uma entidade (Martins, 2005).

A análise de balanço pode ocorrer por meio de diferentes indicadores, como os de liquidez, endividamento, rentabilidade, atividade (Matarazzo, 1998; Assaf Neto 2002; Gitman, 2005; Iudícibus, 2009; Marion, 2012). Observa-se que há diferentes indicadores contábeis que possibilitam a análise de balanço. Lyra (2008) realizou um estudo com o objetivo geral de desenvolver e analisar um instrumento de avaliação e comparação do desempenho econômico-financeiro das empresas a partir da associação de indicadores contábeis à *expertise* de analistas.

O autor, para atingir o objetivo proposto, elaborou uma lista composta pelos indicadores pontuados no anuário Melhores e Maiores, mais os indicadores resultantes da aplicação da técnica estatística de análise fatorial e de outros indicadores referenciados por autores na bibliografia pesquisada, como sendo importantes para a avaliação do desempenho empresarial. Lyra (2008) realizou uma seleção de indicadores com base nas respostas de especialistas por meio da aplicação de três rodadas da pesquisa Delphi, para

estabelecer uma estrutura hierárquica entre esses indicadores. O resultado foi a seleção e a hierarquização de sete indicadores, considerados num grau aceitável de consenso entre as respostas dos especialistas, sendo: 1) Rentabilidade sobre o Patrimônio Líquido; 2) Rentabilidade sobre o Ativo; 3) Crescimento das Vendas; 4) Liquidez Corrente; 5) Composição do Endividamento; 6) Margem Líquida e 7) Giro do Ativo. Para este estudo, utilizaram-se os indicadores contábeis destacados na pesquisa de Lyra (2008).

Considerando as mudanças nas demonstrações contábeis por decorrência da convergência do Brasil às normas internacionais de contabilidade e de que tais mudanças possam refletir nos indicadores contábeis e consequentemente na análise de balanços, tem-se a seguinte questão-problema: *Houve reflexos estatisticamente significativos nos indicadores contábeis após a Lei n.º 11.638 (2007)?* Assim, o objetivo geral do artigo é verificar se houve reflexos estatisticamente significativos nos indicadores contábeis após a Lei n.º 11.638 (2007).

O artigo está estruturado em cinco tópicos, iniciando com essa introdução. Na sequência, faz-se uma incursão teórica, abordando os objetivos da análise das demonstrações contábeis, seguidos da explanação da análise por meio de indicadores e de pesquisas realizadas sobre o assunto. Após, descrevem-se o método e os procedimentos da pesquisa, seguidos pela descrição e análise dos dados. Por fim, apresentam-se as conclusões da pesquisa realizada.

2. Análise das demonstrações contábeis

Ao fazer um apanhado na literatura, constata-se que vários autores denotam a importância da análise das demonstrações contábeis, também denominadas análise de balanços ou análise financeira. Matarazzo (1998, p. 17) menciona que “a análise de balanços objetiva extrair informações das demonstrações financeiras para a tomada de decisões”.

Ao mencionar a expressão “análise de balanços”, o autor está se referindo à análise das demonstrações contábeis em si, na qual abrange todas as demonstrações financeiras propriamente ditas, como o balanço patrimonial, a demonstração de resultado, a demonstração dos fluxos de caixa, etc. O autor ainda ressalta que o objetivo da análise de balanços é produzir informação. Por exemplo, as demonstrações financeiras podem evidenciar que determinada empresa possui R\$ Y milhares de dívidas. A análise financeira mostra se esta dívida é excessiva ou é normal, comparada com o setor, e ainda informa se a empresa pode ou não pagá-la (Matarazzo, 1998).

Silva (2005) comenta que, para realizar a análise financeira de uma empresa, utilizam-se as informações extraídas das demonstrações contábeis e todo o conhecimento que se tem sobre a organização e o segmento em que ela atua, com o objetivo de compreender e avaliar aspectos relacionados à capacidade de pagamento da empresa mediante geração de caixa; capacidade de remunerar os investidores, gerando lucro em níveis compatíveis com suas expectativas; nível de endividamento, motivo e qualidade do endividamento; políticas operacionais e seus impactos na necessidade de capital de giro da companhia; e impacto das decisões estratégicas relacionadas a investimentos e financiamentos.

A técnica de análise das demonstrações contábeis é uma forma de avaliar o desempenho econômico-financeiro, com o intuito de apresentar aos gestores das empresas informações que auxiliem no processo de tomada de decisão (Bortoluzzi, Lyrio & Ensslin, 2008).

Portanto, pode-se observar que, por meio da análise das demonstrações contábeis, é possível extrair informações pertinentes para a tomada de decisão nas organizações, visto que ela permite inferir sobre a situação econômica, financeira e patrimonial das empresas.

Martins (2005) fornece instruções inestimáveis referentes ao que é necessário para realizar uma boa análise das demonstrações contábeis. Primeiramente, é preciso saber muito mais de contabilidade do que se imagina. Martins (2005) comenta que “é realmente notável o número de conclusões errôneas por causa do desconhecimento dos fundamentos contábeis utilizados em certos casos”.

Martins (2005) expõe passo a passo os procedimentos necessários para se realizar uma análise. O primeiro passo é a análise do parecer de auditoria, uma vez que se corre o risco de se extraírem determinadas conclusões para, ao ler o parecer no final, descobrir-se quanta bobagem se concluiu e quanto tempo se perdeu.

O segundo passo proposto por Martins (2005, p. 6) é “conhecer o negócio da empresa e os fundamentos contábeis que utiliza”. O autor ressalta que se não se conhece como funcionam os negócios em uma empresa e/ou quais as regras contábeis aplicáveis a esta organização, não se deve proceder à análise das suas demonstrações. Antes de analisar as demonstrações de determinada empresa, é indispensável que se conheçam o negócio e os critérios contábeis que ela utiliza.

O terceiro passo é que toda análise se resume em dois grandes objetivos: conhecer a liquidez e a rentabilidade das empresas. O objetivo da liquidez é verificar a capacidade de a empresa honrar seus compromissos financeiros com todos os seus credores. Há análise de liquidez de curtíssimo prazo, prazo médio, longo prazo, etc., enquanto a análise de rentabilidade tem o intuito de verificar se a empresa remunera, efetivamente, os capitais nela empregados, principalmente o capital próprio (Martins, 2005b).

Martins (2005b) alerta para o fato de que tanto a incapacidade de remunerar o capital próprio quanto de saldar suas obrigações podem levar o fim de uma organização. Salienta ainda que há outros indicadores na análise financeira, mas todos eles são instrumentos secundários que auxiliam a verificar a liquidez e rentabilidade. O quarto passo na análise financeira proposto pelo autor é de tomar cuidado especial com os problemas de relações entre grandezas e determinadas operações “embelezadoras”.

Para avaliar a empresa em seus diversos aspectos, existem algumas formas de instrumentos de análise, tais como: análise horizontal, análise vertical, análise por meio de indicadores, análise dinâmica do capital de giro, modelos de previsão de falências, entre outros. Observa-se na revisão de literatura autores que, ao mencionar a análise de balanços por meio de indicadores, adotam a terminologia índices de balanço ou financeiros (Matarazzo, 1998; Gitman, 2005; Silva, 2007; Souza, 2007; Guth, Pinto, Fernandes & Rocha, 2008; Marion 2012), quocientes (Souza, 2007; Iudícibus, 2009); Marion, 2012); indicadores econômico-financeiro (Assaf Neto, 2002) e indicadores contábeis (Lyra, 2008).

Neste trabalho utiliza-se a terminologia indicadores contábeis. Contudo, ao efetuar a citação de diferentes autores, pode-se ter o uso das terminologias mencionadas para que a citação seja mantida na íntegra.

2.1 Análise por meio de indicadores contábeis

A análise por meio de indicadores contábeis abrange o cálculo de proporções que relacionam vários valores expressos nas demonstrações contábeis. De acordo com Silva (2005), a análise por meio de índices é a mais conhecida, chegando mesmo a ser confundida com a análise de balanço. Conforme o autor, os indicadores são relações entre contas ou grupos de contas das demonstrações contábeis, que possuem como finalidade o fornecimento de informações que não são fáceis de serem visualizadas de forma direta nas demonstrações.

Matarazzo (1998) menciona que os índices constituem a técnica de análise mais empregada, em que muitas vezes, na prática ou até mesmo em alguns livros, confunde-se análise de balanços com extração de índices. A característica essencial dos índices é fornecer visão ampla da situação econômica ou financeira da empresa.

Conforme Souza (2007, p. 56), “os índices ou quocientes facilitam o trabalho do analista, de forma que a apreciação de certas relações ou percentuais se torna mais simples e mais relevante do que a de montantes por si só”.

Lyra (2008, p.34) menciona que “o que se busca com os indicadores contábeis é medir, comparar e projetar desempenhos, sejam eles econômicos, financeiros ou patrimoniais. Contudo, é necessário que os indicadores escolhidos caracterizem as situações empresariais estudadas”.

Os aspectos básicos que os indicadores devem conter são: objetividade, mensurabilidade, compreensibilidade e comparabilidade. A objetividade possibilita a sua avaliação. O aspecto da mensurabilidade significa que os indicadores devem ser quantificáveis em uma determinada escala. No critério de compreensibilidade, os indicadores devem possuir um significado compreensível e, ainda, devem ter comparabilidades, tanto intertemporais quanto entre empresas (Lyra, 2008).

Não há uma quantidade exata ou ideal de índices que deve ser utilizada na análise das demonstrações contábeis. Conforme Matarazzo (1998), “o importante não é o cálculo de grande número de índices, mas de um conjunto de índices que permita conhecer a situação da empresa, segundo o grau de profundidade desejada da análise”. O autor ressalta ainda que “a análise de índices é do tipo que começa muito bem e vai perdendo fôlego à medida que se acrescentam novos índices, ou seja, há um rendimento decrescente”.

Iudícibus (1998) possui o mesmo entendimento que Matarazzo ao informar que é muito mais útil calcular certo número de indicadores de forma consistente, de período a período, e compará-los com padrões preestabelecidos e tentar, a partir daí, verificar quais problemas merecem uma investigação maior, do que calcular dezenas e dezenas de indicadores, sem correlação entre si, sem comparações e, ainda, pretender dar um enfoque e uma significação absolutos a tais indicadores.

Portanto, pode-se constatar que adoção de vários indicadores não significa uma análise mais sofisticada ou aprimorada, pelo contrário, ela pode ser até prejudicial. A quantidade de índices a ser utilizada depende essencialmente das informações que o analista deseja obter da empresa.

Quanto ao grupo de índices financeiros, Guth, Pinto, Fernandes e Rocha (2008) realizaram uma revisão na literatura e verificaram que, embora com pontos em comum entre os diferentes autores, foi possível constatar que existem algumas diferenças em seus agrupamentos, conforme evidencia-se na Figura 2:

Grupos de Índices Financeiros	Assaf Neto	Brigham e Houston	Gitman	Iudícibus	Marion	Matarazzo
Atividade	X	X	X	X	X	X
Análise de ações	X		X			
Endividamento/Estrutura de capitais	X	X	X	X	X	X
Liquidez	X	X	X	X	X	X
Rentabilidade	X	X	X	X	X	X
Valor de mercado		X	X			

Figura 2. Grupo de índices financeiros

Fonte: Guth, Pinto, Fernandes e Rocha (2008).

Os indicadores de liquidez evidenciam o grau de solvência da organização em decorrência da existência, ou não, de solidez financeira que garanta o pagamento dos compromissos assumidos com terceiros em um longo, curto ou em prazo imediato (Souza, 2007). Silva (2005) menciona que os índices de liquidez possuem como intuito fornecer um indicador da capacidade de a empresa pagar suas dívidas, a partir da comparação entre os direitos realizáveis e as exigibilidades. São indicadores de liquidez difundidos na literatura: liquidez geral, liquidez corrente, liquidez seca e liquidez imediata. A maior crítica desses índices é que eles mostram uma situação estática da empresa e não há detalhamento tanto dos prazos dos valores a receber do ativo quanto dos prazos a pagar das exigibilidades. Conforme Assaf Neto (2002), os indicadores de liquidez visam conhecer a capacidade da organização em cumprir com suas obrigações em dia. Entretanto, o autor ressalta como grande restrição o fato de que ele se apresenta em uma posição estática, na qual não reflete a magnitude com que ocorreram as diversas entradas e saídas circulantes.

Quanto aos índices de endividamento ou estrutura de capitais, é possível detectar a proporção de recursos próprios e de terceiros mantidos pela organização. Guth, Pinto, Fernandes e Rocha (2008) mencionam que “é por meio destes indicadores que se aprecia o nível de endividamento da empresa, ou seja, são estes os indicadores que informam se a empresa se utiliza mais de recursos de terceiros ou de recursos dos proprietários. Os indicadores pertencentes a este grupo são: endividamento geral, participação de capital de terceiros, composição de endividamento, grau de imobilização do patrimônio líquido, imobilização do ativo permanente, imobilização dos recursos não correntes e índice de cobertura de juros (Lyra, 2008).

Os índices de rentabilidade servem para medir a capacidade econômica da empresa, ou seja, evidenciam o grau de êxito econômico obtido pelo capital investido na empresa. São calculados com base em valores extraídos da demonstração do resultado e do balanço patrimonial (Souza, 2007). Esses índices mostram qual é o retorno do capital investido. Os principais indicadores utilizados para auferir a rentabilidade são: rentabilidade sobre o patrimônio líquido, rentabilidade sobre o ativo, margem bruta, margem líquida e giro do ativo.

Os índices de atividade medem a eficiência com que a organização utiliza seus ativos, visto que estão diretamente relacionados ao ciclo operacional por meio do cálculo do giro dos estoques, das duplicatas a receber e das duplicatas a pagar (Sato, 2007).

Destaca-se que não é objetivo deste trabalho detalhar cada índice, uma vez que eles já estão mais do que adequadamente explanados na literatura. Salienta-se, entretanto, que são objetos de estudo em muitas pesquisas acadêmicas, principalmente utilizando-os com alguma ferramenta estatística ou relacionando a um novo assunto. Neste trabalho, verifica-se se houve reflexo estatisticamente significativo nos indicadores contábeis após a Lei n.º 11.638 (2007).

2.2 Impacto das normas internacionais de contabilidade nos indicadores contábeis

Em 28 de dezembro de 2007, foi promulgada a Lei n.º 11.638, que alterou, revogou e introduziu novos dispositivos à Lei das Sociedades por Ações, principalmente em relação ao capítulo XV, sobre matéria contábil, que entrou em vigor a partir do exercício que se iniciou em 01/01/2008. Essa Lei teve como objetivo primordial atualizar a legislação societária brasileira para possibilitar o processo de convergência das normas contábeis adotadas no Brasil com aquelas constantes nas normas internacionais de contabilidade (IFRS); e permitir que novas normas e procedimentos contábeis sejam expedidos pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) em consonância com os padrões internacionais de contabilidade (Iudícibus, Martins & Gelbcke, 2008).

A Lei n.º 11.638 (2007) trouxe importantes alterações nas normas contábeis, abrangendo modificações nos seguintes aspectos: nas demonstrações financeiras obrigatórias, na escrituração, no grupo de contas do balanço patrimonial e seus critérios de avaliação, na estrutura da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), na substituição da Demonstração das Origens e Aplicações de Recursos (DOAR) pela Demonstração dos Fluxos de Caixa (DFC), na inclusão da Demonstração do Valor Adicionado (DVA), na constituição e tratamento das reservas, nas transformações, incorporações, fusões e cisões e seus registros contábeis, na avaliação dos investimentos em coligadas e controladas e seu tratamento contábil (Sothe & Cunha, 2008).

Neste trabalho constata-se há um impacto estatisticamente significativo em um grupo de indicadores contábeis de 2008 (início das alterações) em relação a este mesmo grupo de indicadores do período de 2000 a 2007. Desse modo, a Figura 3 apresenta um resumo das principais alterações introduzidas na legislação no ano de 2008, que podem impactar nos indicadores contábeis:

Práticas contábeis alteradas		Efeitos nas demonstrações financeiras consolidadas	
		Balço patrimonial	Demonstração do resultado
Ajuste a valor presente (CPC 12)	Os ativos e passivos de curto prazo relevantes e de longo prazo passaram a ser registrados a valor presente na data da transação, utilizando a taxa contratual ou implícita.	↓ Ativo circulante relevante ↓ Passivo circulante relevante ↓ Ativo realizável a longo prazo ↓ Passivo exigível a longo prazo	↑ Receitas financeiras ↓ Despesas financeiras ↓ Receita bruta ↓ Custos e despesas operacionais
Arrendamento mercantil financeiro (CPC 06)	Na arrendatária, o bem arrendado deve ser classificado como Imobilizado pelo valor presente das prestações mínimas do leasing financeiro, ajustado pela depreciação acumulada, e a obrigação do seu pagamento deve ser registrada no Passivo pelo valor presente das prestações em aberto.	↑ Imobilizado Endividamento Oneroso (Passivo)	↑ Custos e despesas com depreciação ↓ Custo e despesa com aluguel
	No arrendador, o bem arrendado deve ter seu custo do Ativo Imobilizado e a respectiva depreciação acumulada baixados, e o direito do recebimento deve ser registrado como Ativo Realizável a Longo Prazo (Contas a receber) pelo valor presente das prestações em aberto. A receita deve ser reconhecida na data da transação e registrada a valor presente, sendo os juros reconhecidos durante o prazo do contrato.	↑ Contas a receber ↓ Imobilizado	↑ Receita Bruta ↓ Custo e despesa com depreciação
Custos de transação e prêmios na emissão de títulos e valores mobiliários (CPC 08)	Os custos de transação passaram a ser registrados em uma conta redutora da conta onde foi registrada a captação de recursos (Passivo ou Patrimônio Líquido) e os títulos de dívida emitidos passaram a ser contabilizados pelo valor líquido da transação. Os custos de transação, prêmios e outros passaram a ser reconhecidos no resultado pelo regime de competência.	↓ Endividamento oneroso (passivo) Patrimônio líquido	↓ Despesas Financeiras
Subvenções e Assistências Governamentais (CPC 07)	As subvenções e assistências governamentais passaram a ser reconhecidas diretamente no resultado pelo regime de competência, sendo antes registradas como Reserva de Capital, podendo ser excluídas da base de cálculo do dividendo obrigatório e destinadas para a Reserva de Lucros, na conta de Reserva de Incentivos Fiscais.	↑ Reserva de incentivos fiscais (Reserva de lucros) ↓ Reserva de capital	↓ Deduções da receita bruta ↓ Custo dos produtos ou mercadorias vendidos ↓ Imposto de renda e contribuição social
Reavaliação dos ativos	A Lei n.º 11.638/07 proibiu a reavaliação espontânea de bens.	↓ Imobilizado Reserva de reavaliação	↓ Custo e despesa com depreciação
Ativo Diferido	A Lei n.º 11.941/09 (MP n.º 449/08) extinguiu a conta Ativo Diferido.	↓ Ativo Diferido Lucros Acumulados	↓ Despesa com amortização ↑ Custos e despesas operacionais
Ativo Intangível (CPC 04)	Passou a existir o Ativo Intangível, onde devem ser classificados os ativos não monetários identificáveis sem substância física, como, por exemplo, marcas e patentes, softwares, direitos autorais, ágio gerado internamente e ágio pago por expectativa de rentabilidade futura.	↑ Ativo Intangível	↑ Despesas com amortização

Legenda:



Representa o aumento da respectiva conta



Representa a redução da respectiva conta.

Figura 3. Resumo dos efeitos nas demonstrações financeiras decorrentes das alterações específicas nas práticas contábeis brasileiras

Fonte: Adaptado de Carvalho (2010).

A Figura 3 demonstra como as novas práticas contábeis adotadas podem impactar na contabilidade, em grupos como ativo, passivo, receitas e despesas, porém existem alterações trazidas que não é possível determinar que a sua adoção representará um aumento ou uma diminuição, pois depende do cenário que a empresa está inserida, como pode ser observado na Figura 4.

Práticas contábeis alteradas	Efeitos nas demonstrações financeiras consolidadas	
	Balço patrimonial	Demonstração do resultado
<p>Equivalência Patrimonial</p> <p>Os investimentos societários passaram a ser avaliados por equivalência patrimonial, quando a administração da controladora tiver influência significativa nas decisões da investida, mesmo sem controlá-la, ou quando participar de 20% ou mais do capital votante de suas coligadas ou controladas ou que façam parte de um mesmo grupo ou estejam em controle comum.</p>	<p>▲ Ativos</p> <p>▲ Passivos</p> <p>▲ Patrimônio Líquido</p>	<p>▲ Lucro líquido</p>
<p>Efeitos das mudanças nas taxas de câmbio e conversão das demonstrações contábeis (CPC 02)</p> <p>A moeda funcional de subsidiárias de empresas brasileiras no exterior passou a ser o Real, exceto quando essas subsidiárias constituam, em essência, unidade autônoma. O saldo das contas patrimoniais monetárias continuou sendo convertido pela cotação final do período, enquanto o saldo das contas patrimoniais não monetárias e as transações com efeitos no resultado passaram a ser convertidos pela cotação da data da transação.</p>	<p>▲ Ativos</p> <p>▲ Passivos</p> <p>▲ Ajustes de avaliação patrimonial</p>	<p>▲ Resultado financeiro</p> <p>▲ Lucro Líquido</p>
<p>Instrumentos financeiros (CPC 14)</p> <p>Foram estabelecidos novos critérios de avaliação dos instrumentos financeiros, que passaram a ser classificados no Ativo e Passivo de curto e longo prazo, e distribuídos em três categorias: (i) mantidos para negociação, que devem ser avaliados pelo valor justo e registrados no resultado; (ii) mantidos até o vencimento, que devem ser registrados pelo custo de aquisição ou valor de emissão mais rendimentos ajustado ao valor provável de realização, e os juros calculados pela taxa efetiva; e (iii) disponíveis para a venda, que devem ser avaliados pelo valor justo, mas a diferença entre o valor justo e o valor contábil deve ser registrada na conta de ajustes de avaliação patrimonial.</p>	<p>▲ Ativos</p> <p>▲ Passivos</p> <p>▲ Ajustes de avaliação patrimonial</p>	<p>▲ Resultado financeiro</p>
<p>Pagamento baseado em ações (CPC 10)</p> <p>A remuneração baseada em ações passou a ser reconhecida como despesa ou participação quando liquidadas com instrumentos patrimoniais (por exemplo, ações ou opções de compra de ações) ou em dinheiro, mensuradas pelo valor justo, no momento em que são outorgadas, em contrapartida da conta Ações ou Opções Outorgadas, no Patrimônio Líquido.</p>	<p>▲ Ações ou opções outorgadas (Reserva de capital)</p>	<p>▲ Outras receitas e despesas operacionais</p>

Legenda: ▲ Representa uma variação indefinida da respectiva conta, que pode ser um aumento ou uma redução, dependendo do cenário no qual a empresa está inserida.

Figura 4. Resumo dos prováveis efeitos nas demonstrações financeiras decorrentes das alterações específicas nas práticas contábeis brasileiras

Fonte: Adaptado de Carvalho (2010).

A Figura 4 apresenta as práticas contábeis brasileiras que foram alteradas, porém seus impactos no reconhecimento e na mensuração do balanço patrimonial e na demonstração do resultado do exercício não podem ser determinados.

As alterações das práticas contábeis brasileiras são resultantes do processo de convergência às normas internacionais de contabilidade que buscam a eliminação das divergências que acarretam a impossibilidade de haver comparação entre as demonstrações financeiras. Na busca pela convergência, as diferenças existentes nas práticas contábeis podem resultar na alteração do valor dos indicadores contábeis, resultantes de mudanças no reconhecimento ou avaliação dos ativos, passivos e resultados.

2.3 Pesquisas anteriores

A Figura 5 apresenta pesquisas sobre o impacto em indicadores contábeis com a adoção das normas internacionais de contabilidade.

Autores	Temática abordada e resultados
Miranda (2008)	Identificou possíveis impactos da adoção das IFRS (International Financial Reporting Standards) nos indicadores econômico-financeiros de bancos de alguns países da União Europeia. Os resultados mostraram existência de impactos das IFRS em metade dos indicadores testados para os bancos do Reino Unido e Espanha, e em apenas um indicador calculado para os bancos da França. As principais normas internacionais que afetaram os indicadores testados na pesquisa foram: IAS 27, IAS 32, IAS 39 e as IFRS 4. A autora concluiu que a adoção das normas IFRS mostrou-se capaz de provocar mudanças significativas em indicadores econômico-financeiros de bancos de alguns países da União Europeia.
Beuren, Hein & Klann (2008)	Analisaram o impacto das diferenças entre IFRS e os Princípios Contábeis Geralmente Aceitos nos Estados Unidos (US GAAP) nos indicadores econômico-financeiros de empresas inglesas. O estudo foi realizado com 37 empresas inglesas que negociam American Depositary Receipts (ADRs) na Bolsa de Valores de Nova Iorque (NYSE). Foram utilizadas as demonstrações contábeis de 2005 enviadas à Bolsa de Londres (LSE) e à NYSE. Os resultados da pesquisa identificaram diferenças percentuais nos indicadores das empresas inglesas, calculado com base nas demonstrações contábeis enviada à LSE e NYSE. Entretanto, a análise de regressão e correlação indicou correlação significativa entre as diferenças desses indicadores. Desse modo, concluiu-se que os indicadores não são afetados de forma significativa pelas divergências nas normas contábeis (IFRS e US GAAP).
Barbosa Neto, Dias & Pinheiro (2009)	Analisaram o impacto nos indicadores econômico-financeiros de empresas brasileiras abertas ante a apresentação das demonstrações contábeis em padrão IFRS. Por meio de uma pesquisa descritiva com abordagem quantitativa, os autores verificaram a existência, ou não, de correlação entre os indicadores calculados a partir das demonstrações contábeis elaboradas de acordo com as normas contábeis brasileiras e os calculados de acordo com as IFRS. Os resultados mostraram que há diferenças entre os indicadores calculados com base nas demonstrações contábeis elaboradas de acordo com cada padrão contábil. Entretanto, foi observado que os indicadores econômico-financeiros não são afetados de maneira estatisticamente significativa pelas diferenças existentes entre as normas contábeis brasileiras e as internacionais.
Carvalho; Ponte; Coelho & Luca, (2011)	Investigaram se a adoção de práticas contábeis alteradas a partir da edição da Lei n.º 11.638/2007 impactou os indicadores econômico-financeiros das empresas brasileiras. Foram investigados indicadores relacionados à estrutura de capital, à gestão do capital de giro, liquidez, rentabilidade e ao valor de mercado. Os resultados mostraram mudanças estatisticamente significantes para os indicadores participação do capital de terceiros, imobilização do patrimônio líquido e liquidez Seca. Em análise setorial, observaram a ocorrência de mudanças no comportamento de indicadores das companhias dos setores construção e engenharia, siderurgia e metalurgia, têxtil, elétrico e outros. Constataram ainda que não foram observadas alterações estatisticamente significantes nos indicadores de gestão do capital de giro, rentabilidade e valor de mercado das empresas.
Braga; Araujo; Macedo & Corrar (2011)	Compararam indicadores econômico-financeiros de empresas brasileiras de capital aberto, listadas na Bovespa, considerando as demonstrações do exercício de 2007 elaboradas com base nas "antigas" e nas "novas" práticas contábeis adotadas no Brasil. Com isso, verificaram se existe diferença estatisticamente significativa nos índices econômico-financeiros quando da implementação da convergência às normas internacionais. Os resultados do estudo mostraram que houve mudança significativa (aumento) apenas no índice de endividamento com a reapresentação das demonstrações contábeis referentes ao exercício de 2007 de acordo com as novas práticas contábeis adotadas no Brasil.
Ribeiro (2011)	Investigou a adoção das IFRS (International Financial Reporting Standards) por parte das firmas e seus possíveis impactos no cenário organizacional e contábil. Tal resultado foi evidenciado mediante a ótica acadêmica e profissional dos docentes da FAP e UFPI de Parnaíba/PI, utilizando o BSC (indicadores financeiros e não financeiros) como suporte e modelo de análise da referida pesquisa. Os resultados do estudo mostraram que, conforme a ótica dos investigados, há forte impacto por ocasião da adoção das IFRS pelas firmas (S.A., de capital aberto), no contexto empresarial/contábil e em todos os indicadores financeiros e não financeiros abordados na referida pesquisa.

Figura 5. Pesquisas anteriores sobre impacto nos indicadores contábeis com adoção das normas internacionais de contabilidade

Fonte: elaboração própria.

Observa-se que há resultados conflitantes nos estudos realizados sobre o impacto nos indicadores contábeis com a adoção das normas internacionais de contabilidade. Verifica-se que alguns deles mostraram e outros não apresentaram modificações estatisticamente significativas. Desse modo, espera-se que o presente estudo contribua para uma melhor compreensão a respeito do assunto.

3. Método e técnicas da pesquisa

A presente pesquisa caracteriza-se como descritiva e com uma abordagem quantitativa. A pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los. Procura descobrir, com a precisão possível, a frequência com que o fenômeno ocorre, sua relação e conexão com outros, sua natureza e características (Cervo & Bervian, 2003). Nesse sentido, esta pesquisa procura descrever se há um impacto estatisticamente significativo em um grupo de indicadores contábeis de 2008 em relação a este mesmo grupo de indicadores do período de 2000 a 2007.

Quanto à abordagem do problema, a pesquisa caracteriza-se como quantitativa. A abordagem quantitativa caracteriza-se pelo emprego da quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações quanto no tratamento dessas por meio de técnicas estatísticas, desde as mais simples como percentual, média, desvio-padrão, às mais complexas, como coeficiente de correlação, análise de regressão, etc. (Richardson, 1989).

Quanto aos procedimentos utilizados para a coleta dos dados, optou-se pela pesquisa documental, utilizando-se das demonstrações contábeis de 2000 a 2008 disponibilizadas no sítio da CVM. Gil (2002) destaca que uma pesquisa documental é baseada em materiais que ainda não receberam nenhum tratamento analítico ou que podem ser reelaborados em razão dos objetivos da pesquisa.

A população da pesquisa compreende as 20 empresas listadas na BM&FBovespa classificadas no setor de consumo cíclico, no subsetor tecidos, vestuário e calçados, segmento fios e tecidos, consultadas em 20 de maio de 2009. A amostra foi por acessibilidade, utilizando-se as empresas que possuíam as Demonstrações Financeiras Padronizadas (DFPs) do período de 2000 a 2008 disponível no sítio da CVM. Assim, a amostra final correspondeu a dezesseis empresas descritas na Figura 6.

Empresas Selecionadas	
1	Buettner S.A. Ind. e Comércio
2	Cia. Ind. Schlosser S.A.
3	Dohler S.A.
4	Fábrica de Tecidos Carlos Renaux S.A.
5	Karsten S.A.
6	Teka Tecelagem Kuehnrich S.A.
7	Têxtil Renauxview S.A.
8	Cia. Fiação Tecidos Cedro Cachoeira
9	Cia. Tecidos Norte de Minas Coteminas
10	Empresa Nacional com Redito Participações S.A. Encorpar
11	Fiação Tec. São José S.A.
12	Cia. Industrial Cataguases
13	Cia. Tecidos Santanense
14	Tecblu Tecelagem Blumenau S.A.
15	Vicunha Têxtil S.A.
16	Wembley Sociedade Anônima

Figura 6. Empresas Selecionadas

Fonte: sítio BM&FBovespa (2009).

Estabelecida a amostra, efetuou-se o *download* das demonstrações contábeis das empresas na planilha de cálculos *Excel* para realizar o cálculo dos indicadores contábeis definidos por Lyra (2008) demonstrados na Figura 7.

Indicador	Definição
Rentabilidade sobre o Patrimônio líquido (ROE)	resulta da divisão do lucro líquido pelo patrimônio líquido.
Rentabilidade sobre o Ativo (ROA)	resulta da divisão do lucro operacional antes das despesas financeiras pelo ativo operacional.
Crescimento das vendas (CV)	é representada pela evolução da receita bruta das vendas.
Liquidez corrente (LC)	é o ativo circulante dividido pelo passivo circulante.
Composição do endividamento (CE)	é a divisão do passivo circulante pela soma do passivo circulante com o exigível de longo prazo.
Margem Líquida (ML)	é o lucro líquido dividido pela receita bruta de vendas.
Giro do ativo (GA)	é a receita bruta de vendas dividida pelo ativo total.

Figura 7. Definição dos indicadores contábeis

Fonte: adaptado de Lyra (2008).

Na sequência efetuou-se o cálculo dos sete indicadores para as dezesseis empresas selecionadas na amostra, conforme definição atribuída aos indicadores contábeis constantes na Figura 7. Ao efetuar os cálculos, verificou-se a existência de empresas com um patrimônio líquido negativo. Nesses casos, ao realizar o cálculo da rentabilidade sobre o patrimônio líquido, optou-se por substituir o total do patrimônio líquido pelo total do capital social subscrito.

Após o cálculo dos indicadores, aplicou-se para previsão dos indicadores, a equação linear bivariada do Modelo de Koyck descrito por Franses (2004) com a seguinte equação (1).

$$\hat{Y}(t) = aX_{(t)} + b\Delta Y_{(t)} + c \quad (1)$$

No modelo de Koyck, a resposta da variável dependente (\hat{Y}), que é a estimativa do indicador contábil para o período t , ocorre em função das variáveis independentes (X_t), que é o ano e $\Delta Y_{(t)}$, que é a variação do indicador contábil entre o período t e $t-1$. O modelo de Koyck faz com que o efeito dessas variáveis seja distribuído em vários períodos, considerada a diferenciação temporal. Pineda (1999) descreve o modelo de Koyck como uma regressão linear bivariada que possibilita a estimação de resultados econômicos de um período com base nos que ocorreram em períodos anteriores e considera também o espaço no tempo ocupado pela previsão. Assim, para cada indicador descrito no Quadro 7, foi realizado o cálculo da equação 1.

Após calculado e tabulado os indicadores reais (obtidos por meio dos valores retirados das demonstrações contábeis) e pelo Modelo de Koyck (mediante aplicação da equação 1) estabeleceu-se para a pesquisa a hipótese nula (H_0) e alternativa (H_1), testada por meio de análise estatística, a saber:

- H_0 : Não há correlação canônica estatisticamente significativa entre os indicadores contábeis calculados antes de vigorar a Lei n.º 11.638 (2007) com os indicadores contábeis calculados após vigorar a Lei n.º 11.638 (2007).
- H_1 : Há correlação canônica estatisticamente significativa entre os indicadores contábeis calculados antes de vigorar a Lei n.º 11.638 (2007) com os indicadores contábeis calculados após vigorar a Lei n.º 11.638 (2007).

Havendo evidências para se aceitar H_0 (ou não havendo evidências estatísticas para se rejeitar H_0), concluir-se-á que os indicadores contábeis sofreram mudanças com o advento da Lei n.º 11.638 (2007). Caso se rejeite H_0 , pode-se inferir que os indicadores contábeis não sofreram alteração pelo fato de as demonstrações contábeis serem elaboradas, atendendo aos preceitos da Lei n.º 11.638 (2007).

A análise das correlações canônicas foi proposta por Hotelling (Mingoti, 2005) e possui como finalidade principal “o estudo das relações lineares existentes entre dois conjuntos de variáveis” (Mingoti, 2005, p. 143). Basicamente, a técnica resume a informação de cada conjunto de variáveis-resposta em combinações lineares, sendo que a escolha dos coeficientes dessas combinações é feita tendo-se como critério a maximização da correlação entre os conjuntos de variáveis-resposta. Essas combinações lineares construídas são denominadas de variáveis canônicas, enquanto que a correlação entre elas é chamada de correlação canônica. Essa correlação mede o grau de associação existente entre dois conjuntos de variáveis, no caso os indicadores mencionados das empresas têxteis. Matematicamente, pode-se dizer que a regressão é uma generalização da regressão linear múltipla, ou que esta é um caso particular da primeira (Mingoti, 2005).

Os dois conjuntos de variáveis são os sete indicadores contábeis reais das dezesseis empresas de 2008 e os sete indicadores contábeis das dezesseis empresas do período de 2008 encontrados por meio do modelo de Koyck, ambos demonstrados nas Tabelas 2 e 3 no tópico de análise dos dados.

Sejam as matrizes $X_{16 \times 7}$ e $Y_{16 \times 7}$, a tabela das 16 empresas e seus 7 respectivos índices contábeis. O que se pretende é estabelecer a relação:

$$a_1x_1 + a_2x_2 + a_3x_3 \dots + a_7x_7 = b_1y_1 + b_2y_2 + b_3y_3 + \dots + b_7y_7$$

Formalmente, define-se o primeiro par de variáveis canônicas como sendo o par $U_1 = a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_mx_m$ e $V_1 = b_1y_1 + b_2y_2 + \dots + b_ny_n$ (no caso $m = n = 7$), em que $a = [a_1, a_2, \dots, a_m]$ e $b = [b_1, b_2, \dots, b_n]$, são vetores de constantes, respectivamente escolhidos de modo que a correlação entre variáveis U_1 e V_1 seja máxima e tais que essas duas variáveis tenham variância iguais a 1, isto é: $\text{var}(U_1) = \text{Var}(V_1) = 1$. O mesmo também acontece para U_2 e V_2 , U_3 e V_3 , ... V_k e U_k , $k = 1, 2, \dots, \min(m, n)$.

Para obter os vetores a_k e b_k , está demonstrado na literatura (Seber, 1984) que se deve solucionar o seguinte sistema linear:

$$\begin{cases} (\Sigma_{XY} \Sigma_{YY}^{-1} \Sigma_{YX} - \lambda_k \Sigma_{XX}) a_k = 0 \\ (\Sigma_{YX} \Sigma_{XX}^{-1} \Sigma_{XY} - \lambda_k \Sigma_{YY}) b_k = 0 \end{cases}$$

Onde Σ_{XX} é a matriz de variância de X, Σ_{YY} a matriz de variância de Y, Σ_{XY} e Σ_{YX} as são as matrizes de covariância e λ_k é o k-ésimo maior autovalor da matriz $\Sigma_{XX}^{-1} \Sigma_{XY} \Sigma_{YY}^{-1} \Sigma_{YX}$.

Este estudo fará apenas a análise de U_1 e V_1 para cada caso, pois estas podem ser interpretadas como sendo índices de desempenho global. As demais latências também serão discutidas.

Posteriormente, efetuou-se o cálculo de correlações canônicas entre os dois conjuntos utilizando-se do *software* Statgraphics.

4. Descrição e análise dos dados

Inicialmente demonstra-se o cálculo realizado na empresa Buettner para o indicador do retorno sobre o patrimônio líquido (ROE) na Tabela 1. Os demais indicadores, nas demais empresas, seguem os mesmos passos. O primeiro passo foi calcular o indicador considerando-se a diferenciação temporal de um ano.

Tabela 1

Cálculo do ROE da Buettner com diferenciação temporal de 1 ano

Ano	ROE	$\Delta ROE = ROE_t - ROE_{t-1}$
2000	0,06	-
2001	0,30	0,24
2002	(0,25)	(0,55)
2003	(2,91)	(2,66)
2004	(0,25)	2,66
2005	(1,09)	(0,84)
2006	(0,66)	0,43
2007	(0,45)	0,21
2008	(0,39)	0,06

Fonte: Dados da pesquisa.

O ROE_p da empresa Buettner de 2001 foi calculado diminuindo-se o ROE de 2001 (0,30) com o ROE de 2000 (0,06), obtendo-se o índice de 0,24 e realizando-se o mesmo passo para os demais anos. Verifica-se que, realizado o cálculo dessa diferenciação temporal, o ano de 2000 deixou de compor a base de dados para os cálculos seguintes.

Após efetuar o cálculo do ΔROE , considerando-se a diferenciação temporal de um ano, conforme proposto na equação 1, realizou-se o cálculo da regressão por meio do *software* SPSS versão 11.5. Assim, obteve-se o indicador estimado para o ano de 2008, comparado com o indicador real calculado das DFPs, conforme Demonstrado nas Tabelas 2 e 3.

Tabela 2

Indicadores contábeis (ROE, ROA, CV e LC): real x previsto pelo modelo Koyck

	ROE		ROA		CV		LC	
	Real	Koyck	Real	Koyck	Real	Koyck	Real	Koyck
Buettner	(0,39)	(0,82)	0,00	0,01	0,08	(0,01)	0,22	0,31
Dohler	0,03	0,01	-	(0,03)	0,06	0,00	5,11	5,01
Karsten	(0,85)	(0,79)	0,08	0,03	0,20	0,14	(1,53)	1,36
Renaux	(13,23)	(13,45)	(0,05)	(0,08)	0,23	0,12	0,29	0,32
Renauxview	(57,53)	(71,79)	-	(0,10)	0,15	(0,01)	0,22	0,13
Schlosser	(0,96)	(0,33)	(0,06)	(0,09)	0,45	0,37	0,13	0,12
Teka	(12,59)	(25,56)	(0,04)	(0,09)	0,03	(0,12)	0,11	(0,00)
Cedro	0,09	0,13	0,09	0,13	0,04	0,03	1,51	0,44
Coteminas	0,04	0,01	0,02	0,02	0,25	(0,21)	2,19	2,09
Encorpar	0,08	0,09	0,03	-	0,29	0,39	0,26	2,54
Fiação São José	(0,56)	(0,53)	(0,18)	(0,23)	0,32	(0,46)	0,17	0,16
Santanense	0,19	0,19	0,17	0,15	0,13	0,13	2,97	2,47
Tec. Blumenau	(1,21)	(0,61)	0,43	(0,44)	(0,57)	(0,84)	0,16	0,21
Vicunha	(0,59)	(0,53)	(0,01)	0,01	(0,08)	(0,07)	1,79	1,45
Wembley	0,06	0,06	0,02	0,02	0,24	(0,21)	2,12	2,08
Cataguases	0,1183	0,09	0,06	0,06	0,06	0,09	1,84	2,50

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 3

Indicadores contábeis (CE, ML e GA): real x previsto pelo modelo Koyck

	CE		ML		GA	
	Real	Koyck	Real	Koyck	Real	Koyck
Buettner	0,64	0,65	(0,07)	(0,08)	1,00	1,07
Dohler	0,62	0,68	0,03	0,01	0,77	0,82
Karsten	0,72	0,66	(0,11)	(0,10)	1,23	1,31
Renaux	0,45	0,34	(0,31)	(0,35)	0,79	0,55
Renauxview	0,66	0,54	(0,38)	(0,53)	1,20	1,22
Schlosser	0,56	0,58	(0,34)	(0,38)	2,66	2,64
Teka	0,63	0,62	0,47	0,31	0,86	0,65
Cedro	0,54	0,57	0,03	0,05	1,31	1,35
Coteminas	0,60	0,59	-	-	1,50	1,01
Encorpar	0,85	0,83	1,52	1,95	0,04	0,04
Fiação São José	0,98	0,98	(0,52)	(0,65)	0,43	0,52
Santanense	0,52	0,69	0,10	0,10	1,42	1,40
Tec. Blumenau	0,01	0,01	(229,79)	(229,98)	0,01	0,01
Vicunha	0,32	0,38	(0,17)	(0,14)	0,93	0,92
Wembley	0,27	0,26	0,00	0,01	0,90	0,96
Cataguases	0,56	0,45	0,07	0,05	0,89	0,84

Fonte: Dados da pesquisa.

Por meio do pacote estatístico Statgraphics, para os dois grupos de variáveis utilizadas, foi possível encontrar sete combinações lineares conforme exposto na Tabela 4.

Tabela 4

Resultado da Correlação canônica

Número	Eigenvalue	Correlação Canônica	Wilks Lambda	Chi-Squared	D.f.	P-Value
1	1,0	1,0	1,15578E-14			
2	0,990107	0,995041	1,84845E-7	116,278	36	0,0000
3	0,987701	0,993831	0,0000186844	81,6587	25	0,0000
4	0,955005	0,977243	0,00151917	48,6719	16	0,0000
5	0,88463	0,940548	0,0337629	25,4129	9	0,0025
6	0,660035	0,812426	0,29265	9,21583	4	0,0559
7	0,139175	0,373061	0,860825	1,12398	1	0,2891

Fonte: Dados da pesquisa.

Verifica-se na Tabela 4 que, dos dois conjuntos de variáveis utilizados, foram encontradas sete combinações lineares em que as seis primeiras apresentaram alta correlação entre elas. Até a quinta combinação, ocorreram correlações acima de 94%, destacando-se a primeira combinação com 100% de correlação, e as combinações 2 e 3 com 99% de correlação. Na combinação 6, ocorreu uma redução de correlação para 81%, embora seja considerada elevada. A combinação 7 apresentou-se com uma correlação baixa, de 37%.

A Tabela 5 apresenta as equações de correlação canônica das sete combinações encontradas.

Tabela 5

Equações de correlação canônica

Número	Equações	Correlação Canônica
1	Real = 0,000534536*ROE - 0,0134607*ROA + 0,00263673*CV - 0,00285912*LC - 0,00434953*CE + 0,990478*ML - 0,000508811*GA Previsto = 0,00316623*ROEp - 0,0138509*ROAp - 0,00158045*CVp - 0,00322264*LCp - 0,00463157*CEp + 1,01508*MLp + 0,00100769*GAp	100,0%
2	Real = 0,876291*ROE - 0,705932*ROA + 0,194671*CV - 0,0206343*LC + 0,105737*CE - 0,633973*ML - 0,226424*GA Previsto = 1,02054*ROEp - 0,740113*ROAp - 0,0159493*CVp - 0,0939046*LCp + 0,0921921*CEp + 0,716697*MLp - 0,226222*GAp	99,5%
3	Real = 0,275715*ROE + 1,40486*ROA - 0,07169*CV + 0,324349*LC + 0,38908*CE - 0,983306*ML - 0,153947*GA Previsto = -0,0365652*ROEp + 1,311106*ROAp - 0,0311832*CVp + 0,354098*LCp + 0,437661*CEp - 1,26999*MLp - 0,118435*GAp	99,3%
4	Real = 0,39444*ROE - 0,0273634*ROA + 0,0280766*CV - 0,252504*LC - 0,808002*CE + 0,282416*ML + 0,628568*GA Previsto = 0,494305*ROEp + 0,0776642*ROAp + 0,00266285*CVp - 0,195509*LCp - 0,701772*CEp + 0,204449*MLp + 0,649727*GAp	97,7%
5	Real = -0,0330649*ROE - 0,121089*ROA + 0,131269*CV - 0,202248*LC - 1,28723*CE + 1,06514*ML - 0,968699*GA Previsto = 0,131253*ROEp + 0,0169383*ROAp - 0,0157069*CVp - 0,0931283*LCp - 1,05364*CEp + 1,03279*MLp - 0,824392*GAp	94,0%
6	Real = -0,250934*ROE - 0,72374*ROA + 0,368217*CV + 1,08224*LC - 0,059177*CE - 1,0982*ML + 0,144382*GA Previsto = -0,165919*ROEp - 0,855319*ROAp - 0,64835*CVp + 1,10423*LCp - 0,32753*CEp + 0,821595*MLp + 0,588453*GAp	81,2%
7	Real = -0,233753*ROE + 0,873877*ROA + 2,1623*CV + 0,0654132*LC - 0,476342*CE - 0,52188*ML - 0,581134*GA Previsto = 0,0645212*ROEp - 0,94969*ROAp + 1,45794*CVp + 0,36869*LCp - 0,29261*CEp - 0,147669*MLp - 0,153494*GAp	37,3%

Fonte: Dados da pesquisa.

Portanto, a análise das Tabelas 4 e 5 permite constatar que há uma correlação canônica estatisticamente significativa entre os indicadores contábeis calculados antes de vigorar a Lei n.º 11.638/07 com os indicadores contábeis calculados após a vigência da lei. Diante disso, rejeita-se a hipótese nula e infere-se que a hipótese H_1 é aceita, que indica que os indicadores contábeis não sofreram alteração pelo fato de as demonstrações contábeis serem elaboradas, atendendo aos preceitos da Lei n.º 11.638/07.

5. Conclusão

O artigo objetivou verificar se houve reflexos estatisticamente significativos nos indicadores contábeis após a Lei n.º 11.638 (2007). Foram selecionadas as 20 empresas brasileiras listadas na BM&FBovespa classificadas no setor de consumo cíclico, no subsetor tecidos, vestuário e calçados, segmento fios e tecidos, consultadas em 20 de maio de 2009, das quais 16 empresas apresentaram as demonstrações contábeis necessárias para o estudo. Os dados foram coletados no balanço patrimonial e na demonstração de resultados enviados pelas empresas à CVM, do período de 2000 a 2008.

Os indicadores contábeis utilizados para o estudo foram os considerados por Lyra (2008) após realização de uma pesquisa entre especialistas nacionais e internacionais, sendo: 1) Rentabilidade sobre o Patrimônio Líquido; 2) Rentabilidade sobre o Ativo; 3) Crescimento das Vendas; 4) Liquidez Corrente; 5) Composição do Endividamento; 6) Margem Líquida e 7) Giro do Ativo.

Definidos os indicadores, realizou-se o cálculo do período de 2001 a 2008 para as 16 empresas da amostra. Após, aplicou-se a regressão linear do modelo de Koyck para encontrar os valores previstos de 2008, considerando-se a diferenciação temporal de um ano. Com isso obtiveram-se os dois conjuntos de variáveis para aplicação da correção canônica, sendo os sete indicadores contábeis das dezesseis empresas de 2008 calculados com base nas demonstrações contábeis publicadas e os mesmos sete indicadores contábeis encontrados por meio da equação linear do modelo de Koyck.

Por fim, procedeu-se à análise de correlações canônicas entre os dois conjuntos de variáveis. Os resultados da pesquisa mostraram que os conjuntos de variáveis encontraram sete combinações lineares em que as seis primeiras apresentaram alta correlação entre elas, sendo 100,0%; 99,3%; 97,7%, 94,0% e 81,2%, respectivamente.

Portanto, sobre a hipótese de pesquisa formulada, com base na análise estatística, rejeita-se a hipótese nula (H_0) e se aceita a hipótese alternativa (H_1). A hipótese alternativa H_1 pressupunha que há correlação canônica estatisticamente significativa entre os indicadores contábeis antes de vigorar a Lei n.º 11.638 (2007) com os indicadores contábeis após vigorar a Lei n.º 11.638 (2007).

Conclui-se de maneira geral que, de acordo com as empresas pesquisadas, não houve reflexo estatisticamente significativo nos indicadores contábeis após a Lei n.º 11.638 (2007). Os resultados encontrados alinham-se aos achados das pesquisas de Beuren, Hein & Klann (2008); Barbosa Neto, Dias & Pinheiro (2009) e Carvalho et al. (2011) em que não foi constatada alteração estatística significativa em indicadores econômico-financeiros com a adoção de normas internacionais de contabilidade.

Recomendam-se estudos que objetivam tal verificação em outros segmentos da economia e com possibilidade de utilização de outras ferramentas estatísticas que possam corroborar ou refutar o presente estudo.

6. Referências

- Assaf Neto, A. (2002). *Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico financeiro*. (7 ed.) São Paulo: Atlas.
- Barbosa Neto, J. E.; Dias, W. O. & Pinheiro, L. E. T. (2009). Impacto da convergência para as IFRS na análise financeira: um estudo em empresas brasileiras de capital aberto. *Revista Contabilidade Vista & Revista*, 20(4), 131-153.
- Beuren, I. M.; Hein, N. & Klann, R. C. (2008). Impact of the IFRS and US-GAAP in economic-financial indicators. *Managerial Auditing Journal*, 23(7), 632-649.
- Bortoluzzi, S. C.; Lyrio, M. V. L. & Ensslin, L. (2008). Avaliação de desempenho econômico-financeiro: uma proposta de integração de indicadores contábeis tradicionais por meio da metodologia multicritério de apoio à decisão construtivista (MCDDA-C). *Anais do Congresso Brasileiro de Custos*, Curitiba: ABC. 15
- Braga, J. P.; Araujo, M. B. V.; Macedo, M. Á. S. & Corrar, L. J.. (2011) Análise do impacto das mudanças nas normas contábeis brasileiras: um estudo comparativo dos indicadores econômico-financeiros de companhias brasileiras para o ano de 2007. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 8(15), 105-128.
- Lei n.º 11.638, de 11 de dezembro de 2007. (2007). Altera e revoga dispositivos da Lei n.º 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei n.º 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras. Diário Oficial da União. Brasília, DF. Recuperado em 20 abril, 2007, de <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/Lei/L11638.htm>.

- Carvalho, F. A. (2010). *Principais alterações nas práticas contábeis brasileiras estabelecidas pelas Leis n.ºs 11.638 e 11.941 e seus impactos na representação da situação econômico-financeira das empresas listadas na BM&Fbovespa*. 82 fls. Dissertação (Mestrado em Administração e Controladoria) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária, Contabilidade e Secretariado. Fortaleza-CE.
- Carvalho, F. A.; Ponte, V. M. R.; Coelho, A. C. D. & Luca, M. M. M. de. (2011). Impactos de alterações nas práticas contábeis nos indicadores financeiros das empresas brasileiras. *Anais do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade*, São Paulo: Fipecafi, 11.
- Cervo, A. L. & Bervian, P. A. (2003). *Metodologia científica*. (5. ed.) São Paulo: Prentice Hall.
- Comitê de Pronunciamentos Contábeis. (2010). Recuperado em 18 janeiro, 2010, de <<http://www.cpc.org.br/index.php>>.
- Resolução CFC n.º 1.055, de 7 de outubro de 2005*. (2005). Dispõe sobre a criação do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC). Diário Oficial da União. Brasília, DF. Conselho Federal de Contabilidade. Recuperado em 28 outubro, 2010, de <http://www.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2005/001055>.
- Franses, P. H. (2004) Fifty years since Koyck (1954). *Statistica Neerlandica*, 58(1), 381-387.
- Gil, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa*. (4a ed.). São Paulo: Atlas.
- Gitman, L. J. (2005) *Princípios da administração financeira*. (10a ed.). São Paulo: Pearson.
- Guth, S. C., Pinto, M. M.; Fernandes, A. J. & Rocha, M. I. P. (2008). Utilização da lógica fuzzy na análise do endividamento. *Anais do Congresso Brasileiro de Custos*, Curitiba: ABC, 15.
- Iudícibus, S. de. (2009) *Análise de balanços: análise da liquidez e do endividamento; análise do giro, rentabilidade e alavancagem financeira*. (10a ed.). São Paulo: Atlas.
- Iudícibus, S. de. (1998). *Contabilidade gerencial*. (6a ed.). São Paulo: Atlas.
- Iudícibus, S. de; Martins, E. & Gelbcke, Ernesto Rubens. (2008). *Manual de contabilidade das sociedades por ações (aplicável às demais sociedades)*. (Suplemento). São Paulo: Atlas.
- Lage, A. C. & Weffort, E. F. J. (2009). Estrutura conceitual para a elaboração e apresentação das demonstrações financeiras. In Ernst & Young & Fipecafi. *Manual de normas internacionais de contabilidade: IFRS versus normas brasileiras*. São Paulo: Atlas.
- Lyra, R. L. W. C. de. (2008). *Análise hierárquica dos indicadores contábeis sob a óptica do desempenho empresarial*. 171 fls. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) Departamento de Contabilidade e Atuária da Faculdade de Economia, Administração, e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Marion, J. C. (2012). *Análise das demonstrações contábeis: contabilidade empresarial*. (7a ed.) São Paulo: Atlas.
- Martins, E. (2005). Análise crítica de balanços: parte I. *Boletim IOB*. Temática contábil e balanços. Bol. 26.
- Martins, E. (2005b). Análise crítica de balanços: parte II. *Boletim IOB*. Temática contábil e balanços. Bol. 31.
- Matarazzo, D. C. (1998). *Análise financeira de balanços: abordagem básica e gerencial*. (5a ed.). São Paulo : Atlas.
- Mingoti, S. A. (2005). *Análise de dados através de métodos de estatística multivariada: uma abordagem aplicada*. Belo Horizonte: Editora UFMG.
- Miranda, V. L. (2008). *Impacto da adoção das IFRS (International Financial Reporting Standards) em indicadores econômico-financeiros de bancos de alguns países da União Européia*. 107f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós Graduação em Ciências Contábeis, Faculdade de Economia, Administração e Ciências Contábeis, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Pineda, O. L. (1999). *Métodos y modelos econométricos: una introducción*. México: Limusa.

- PriceWaterhouseCoopers. (2008) *Demonstrações financeiras e sinopse legislativa: guia 2008-2009*. (18a ed.). São Paulo: Autor. Recuperado em 4 junho, 2009, de <<http://www.pwc.com.br>>.
- Ribeiro, H. C. M. (2011). Normas internacionais de contabilidade, mediante a Lei 11.638/07 e seus impactos no contexto empresarial e contábil das organizações, à luz de indicadores financeiros e não financeiros. *Revista Multidisciplinar – FAP Episteme*, 3(3), 1-16
- Richardson, R. J. (1989). *Pesquisa social: métodos e técnicas*. (2a ed.). São Paulo: Atlas.
- Sato, S. S. (2007). *Análise econômico-financeira setorial: estudo da relação entre liquidez e rentabilidade sob a ótica do modelo dinâmico*. 205f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Seber, G.A.F. (1984). *Multivariate observations*. New York: John Wiley and Sons.
- Silva, J. P. da. (2005). *Análise financeira das empresas*. (7a ed.) São Paulo: Atlas.
- Silva, J. P. da. (2007). *Análise financeira das empresas*. (8a ed.) São Paulo: Atlas.
- Sothe, A. & Cunha, J. V. A. da. (2008) Lei n. 11.638/2007: estudo sobre o nível de conhecimento dos mestres formados pela FURB - Fundação Universidade Regional de Blumenau. *Anais do Congresso Brasileiro de Custos*, Curitiba: ABC, 15
- Souza, S. L. de. (2007). *Indicadores de sucesso e seus reflexos na gestão financeira das sociedades anônimas metal-mecânicas de capital aberto*. 200 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Administração) – Curso de Pós-Graduação em Administração, Universidade do Estado de Santa Catarina, Joinville.

Divulgação de Informações por Segmento: Panorama da Aplicação do CPC 22

Resumo

O objetivo da pesquisa foi traçar um panorama da divulgação de segmentos nas demonstrações financeiras das companhias abertas que operam no Brasil, publicadas em 2010, primeiro ano de vigência do CPC 22. Para isso procurou-se identificar como foram definidos e quantos são os segmentos publicados, além de analisar tais resultados em relação a características corporativas da empresa: tamanho, setor de atuação e status de listagem da companhia nos níveis de governança corporativa. Trata-se de pesquisa bibliográfica e documental com foco descritivo. O levantamento dos dados foi realizado em notas explicativas de 81 companhias abertas selecionadas entre as maiores empresas, na edição 2010 da Revista Melhores e Maiores. A análise dos dados foi realizada com estatística descritiva e análise de correlação. Os resultados da pesquisa mostraram que há empresas que não fizeram qualquer referência a informações por segmentos. A definição dos segmentos atendeu predominantemente ao critério de linha de negócios, e 27% das companhias agruparam as atividades em um único segmento. A análise da correlação mostrou que somente o tamanho do ativo apresentou relacionamento significativo e positivo com as características de definição e quantidade de segmentos publicados. Constatou-se que há grande heterogeneidade nas estruturas dos relatórios por segmento publicados.

Palavras chave: Evidenciação contábil, Relatório por segmentos, CPC 22, IFRS 8.

Eliandro Schvirck

Mestrado em Controladoria e Contabilidade (FEA/USP), Doutorado em Administração (CPGA/UFSC), Professor da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). **Contato:** Via do Conhecimento, Km 01, Fraron, Pato Branco, PR, Brasil, CEP: 85503-390. E-mail: eliandro@utfpr.edu.br

Rogério João Lunkes

Pós-doutorado em Universidade de Valencia, Professor da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). **Contato:** Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, SSE/DCC, Trindade, Florianópolis, SC, Brasil, CEP: 88040-900. E-mail: lunkes@cse.ufsc.br

Valdirene Gasparetto

Doutorado em Engenharia de Produção (UFSC), Professor da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). **Contato:** Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, CSE/DCC, Trindade, Florianópolis, SC, Brasil, CEP: 88040-900. E-mail: valdirene@cse.ufsc.br

1. Introdução

O mercado de capitais no Brasil tem se expandido devido à abertura de capital de diversas empresas, entrada de novos investidores no mercado, busca por capacitação para atuar no mercado, entre outros fatores. Conforme explicado por Lélis, Colauto, Pinheiro e Jordão (2008) o forte desenvolvimento do mercado de capitais, em países economicamente desenvolvidos e emergentes, faz com que a evidenciação financeira das informações de forma compulsória ou voluntária, seja cada vez mais requerida pelo mercado, a fim de possibilitar uma maior transparência aos investidores.

A melhora no nível de evidenciação de informações ao mercado passa, frequentemente, pela normatização de procedimentos. Seguindo essa premissa e como parte da adoção das normas internacionais de contabilidade (*International Financial Reporting Standards - IFRS*) pelas empresas brasileiras, foi instituído o CPC 22 – Informações por Segmento. De acordo com esse pronunciamento, as companhias abertas brasileiras, a partir do exercício de 2010, devem publicar como parte de suas demonstrações anuais, as informações por segmento.

Iudícibus, Martins, Gelbcke e Santos (2010, p. 628) explicam que

o processo de harmonização das normas de contabilidade em âmbito internacional traz ao contador e gestores uma nova postura, cujo julgamento, relevância e reflexo econômico são priorizados em detrimento aos padrões normativos estabelecidos anteriormente.

Assim, seguindo os preceitos das normas internacionais, agora adotadas no Brasil por meio dos pronunciamentos do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), os gestores e contadores decidirão de acordo com a essência econômica do fato prioritariamente em relação às regras e normas.

Concomitante a isso, o relatório por segmento deve ser elaborado com os dados utilizados para a tomada de decisões internas, ou seja, com abordagem gerencial, independente de normas fiscais ou tributárias, possibilitando assim poder discricionário aos gestores. Como exposto por Iudícibus *et al.* (2010, p. 628), “a ideia principal é que sejam propiciadas aos usuários informações em caráter gerencial [...] utilizadas pelos gestores da empresa nas decisões cotidianas”.

O CPC 22, ao transcrever o IFRS 8, não define um padrão de formato e de dados a serem divulgados pelas organizações, partindo do pressuposto de que cada empresa possui uma estrutura interna para tomada de decisão específica ao seu modelo de gestão, o qual deve nortear essa divulgação.

Esta falta de padrão na divulgação pode ser demonstrada pelo estudo de Talha e Salim (2010), que foi realizado com uma amostra de 374 empresas na Malásia, no qual encontraram que 15,8% das empresas pesquisadas definiram os segmentos operacionais do ponto de vista geográfico, enquanto 84,2% definiram por linha de negócios, e também pela pesquisa de Nichols e Street (2007), que estudou as características de divulgação de segmentos em 160 companhias de diversos países. Os resultados mostram que os gestores utilizam-se da flexibilidade da norma na definição dos segmentos; as empresas divulgaram entre 1 e mais de 10 segmentos.

Diante de tal contexto, este estudo teve a seguinte questão norteadora da pesquisa: quais as características da divulgação de segmentos feita pelas companhias abertas com operação no Brasil, no ano de 2010, em especial por ser este o primeiro ano de publicação compulsória?

O estudo teve como objetivo traçar um panorama da divulgação de segmentos nas companhias abertas que operam no Brasil, a partir da análise das demonstrações financeiras publicadas no ano de 2010, identificando como foram definidos e quantos são os segmentos publicados, e analisar tais resultados em relação a características corporativas da empresa tais como tamanho, setor de atuação e *status* de listagem da companhia nos níveis de governança corporativa.

A pesquisa apresentada é oportuna e tende a contribuir para o desenvolvimento do tema no Brasil, ao mostrar quais as práticas das companhias abordadas na divulgação de seus segmentos operacionais, as quantidades apresentadas de segmentos, como as empresas estão segmentadas e se é possível deter-

minar padrão de segmentação de acordo com características específicas das empresas. Destaca-se que os resultados de 2010, publicados em 2011, representam a primeira experiência das empresas na divulgação compulsória das informações por segmento.

Estudos anteriormente desenvolvidos no Brasil (Vasconcelos & Szuster, 2003; Cruz, Machado, Pereira & Carvalho, 2011 e Schvirck & Gasparetto, 2011) abordaram o tema a partir da evidenciação voluntária dos dados e encontraram poucos dados sobre segmentos nas empresas pesquisadas. Julga-se relevante conhecer, no momento em que a divulgação passa a ser compulsória, de que forma as companhias abertas estão dispondo os dados aos seus *stakeholders*.

2. Referencial teórico

2.1 Evidenciação de informações contábeis

Os relatórios gerados pela contabilidade a partir do registro dos fatos ocorridos nas empresas têm por objetivo principal prestar, aos interessados, informações sobre a situação econômica e financeira, bem como os riscos e retornos relacionados ao investimento. A discussão sobre usuários da informação contábil já foi realizada por diversos autores. Entre eles, Iudícibus (2004, p. 23) apresenta a Figura 1, na qual relaciona os principais clientes e suas aspirações com a informação gerada pela contabilidade.

Usuário da informação contábil	Meta que desejaria maximizar ou tipo de informação mais importante
Acionista minoritário	Fluxo regular de dividendos.
Acionista majoritário ou com grande participação	Fluxo de dividendos, valor de mercado da ação, lucro por ação.
Acionista preferencial	Fluxo de dividendos mínimos ou fixos.
Emprestadores em geral	Geração de fluxos de caixa futuros, suficientes para receber de volta o capital mais os juros, com segurança.
Entidades governamentais	Valor adicionado, produtividade, lucro tributável.
Empregados em geral, como assalariados	Fluxo de caixa futuro capaz de assegurar bons aumentos ou manutenção de salários, com segurança; liquidez.
Média e alta administração	Retorno sobre o ativo, retorno sobre o patrimônio líquido; situação de liquidez e endividamento confortáveis.

Figura 1. Usuários da informação contábil

Fonte: Iudícibus (2004)

Lopes (2002, p. 7) acrescenta que o mercado financeiro “é um dos maiores usuários da informação contábil por intermédio de analistas, corretoras, investidores institucionais e individuais, bancos de investimentos, etc.” Sejam quais forem os interesses dos usuários nas empresas, as decisões que devem tomar necessitam de informações sobre os dados corporativos, sejam financeiros, econômicos ou operacionais. Nesse contexto, a evidenciação de informações é fundamental para o conhecimento dos usuários sobre a empresa.

A evidenciação da informação contábil, de acordo com Iudícibus (2004, p. 121), “está ligada aos objetivos da contabilidade, ao garantir informações diferenciadas para os vários tipos de usuários”. Enquanto que para Hendriksen e Van Breda (1999, p. 515), a evidenciação tem por objetivo “dar informação importante e relevante aos usuários [...] para ajudá-los a tomar decisões da melhor maneira possível.” Argumentam os autores que “a quantidade de informação a ser divulgada depende, em parte, da sofisticação de quem a recebe”. Nesse sentido, Iudícibus (2004, p. 21) defende que o objetivo da contabilidade é construir “um arquivo básico da informação contábil” no qual cada tipo de usuário, de forma flexível, possa obter a informação que lhe é conveniente.

No entanto, o dinamismo dos fatos corporativos não possibilita que a contabilidade evidencie tudo o que ocorre nas empresas e, dessa forma, Lopes e Martins (2005, p. 55) argumentam que a contabilidade é empregada pelos gestores para comunicar de forma seletiva os aspectos mais interessantes da empresa. Essa comunicação é seletiva porque os gestores não fornecem todas as informações ao seu dispor, mas selecionam o que é mais relevante ao seu próprio interesse.

As escolhas das informações publicáveis são realizadas, especialmente, de forma a atender às exigências legais e, segundo Paulo (2007, p. 30), são conduzidas por um amplo conjunto de fatores que afetam os números e algumas destas escolhas possuem efeitos imediatos e/ou de longo prazo nos resultados, outras afetam somente o resultado dentro do período.

Verrecchia (2001, p. 99), ao apresentar a evidenciação baseada na discricionariedade, argumenta que este é um evento endógeno por considerar os incentivos que os gestores e/ou empresas possuem para divulgar informações que eles conhecem. Essa decisão, tipicamente, é tomada no contexto do mercado de capitais, um significativo consumidor da informação divulgada, ou seja, as empresas tendem a divulgar as informações de acordo com os benefícios que podem extrair delas.

Os órgãos reguladores do mercado, e também os investidores e financiadores, buscam melhorar a evidenciação de informações das companhias. Os investidores e financiadores oferecem mais recursos às empresas que têm mais transparência em seus atos, e as entidades reguladoras por meio de normas e leis. Nesse sentido, a harmonização das normas contábeis brasileiras às normas internacionais de contabilidade motivou diversas alterações nas práticas das empresas em relação à forma de contabilização e de divulgação das informações.

A partir do exercício de 2010, com divulgação de relatórios no início de 2011, as empresas que negociam valores mobiliários no mercado financeiro passaram a ter que divulgar, juntamente com as demonstrações contábeis já existentes, as informações por segmentos, de acordo com o pronunciamento CPC 22. Com essa prática, a empresa deve divulgar informações que permitam aos usuários das demonstrações contábeis avaliarem a natureza e os efeitos financeiros das atividades de negócios nos quais ela está envolvida e os ambientes econômicos em que opera.

A vigência deste pronunciamento tende a proporcionar aos *stakeholders* da empresa uma visão mais detalhada dos negócios operados pela companhia. Como exposto por Torres (2011), os acionistas e analistas têm agora informações que até então a maioria das empresas não divulgavam: o lucro obtido em cada segmento operacional.

2.2 Relatórios por segmentos

As fusões e a internacionalização das empresas e a ampliação de mercados de atuação formaram grupos corporativos que atuam em diversas áreas geográficas e em distintos negócios. As *holdings* de companhias abertas, normalmente, gerenciam as atividades desses conglomerados de forma consolidada, ou seja, todos os negócios estão agrupados em uma única companhia controladora. Dessa forma, informações que podem ser relevantes para o agente interessado na empresa ficam agrupadas com diversos outros dados, sendo apresentadas de forma consolidada ao mercado.

No intuito de ter informações com maior grau de detalhamento, a aplicação do CPC 22, baseado no IFRS 8, busca mostrar ao mercado como as empresas atuam em cada um dos segmentos, proporcionando aos *stakeholders* conhecerem os riscos e as possibilidades inerentes a cada ramo de atuação.

Para Iudícibus *et al.* (2010, p. 628),

o princípio básico é que as informações apresentadas por segmentos, em conjunto com as demonstrações contábeis, possibilitem aos usuários a avaliação correta da natureza das atividades do negócio e seus respectivos efeitos financeiros, conhecendo de fato o ambiente econômico em que a empresa está inserida.

Garrison, Noreen e Brewer (2007, p. 446) definem um segmento como uma parte ou atividade da organização a respeito da qual os administradores gostariam de ter dados de custo, receita ou lucro. Para o CPC 22, item 5, um segmento operacional é um componente da entidade que desenvolve atividades de negócios das quais pode obter receitas e incorrer em despesas, cujos resultados são regularmente revistos no processo de tomada de decisões e avaliação de desempenho e, também, onde seja possível individualizar a informação financeira disponível.

Iudícibus *et al.* (2010, p. 628) defendem que a separação por segmento é importante para que seja possível compreender o histórico e as tendências da companhia, entender o contexto regional de um produto ou serviço, avaliar a influência de aspectos políticos, mensurar a contribuição de um cliente relevante para as receitas da empresa, entre outras possibilidades que se criam com os relatórios por segmento.

Nesse sentido, Vasconcelos e Szuster (2003, p. 72) comentam que

a informação por segmentos de negócios assume crescente importância na análise econômico-financeira das empresas nacionais e internacionais aprimorando sua evidenciação, e do ponto de vista gerencial é de grande ajuda na tomada de decisão. Do ponto de vista do usuário externo, aumenta a transparência da empresa, uma vez que informa ao mercado a estratégia adotada em suas atividades.

Até a aplicação do CPC 22, houve no Brasil pouco incentivo para divulgação de informações por segmento, conforme exposto por Iudícibus *et al.* (2010, p. 627). Porém algumas empresas faziam, de forma voluntária, ou por exigência da atuação em mercados internacionais, esse tipo de divulgação, porém de forma tímida e incipiente.

O tema relatórios por segmentos é recente no Brasil. No entanto, normas internacionais já prescrevem tais procedimentos há algum tempo. Em novembro de 2006, o *International Accounting Standards Board* – (IASB) emitiu a IFRS 8, que substituiu a *International Accounting Standard* 14 (IAS 14), que havia sido emitido em 1981 e passado por atualizações até ser substituído em 2006. No ambiente regulamentado pelo *Financial Accounting Standards Board* (FASB), em junho de 1997, foi editada a última versão da norma que trata do tema, o *Statement Financial Accounting Standard* 131 (SFAS 131), que substituiu o SFAS 14 de 1976.

Na legislação brasileira, a partir do exercício 2010, as informações por segmento passaram a ser exigidas e, conforme apresentado pelo estudo de Vasconcelos e Szuster (2003, p.86), a inexistência de uma norma explícita sobre a apresentação dessas informações no mercado brasileiro fazia, antes da vigência do CPC 22, com que as companhias publicassem-nas no exterior, pela normatização do IASB ou do FASB e, não, no mercado interno.

Vasconcelos e Szuster (2003) realizaram, no ano de 2002, estudo em 30 empresas listadas na Bovespa, com base nos dados publicados no exercício de 2001, para avaliar a qualidade da evidenciação voluntária de informações contábeis por segmentos no Brasil, por empresas com emissão de títulos no mercado internacional, onde deviam evidenciar informações por segmentos por força da IAS 14. No grupo de empresas estudado, 57% apresentaram informações por segmento no relatório de administração e 17% em notas explicativas. Os autores também destacam que 26% das companhias não apresentaram nenhum tipo de informação relacionada a segmentos no mercado brasileiro.

Vasconcelos e Szuster (2003, p. 85) concluíram que não foi possível confirmar que empresas que emitem títulos no exterior apresentam melhores informações no mercado nacional, ou seja, a falta de legislação exigindo a publicação fazia com que as empresas publicassem as informações no mercado externo e, não, no Brasil.

A divulgação de informações por segmento no Brasil, de forma voluntária, foi objeto de estudo de Cruz *et al.* (2011), com o objetivo de verificar como as empresas divulgaram informações por segmentos referentes ao exercício 2009. A pesquisa foi aplicada em 106 companhias listadas na BM&FBovespa (2012) e encontrou que somente 13,2% das empresas estudadas apresentaram, voluntariamente, informações por segmento. Cruz *et al.* (2011, p.16) concluem que, em linhas gerais, a divulgação por segmento ainda é incipiente no cenário brasileiro.

Corroborando com esses resultados, o estudo de Schvirck e Gasparetto (2011), desenvolvido com 49 empresas listadas na BM&FBovespa (2012), investigou a relação da divulgação voluntária de informações por segmentos, no ano de 2009, com os níveis de governança corporativa. Os resultados apontaram que as empresas que aderem ao mais elevado padrão de governança têm maior disposição a divulgar voluntariamente as informações por segmento, no entanto, todas as companhias demonstraram baixo nível de aderência às exigências do CPC 22.

Dentre os possíveis motivos para a pouca divulgação voluntária, além da questão de não existir uma norma exigindo-a, pode ser citado o receio com tal divulgação. Talha, Sallehuddin e Mohammad (2006, p. 266) explicam que um dos principais argumentos é que o alto custo de preparação da informação excede o potencial benefício. Além disso, os autores apresentam como argumento mais sério contra a publicação de informações por segmento o fato de beneficiar potenciais concorrentes com informações estratégicas da companhia.

Nesse contexto, Talha *et al.* (2006) realizaram pesquisa com 116 companhias listadas na Bolsa da Malásia, no período de 2000 a 2002, com o objetivo de avaliar, empiricamente, a mudança de padrão da vantagem competitiva nas empresas após a publicação de informações por segmento. Os resultados indicam que o nível de competitividade ou o desempenho financeiro das companhias aumenta quando a qualidade da evidenciação de segmentos diminui, ou seja, quando as empresas divulgam informações com maior qualidade, tende a diminuir seu nível de competitividade, medido pelo desempenho financeiro. Ao considerar o tamanho das empresas, o estudo aponta que, dado o mesmo nível de qualidade na divulgação, as empresas grandes apresentam níveis de competitividade piores do que as empresas menores, isto é, as maiores empresas estão mais expostas à desvantagem competitiva do que as companhias menores.

Edwards e Smith (1996) avaliaram a existência de desvantagem competitiva pela divulgação de informações segmentadas em empresas do Reino Unido. O estudo apontou evidências de maior desvantagem competitiva de empresas que divulgam relatórios segmentados por região geográfica em relação às que divulgam os relatórios por segmentos de negócios.

Na Malásia, Talha e Salim (2010) realizaram estudo com 374 empresas listadas na bolsa local, com o objetivo de pesquisar os fatores que levam as empresas a escolher entre segmento de negócios ou geográfico como segmento primário. A pesquisa utilizou os dados referentes ao exercício 2006 e encontrou evidências de que tamanho, desempenho financeiro e setor industrial têm impacto significativo na escolha do segmento primário como segmento de negócios em detrimento da informação geográfica.

Em outro estudo, Jahmani (2003) encontrou que a evidenciação de segmento de negócios e informações de segmentos geográficos têm impacto sobre a percepção de risco da firma. As demonstrações consolidadas das firmas não prestam informações suficientes ao investidor para a decisão de investimentos apropriada, e os dados por linha de negócio ou dados geográficos são informações valiosas que complementam as demonstrações consolidadas.

Ettredge, Kwon e Smith (2002) avaliaram os efeitos associados à utilização do SFAS 131 no mercado de capitais dos Estados Unidos, constatando que a adoção de tal norma teve impacto significativo sobre as empresas que anteriormente tinham maior incentivo para agregar informações por segmento. Com a utilização da abordagem gerencial, as empresas passaram a divulgar informações menos agregadas por linhas de produtos, o que, para os autores, melhorou a evidenciação das empresas.

No Brasil, a Ernst Young Terco, juntamente com a Fipecafi, desenvolveram, em 2011, estudo em 56 empresas com o intuito de avaliar a aplicação do CPC 22 a partir dos demonstrativos de 2010. Os resultados mostraram que as companhias divulgaram entre um e nove segmentos – destaque para o expressivo número de empresas (23%) que apresentaram somente um segmento. Quanto à definição dos segmentos, 61% foram por linha de produto, 7% por área geográfica e 32% utilizaram ambos os critérios.

Garrison *et al.* (2007 p. 446) esclarecem que segmentos podem ser divisões de uma empresa, território de vendas, lojas individuais, centros de serviço, fábricas, departamentos de *marketing*, clientes individuais e linhas de produtos. As operações de uma empresa podem ser segmentadas de muitas maneiras.

Pahler (2003, p. 458), à luz do que determina o SFAS 131, argumenta que, conceitualmente, informações por segmento podem ser apresentadas sob diversas formas, por exemplo: por produtos e serviços, por área geográfica, por instituição legal, por tipo de cliente, ou pela forma como a empresa organiza internamente os segmentos (por subsidiárias, divisões, departamentos ou outras unidades internas), para relatar a forma utilizada pela gestão para a tomada de decisões. Ressalta o autor que a última forma, a abordagem gerencial, é a requerida pelo SFAS 131 e também pelo IFRS 8.

Instituído a partir do IFRS 8, as informações de acordo com o CPC 22 devem ser relatadas, utilizando-se da abordagem gerencial, ou seja, tais informações devem ser reportadas na mesma base usada internamente para avaliar o desempenho dos segmentos operacionais e também para o processo decisório na alocação de recursos. Conforme descrito no item 25 do pronunciamento,

o montante de cada item dos segmentos divulgados deve corresponder ao valor reportado ao principal gestor das operações para fins de tomada de decisão sobre a alocação de recursos ao segmento e de avaliação do seu desempenho.

A abordagem gerencial proposta pela norma foi alvo de críticas em alguns estudos, como, por exemplo, Crawford, Helliar e Power (2010), que mencionam que os investidores estão preocupados, em relação ao IFRS 8, com a possibilidade de haver manipulação de dados, devido à liberdade no processo de evidenciação das informações por segmentos, uma vez que a norma requer a divulgação de informações que tenham sido preparadas e mensuradas para decisões gerenciais internas, sem clara discussão de quem é o gestor de operações, o qual é importante agente na definição dos segmentos da empresa. Determina divulgação de segmentos geográficos, mas permite que essas informações não sejam divulgadas se a empresa não as prepara para propósitos internos, ou seja, atribuindo à discricionariedade dos gestores à forma e ao conteúdo a ser divulgado.

Na definição dos segmentos divulgáveis, é possível que sejam identificados fatores que possibilitem a agregação dos valores, conforme exposto no item 12 do CPC 22,

dois ou mais segmentos operacionais podem ser agregados em um único segmento operacional [...] se tiverem características econômicas semelhantes e se forem semelhantes em relação a cada um dos seguintes aspectos:

- natureza dos produtos ou serviços;
- natureza dos processos de produção;
- tipo ou categoria de clientes dos seus produtos e serviços;
- métodos usados para distribuir os seus produtos ou prestar os serviços; e
- se aplicável, a natureza do ambiente regulatório, por exemplo, bancos, seguros ou serviços de utilidade pública.

A norma contábil prevê que, quando identificados os segmentos, eles sejam submetidos a testes quantitativos para decidir se são divulgáveis ou não. Dessa forma, conforme item 13 do CPC 22, serão divulgáveis os segmentos que atenderem a qualquer um dos seguintes critérios:

- a) quando a receita auferida pelo segmento é igual ou superior a 10% da receita de todos os segmentos operacionais;
- b) quando o lucro ou prejuízo apurado é igual ou superior a 10% do maior dos seguintes montantes:
 - i. lucro apurado de todos os segmentos que não apresentaram prejuízos, e
 - ii. prejuízo apurado de todos os segmentos operacionais que apresentaram prejuízos.
- c) quando os ativos do segmento representarem 10% ou mais dos ativos combinados de todos os segmentos.

Conforme item 19 do CPC 22, se o número de segmentos divulgáveis “[...] for superior a 10, a entidade deve ponderar se o limite prático já não tenha sido atingido”. A partir de tal determinação, observa-se que, mesmo que seja utilizada a abordagem gerencial na elaboração do relatório por segmento, o tomador de decisões, internamente à empresa, tem acesso a diversas outras informações que lhe dão suporte, ou seja, os relatórios por segmento tendem a ter mais informações do que os consolidados, mas ainda não possuem o mesmo detalhamento de uma informação utilizada internamente.

Nesse contexto, a divulgação de informações de resultados por segmento pode assumir diversas formas e estruturas, pois ao utilizar a abordagem gerencial, na divulgação, a estruturação de informações pode ser muito diferente de uma empresa para outra.

3. Procedimentos Metodológicos

A pesquisa tem foco descritivo por apresentar as características da publicação dos segmentos divulgados pelas companhias constantes na amostra. Gil (2002, p. 43) explica que as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis.

Quanto aos procedimentos técnicos, esta pesquisa apresenta-se como estudo bibliográfico que é desenvolvido com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos, como definido por Gil (2002, p. 44), e também como uma pesquisa documental por utilizar-se, como explicam Martins e Theóphilo (2007, p. 55), de documentos como fonte de dados, informações e evidências.

A amostra utilizada para o desenvolvimento da pesquisa foi definida pela acessibilidade aos dados necessários. Foram selecionadas dentre as 300 maiores empresas listadas na edição 2010 da Revista Exame Melhores e Maiores as companhias abertas com demonstrações publicadas no *site* da BM&FBovespa (2012). Dessa forma, o grupo para o estudo foi formado por 81 empresas.

Dessas empresas, foram verificadas as notas explicativas, nas quais se buscou pesquisar como foram divulgados os segmentos. Os dados do estudo referem-se ao exercício 2010. Caracterizada a publicação dos relatórios por segmentos, testou-se se as variáveis relacionadas às características corporativas da empresa, tamanho, *status* de listagem na Bolsa de Valores e setor de atuação mantinham algum tipo de correlação com a quantidade de segmentos divulgada.

Os resultados foram analisados com a utilização de estatística descritiva, definida por Martins (2002, p. 19) como a organização, sumarização e descrição de um conjunto de dados. Nesse sentido, os dados da pesquisa foram agrupados e categorizados de forma a caracterizar os elementos de análise e ainda fez-se a avaliação da correlação entre as variáveis de estudo com o intuito de entender os relacionamentos existentes entre elas. Os dados foram tratados estatisticamente com o auxílio do software SPSS 13.0.

4. Apresentação e Análise dos Resultados

O estudo buscou apresentar um panorama da divulgação de segmentos, exigido pelo CPC 22 para as demonstrações financeiras a partir do exercício de 2010, sem o objetivo de avaliar a qualidade das informações divulgadas, mas, sim, como as empresas definiram e quantos segmentos divulgaram. Entende-se, no entanto, que, ao apresentar dados de forma mais detalhada, em mais segmentos, a empresa tende a prestar melhor informação ao seu usuário. Dessa forma, há a expectativa de que a companhia que divulga mais segmentos amplie o nível de entendimento do seu usuário quanto ao contexto de atuação.

Para operacionalizar a pesquisa, foram analisadas demonstrações contábeis de 81 companhias abertas com atuação no mercado brasileiro. Nesse grupo, 13,5% das empresas não apresentaram nenhuma referência a segmentos em suas notas explicativas, estando, dessa forma, em desacordo com o pronunciamento CPC 22. Essas empresas foram excluídas das análises subsequentes por não apresentarem dados a

serem utilizados no estudo. Desta forma, a amostra final com informações expressas sobre segmentos é composta por 70 companhias.

A adoção da abordagem gerencial na publicação de informações por segmento, conforme prescrito nas normas, possibilita escolhas que podem imprimir diferenças na estrutura das demonstrações divulgadas, pois, conforme argumentam Talha *et al.* (2006, p. 272), existem julgamentos discricionários dos gestores ao determinarem como definir os segmentos, quais itens são divulgados e o nível de materialidade comprometido.

Nesse contexto, a primeira avaliação realizada foi sobre como as empresas definiram seus segmentos. Das empresas que divulgaram segmentos, 11% utilizaram como critério para a definição deles, a atuação geográfica. Em 86% dos casos, o segmento foi definido por linha de produtos ou serviços, ou seja, por linha de negócios e em 3% das empresas houve a classificação tanto por atuação geográfica quanto por linha de negócios, conforme apresentado na Figura 1.

Destaca-se a convergência desta pesquisa com o estudo realizado pela Ernst Young Terco e Fipecafi (2011), no sentido da predominância da definição dos segmentos por linha de negócios. No entanto, devido à diferença no grupo de empresas estudadas, não apresentou coincidências nos percentuais encontrados.

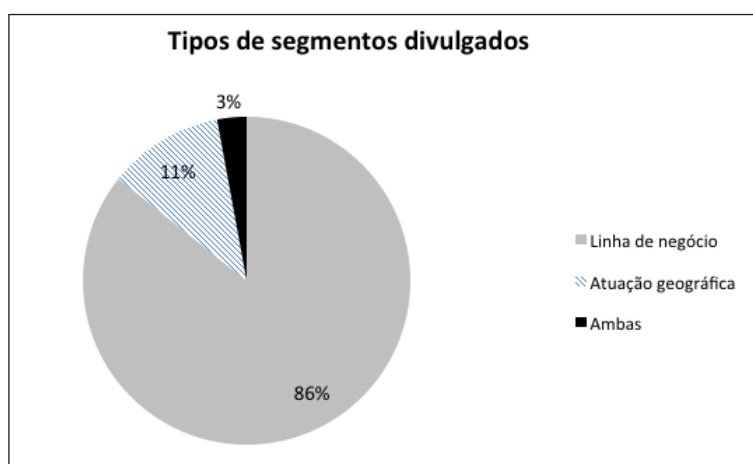


Figura 1. Tipos de segmentos divulgados pelas empresas

Estudos relatam que a utilização do SFAS 131 e do IFRS 8, em substituição às normas anteriores, proporcionou melhoria nas informações prestadas pelas empresas pela desagregação de linhas de produtos e também pelo aumento no número de segmentos divulgados (Berger & Hann, 2003; Street, Nichols & Gray, 2000; Ettredge, Kwon, Smith & Stone, 2006; Nichols & Street, 2007; Mardini, Crawford & Power, 2012). No mercado brasileiro, as empresas divulgaram entre um e oito segmentos. A Tabela 1 resume os achados da pesquisa quanto ao número de segmentos publicados.

Tabela 1

Número de segmentos divulgados

Número de segmentos	% de empresas da amostra
Um segmento	27,1%
Dois segmentos	22,9%
Três segmentos	20,0%
Quatro segmentos	17,1%
Cinco segmentos	5,7%
Seis segmentos	4,3%
Sete segmentos	1,4%
Oito segmentos	1,4%

Com base nos dados da Tabela 1, nota-se que há pouca segmentação nas companhias analisadas. Percebe-se que 27,1% delas apresentaram suas informações de forma consolidada, sob o argumento de que as informações foram passadas ao tomador de decisões dessa forma, ou ainda porque a atividade da empresa está centralizada em somente uma linha de negócios identificável.

Na amostra estudada, 42,9% das empresas estão situadas nos grupos de dois e três segmentos, sendo que um dos segmentos, normalmente, é o corporativo, ou seja, não é um segmento operacional, mas, sim, de estrutura administrativa.

Os resultados demonstrados na Tabela 1 apresentam relação com os achados do estudo da Ernst Young Terco e Fipecafi (2010), em especial na concentração de empresas que divulgaram entre dois e quatro segmentos, bem como o percentual considerável de empresas que apresentaram os dados em segmento único.

O ramo de atuação da companhia pode influenciar o formato de divulgação dos relatórios. Talha e Salim (2010, p.22) argumentam que o nível de evidenciação difere de acordo com o setor, ou seja, cada setor tem suas próprias características e regulamentações. Nesse sentido, a Tabela 2 demonstra a característica de divulgação dos relatórios por segmento de acordo com os setores de atuação das empresas constantes da amostra. Ressalta-se que o baixo número de empresas em cada setor não possibilitou aprofundar a discussão deste item.

Tabela 2

Forma de definição de segmentos segregada por setores

Setor	Definição do segmento			Número de segmentos
	Geográfico	Linha de negócios	Ambos	
Atacado		1		1
Autoindústria		3		2 a 5
Bens de capital	1			2
Bens de consumo	3	3	1	2 a 4
Energia		20		1 a 8
Indústria da construção	1	1		2 e 4
Indústria digital		2		2 e 4
Mineração		1		5
Papel e celulose		3		2 e 3
Produção agropecuária			1	2
Química e petroquímica		3		2 e 6
Serviços		6		1 a 4
Siderurgia e metalurgia	1	2		4 e 5
Telecomunicações	1	6		1 e 3
Têxtil	1	1		1 e 3
Transportes		3		1 e 2
Varejo		5		1 a 4
TOTAL	8	60	2	

Destaca-se na Tabela 2 o setor de bens de consumo, onde se observou a maior incidência da definição por atuação geográfica – 43% das empresas. Tal informação refere-se a resultados apurados no mercado nacional e também na atuação internacional das companhias. Pode-se inferir que, por ser um setor que tende a atuar com grande diversidade de produtos, é mais relevante a informação por área geográfica de abrangência do que por linha de negócios.

No setor de energia todas as empresas estudadas definiram segmentos por linha de negócios. A diferença na quantidade de segmentos pode ser destacada, pois, assim como houve empresa que divulgou somente um segmento, houve também empresa que publicou oito segmentos, mostrando que não é possível estabelecer um padrão entre as companhias.

Segundo Talha e Salim (2010, p. 21), o *status* de listagem da companhia também pode influenciar a evidência. No mercado brasileiro, as companhias podem ser listadas em quatro segmentos diferenciados, de acordo com o padrão utilizado na Bolsa de Valores. O Novo Mercado é o nível mais elevado, posteriormente, Nível 2, Nível 1 e as empresas que não aderiram a nenhum dos níveis, o que se denominou Mercado Tradicional. A tendência é de que as empresas dos níveis de governança mais elevados tenham maior disposição à evidência, logo terão mais segmentos e com informações divulgadas sob diferentes critérios na definição do segmento. Conforme indicam os resultados da pesquisa de Murcia e Santos (2009, p. 12), a governança corporativa é um dos fatores que pode explicar o nível de evidência.

Diante disso, observaram-se as características da divulgação por segmento, buscando identificar o comportamento das empresas, segregadas pelo seu nível de listagem no mercado. A Tabela 3 apresenta o resumo desta análise.

Tabela 3

Forma de definição de segmentos segregada por nível de governança corporativa da Bovespa

Setor	Definição do segmento			Quantidade de segmentos
	Geográfico	Linha de negócios	Ambos	
Novo Mercado	12,5%	79,2%	8,3%	1 a 5
Nível 2		100%		1 a 4
Nível 1	15,4%	84,6%		1 a 6
Mercado Tradicional	10,3%	89,7%		1 a 8

Os dados apurados na pesquisa mostram que o nível de listagem não apresentou relevância na definição de características da divulgação. Cabe destacar, no entanto, o fato de que somente empresas do Novo Mercado divulgaram segmentos tanto por linha de negócios quanto por região geográfica. No Novo Mercado, 41,7% das empresas divulgaram dois segmentos operacionais, 25% divulgaram somente um segmento em suas atividades e 20,8% divulgaram quatro segmentos. Quanto às empresas do mercado tradicional, 34,5% divulgaram apenas um segmento e 31% divulgaram três segmentos operacionais de atuação.

A avaliação do tamanho da empresa é um fator citado em diversos estudos como relevante na influência sobre a evidência contábil. Entre eles, no Brasil, Cunha e Ribeiro (2008), Salotti e Yamamoto (2006) e Murcia e Santos (2009) encontraram, em suas pesquisas, significância na relação entre o tamanho da companhia e a evidência.

Contribuindo com a discussão, Silva (2008, p. 54) apresenta diversas medidas contábeis utilizadas como *proxy* de tamanho de empresas. Na pesquisa realizada por Silva (2008), em estudos sobre evidência, foram utilizados como medidas de tamanho a receita e o ativo total.

Neste estudo, utilizou-se o valor do ativo total como critério para tamanho da companhia. A amostra foi estratificada por meio da definição de quartis a partir do valor do ativo total das empresas constantes no estudo. Desse modo, o primeiro quartil agrupou as menores empresas do estudo e o último as companhias com os maiores valores de ativo total. Os dados referentes às características do relatório por segmento de acordo com o tamanho das empresas estão apresentados na Tabela 4.

Tabela 4

Forma de definição de segmentos segregada pelo tamanho da empresa

Tamanho Ativo total em R\$ milhões	Definição do segmento			Quantidade de segmentos
	Geográfico	Linha de negócios	Ambos	
Até R\$ 3.336	11,1%	88,9%		1 a 7
Entre R\$ 3.336 e R\$ 7.753	11,8%	88,2%		1 a 8
Entre R\$ 7.753 e R\$ 22.625		94,1%	5,9%	1 a 5
Maior do que R\$ 22.625	22,2%	72,2%	5,6%	1 a 6

Percebe-se, na Tabela 4, que em todos os grupos a definição de segmentos por linha de negócios é predominante. Somente nos grupos três e quatro, onde estão as maiores empresas, é que se nota a divulgação de ambos os tipos de segmento.

No primeiro grupo, que envolve as menores empresas, foram divulgados relatórios apresentando entre um e sete segmentos. Destaca-se que 38,8% apresentaram um segmento, ou seja, as companhias identificaram que há uma única linha de negócios e, portanto, não há necessidade de apresentar relatório à parte sobre segmentos. Em 27,8% das empresas, houve a apresentação de dois segmentos; 16,7% divulgaram três segmentos; 11,1%, quatro segmentos; e 5,6% publicaram sete segmentos distintos.

No segundo quartil, 35,2% das empresas apresentaram somente um segmento, 29,4% divulgaram dois segmentos, 11,8% publicaram três e quatro segmentos e 5,9% apresentaram seis e oito segmentos de negócios.

O terceiro grupo também apresentou a maioria das empresas (29,4%) com apenas um segmento; 17,7% apresentaram dois e quatro segmentos; em 23,5% dos casos, as empresas publicaram três segmentos; e 11,7% divulgaram cinco segmentos operacionais.

O grupo das maiores empresas foi o que apresentou maior segmentação. Somente 5,5% divulgaram apenas um segmento; 16,7% publicaram dois segmentos; 27,8% divulgaram três e quatro segmentos de negócios; e 11,1% das empresas segmentaram seus negócios em cinco e seis segmentos.

Em síntese, no que se refere ao tamanho das companhias, foi possível identificar a tendência de que as maiores empresas divulguem relatórios com maior segmentação para a tomada de decisões, já que no grupo de maiores ativos, 77,8% delas apresentaram entre três e seis segmentos, enquanto que nos dois grupos de menores ativos, em torno de 65% das empresas divulgaram um segmento operacional ou divulgaram até dois segmentos.

A análise de correlações entre as variáveis corrobora os dados avaliados pelas proporções anteriormente descritas. Na Tabela 5 percebe-se que somente o tamanho do ativo das companhias apresentou relação significativa com as características relacionadas aos segmentos, tipo e quantidade. Assim, entende-se que quanto maior for a empresa, mais segmentos ela tende a divulgar e também utilizar mais de um critério para a definição do segmento divulgável.

Tabela 5

Correlação entre as variáveis

		Quantidade de segmentos	Tipo de segmento	Setor de atuação	Nível de Gov. Corp.	Ativo Total
Quantidade de segmentos	Correlação de Pearson Sig. (2-tailed)	1	0,074 0,544	-0,160 0,186	-0,111 0,362	0,295* 0,013
Tipo de segmento	Correlação de Pearson Sig. (2-tailed)	0,074 0,544	1	-0,096 0,431	-0,181 0,133	0,263* 0,028
Setor de atuação	Correlação de Pearson Sig. (2-tailed)	-0,160 0,186	-0,096 0,431	1	0,049 0,688	0,077 0,526
Nível de Gov. Corp.	Correlação de Pearson Sig. (2-tailed)	-0,111 0,362	-0,181 0,133	0,049 0,688	1	-0,075 0,535
Ativo Total	Correlação de Pearson Sig. (2-tailed)	0,295* 0,013	0,263* 0,028	0,077 0,526	-0,075 0,535	1

* Correlação é significativa ao nível de 0,05

5. Considerações Finais

A disponibilidade de informações é importante para os tomadores de decisões, sejam gestores, investidores, financiadores ou qualquer outro agente interessado em uma companhia, e sejam estes internos ou externos às organizações.

No ano de 2010, entrou em vigor no Brasil o pronunciamento CPC 22 que normatiza a publicação de informações por segmento. Diante disso, as empresas que negociam títulos e valores mobiliários devem adequar-se a tal norma, divulgando informações de resultados aos usuários externos da companhia de forma segmentada, ou seja, mais pormenorizadas do que a demonstração consolidada.

Considerando a inovação normativa instituída pelo CPC 22 e a expectativa pela ampliação de dados divulgados pelas empresas aos *stakeholders* a partir dos segmentos, esta pesquisa teve como objetivo traçar um panorama da divulgação de segmentos em seu primeiro ano de vigência visando responder quais as características da publicação de segmentos feita pelas companhias abertas com operação no Brasil, no ano de 2010. Para isso, analisou-se, em um grupo de 81 empresas listadas na BM&FBovespa (2012), como elas definiram seus segmentos, quantos segmentos divulgaram e se essa divulgação apresentou algum relacionamento com características corporativas das companhias.

Os resultados do estudo demonstraram que a forma de publicação de segmentos é bastante heterogênea, não sendo possível estabelecer qualquer tipo de padrão, seja por setor de atuação, por listagem de governança corporativa ou pelo tamanho do ativo da companhia. Todavia, considerando este último atributo, nota-se que há correlação positiva e significativa entre tamanho e quantidade de segmentos, o que se explica pelo aumento de complexidade administrativa de companhias maiores.

Diante da possibilidade de definir segmentos a serem divulgados de acordo com a estrutura gerencial da companhia, as empresas optaram predominantemente pela divulgação de segmentos de acordo com a linha de negócios. Em relação à quantidade da segmentação existente nas companhias, o número de segmentos divulgados variou entre um e oito.

A pesquisa demonstrou que não é possível estabelecer padrão quantitativo, independente das características corporativas, uma vez que 27,1% das empresas analisadas não divulgaram atividades segmentadas, ou seja, apresentaram apenas um segmento; 60% divulgaram entre dois e quatro segmentos operacionais; e 12,9% entre cinco e oito segmentos, no ano de 2010.

O tamanho da companhia foi a única variável do estudo que apresentou resultados relevantes estatisticamente. As grandes empresas tendem a definir os segmentos com mais de um critério, possivelmente, por sua atuação em maiores mercados. Também neste grupo é menor o número de empresas que

não divulgou informações por segmento, conforme os critérios do CPC 22 e, ainda, estas empresas foram as que apresentaram maior segmentação, o que pode ser explicado por serem empresas com atuação em mais ramos de negócios e também em mais mercados consumidores.

Em relação ao *status* de listagem nos níveis de governança corporativa, nota-se no grupo do Novo Mercado, uma tendência em nível mais significativo de evidenciação, uma vez que empresas deste grupo divulgaram segmentos tanto do ponto de vista geográfico como por linha de negócios. Por outro lado, no grupo de Mercado Tradicional, há maior incidência de companhias que não publicaram segmentos, confirmando a expectativa de maior disposição à evidenciação de companhias com melhores práticas de governança corporativa.

Os resultados da pesquisa desenvolvida possibilitaram identificar como as empresas estão estruturadas em termos de segmentos operacionais, a partir da publicação compulsória exigida pelo CPC 22, em seu primeiro ano de vigência. Essa norma vem contribuir com a melhoria da evidenciação de informações ao mercado ao exigir que as companhias abertas apresentem aos seus agentes externos informações de como é formado o resultado da empresa, considerando a participação de cada um de seus segmentos operacionais.

Por outro lado, ao dar liberdade para a companhia definir o que é divulgável, a partir dos critérios quantitativos anteriormente apresentados, e com a utilização da abordagem gerencial, cria-se uma brecha para que as companhias, de forma discricionária, assumam que toda a sua atividade está agregada em um único segmento e, com isso, não apresentem informações além do que já constava em seus demonstrativos antes da vigência do CPC 22. Entretanto, cabe destacar que a adesão ao CPC 22, pelas companhias estudadas, foi significativa, considerando que de 81 empresas da amostra somente 13,5% não divulgaram segmentos.

Os resultados deste estudo estão limitados ao grupo de empresas pesquisado, pois, por se tratar de um grupo seletivo de companhias que figuram entre as maiores do Brasil, podem não retratar as características de empresas de menor relevância no contexto econômico.

Esta pesquisa teve como foco a análise dos critérios de definição e da quantidade de segmentos divulgados. Sugere-se, para futuras pesquisas, que seja estudado o nível de evidenciação das informações exigidas pelo CPC 22 e também que se busque entender os possíveis determinantes de maior ou menor nível de evidenciação nos segmentos divulgados.

6. Referências

- Berger, P. G. & Hann, R. (2003). The impact of SFAS N° 131 on information and monitoring. *Journal of Accounting Research*. 41(2), 163-223
- BM&FBovespa (2012) . Recuperado de <http://www.bmfbovespa.com.br>.
- CPC – Comitê de Pronunciamentos Contábeis. *Pronunciamento técnico CPC 22: Informações por segmento*. Recuperado em 05 novembro, 2010 de <http://www.cpc.org.br>.
- Crawford, L., Heliar, C. & Power, D. (2010). *Politics or accounting principles: Why was IFRS 8 so controversial?* Centre for Business Performance – ICAEW, London.
- Cruz, A. P. C, Machado, E. A., Pereira, A. F & Carvalho, L. N. (2011). Empresas brasileiras do novo mercado e suas práticas de evidenciação voluntária de informações por segmento. *Anais do Congresso Anpcont*. Vitória, ES, Brasil, 5.
- Cunha, J. V. A & Ribeiro, M. S. (2008). Divulgação voluntária de informações de natureza social: um estudo nas empresas brasileiras. *RAUSP-e Revista de Administração – eletrônica*. 1(1), 2-23.
- Edwards, P. & Smith, R.A. (1996). Competitive disadvantage and voluntary disclosure; the case of segmental reporting. *The British Accounting Review*. 28(2), 155-172.

- Ernst Young Terco & FIPECAFI. (2011). *IFRS: 1º Ano. Análises sobre a adoção inicial do IFRS no Brasil*. Recuperado em 08 novembro, 2011 de http://mrm.comunique-se.com.br/arq/121/arq_121_219638.pdf.
- Ettredge, M. L., Kwon, S. Y. & Smith, D. (2002). Security market effects associated with SFAS N. 131: reported business segments. *Review of Quantitative Finance and Accounting*. 18(4), 323-344.
- Ettredge, M. L., Kwon, S. Y., Smith, D. B. & Stone, M. S. (2006). The effect of SFAS N. 131 on the cross-segment variability of profits reported by multiple segments firms. *Review Accounting Studies*. 11(1), 91-117.
- FASB – Financial Accounting Standards Board. *SFAS 131 – Disclosure about Segments of an Enterprise and Related Information*. Junho/1997. 25.11.2010. Disponível em <http://www.fasb.org>.
- Garrison, R., Noreen, E. & Brewer, P. (2007). *Contabilidade Gerencial* (Tradução e revisão técnica de Antônio Zoratto Sanvicente. 11 Ed.) Rio de Janeiro: LTC.
- Gil, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa*. (4 ed.) São Paulo: Atlas.
- Hendriksen, E. S. & Van Breda, M. F. (1999). *Teoria da contabilidade*. São Paulo: Atlas.
- IASB – International Accounting Standards Board, *IFRS 8: Operating Segments*. Recuperado em 20 novembro, 2010 de <http://www.iasb.org>.
- Iudicibus, S. (2004). *Teoria da contabilidade*. (7 ed.) São Paulo: Atlas.
- Iudicibus, S., Martins, E.; Gelbcke, E. R. & Santos, A. (2010). *Manual de contabilidade societária – aplicável a todas as sociedades de acordo com as normas internacionais e do CPC*. São Paulo. Atlas.
- Jahmani, Y. (2003). The impact of segmental reporting disclosure on a firm's perceived risk. *International Journal of Commerce & Management*. 13(2), pp. 102-121.
- Lélis, D.L.M., Colauto, R. D., Pinheiro, L. E. T. & Jordão, R. V. D. (2008). Evidenciação de informações financeiras: estudo empírico em empresas brasileiras dos setores de telecomunicações e consumo não cíclico. *Anais do Congresso de Contabilidade e Auditoria de Portugal*. Aveiro, Portugal, 12.
- Lopes, A. B. (2002). *A informação contábil e o mercado de capitais*. São Paulo: Pioneira Thompson Learning.
- Lopes, A. B. & Martins, E. (2005). *Teoria da contabilidade – uma nova abordagem*. São Paulo, Atlas.
- Mardini, G. H., Crawford, L., & Power, D. M. (2012). The impact of IFRS 8 on disclosure practices of Jordanian listed companies. *Journal of Accounting in Emerging Economies*, 2(1), 67-90, doi: 10.1108/20421161211196139
- Martins, G. de A. (2002). *Estatística geral e aplicada*. (2 ed.) São Paulo: Atlas.
- Martins, G. de A. & Théóphilo, C. R. (2007). *Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas*. São Paulo. Atlas.
- Murcia, F. D & Santos, A. (2009). Fatores determinantes do nível de disclosure voluntário das companhias abertas no Brasil. *Anais do Congresso IAAER – Anpcont*, São Paulo, SP, Brasil, 3.
- Nichols, N. B. & Street, D. L. (2007). The relationship between competition and business segment reporting decisions under the management approach of IAS 14 Revised. *Journal of International Accounting Auditing & Taxation*. 16(1), 51-68.
- Pahler, A. J. (2003). *Advanced Accounting – concepts and practice*. (8 ed.) USA: Thomson.
- Paulo, E. (2007). *Manipulação das informações contábeis: uma análise teórica e empírica sobre os modelos operacionais de detecção de gerenciamento de resultados*. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. São Paulo.
- Salotti, B. M & Yamamoto, M. M. (2006). Divulgação voluntária da demonstração dos fluxos de caixa no mercado de capitais brasileiro. *Anais do Encontro Anual da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração – EnANPAD*. Salvador, BA, 30.

- Schvirck, E; Gasparetto, V. (2011). Divulgação voluntária de informações por segmento e governança corporativa antes da vigência do CPC 22. *Anais do Encontro Anual da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração – EnANPAD*. Rio de Janeiro, RJ, 35.
- Silva, M. A. (2008). *Aplicação de leis de potência para tratamento e classificação de tamanho de empresas: uma proposta metodológica para pesquisas contábeis*. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Departamento de Contabilidade e Atuária, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, SP.
- Street, D., Nichols, N. & Gray, S. (2000). Segment disclosure under SFAS N° 131: Has business segment reporting improved? *Accounting Horizons*. 14(3), 259-285).
- Talha, M. & Salim, A. S. A. (2010). What prompts firms to choose between business and geographic segments as a primary segment? *Managerial Auditing Journal*. 25(1), 17-31.
- Talha, M., Sallehuddin, A. & Mohammad, J. (2006). Changing pattern of competitive disadvantage from disclosing financial information – A case study of segmental reporting practice in Malaysia. *Managerial Auditing Journal*. 21(3), 265-274.
- Torres, F. (2011). Novo padrão de contabilidade obriga as empresas abertas a divulgar alguma medida de lucro por segmento de negócios, o que facilita análise dos resultados. *Jornal Valor Econômico*. 14.04.2011. Ed. Globo. São Paulo.
- Vasconcelos, M. de G. & Szuster, N. (2003). Informações contábeis por segmento de negócios. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ*. 8(2), 71-88.
- Verrecchia, R. E. (2001). Essays on disclosure. *Journal of Accounting and Economics*. 32(1-3), 97-180.

Classificação do Conteúdo dos Relatórios de Sustentabilidade de Empresas Premiadas por suas Práticas de Responsabilidade Socioambiental

Resumo

Dada a importância do relatório de sustentabilidade – instrumento de gestão e de divulgação de informações acerca da interação da empresa com o meio em que atua –, o presente estudo tem por objetivo analisar o conteúdo da divulgação de informações acerca das dimensões da sustentabilidade empresarial – econômica, social e ambiental – nos relatórios de empresas premiadas por suas práticas de responsabilidade socioambiental. Trata-se de estudo descritivo, de natureza qualitativa, utilizando-se da pesquisa documental e da Análise de Conteúdo. Os resultados apontam a preponderância da dimensão social, especialmente de âmbito externo, e do *disclosure* quantitativo não-monetário. Sugerem ainda o efeito da atividade no meio ambiente e a estrutura de propriedade do capital como fatores indicativos dos níveis de evidenciação nos relatórios de sustentabilidade das empresas pesquisadas, dentre aquelas premiadas por suas práticas de responsabilidade socioambiental.

Palavras-chave: Evidenciação voluntária; Relatório de sustentabilidade; Dimensões da sustentabilidade; Legitimidade.

Magdalena Inglês da Costa

Graduada em Ciências Contábeis (UFC).

Contato: Avenida Sargento Hermínio, 2755, 103-L, Alagadiço, Fortaleza, CE, CEP: 60.350-502.

E-mail: magingles@yahoo.com.br

Luciana Silva Torres

Graduada em Ciências Contábeis (UFC),

Bolsista de Pesquisa da Universidade Federal do Ceará (UFC). **Contato:** Rua Marechal Deodoro, 750, Benfica, Fortaleza, CE, CEP: 60.020-060.

E-mail: luciana_monit@yahoo.com.br

Alessandra Carvalho de Vasconcelos

Doutora em Engenharia de Produção (UFSC), Professora Adjunta da

Universidade Federal do Ceará (UFC).

Contato: Av. da Universidade, 2431, Benfica, Fortaleza, CE, CEP: 60.020-180.

E-mail: alegallon@terra.com.br

Márcia Martins Mendes De Luca

Doutora em Controladoria e Contabilidade (USP), Professora Associada da

Universidade Federal do Ceará (UFC).

Contato: Av. da Universidade, 2431, Benfica, Fortaleza, CE, CEP: 60.020-180.

E-mail: marciadeluca@ufc.br

1. Introdução

Os incentivos governamentais e as inúmeras premiações que contemplam a Responsabilidade Social Corporativa (RSC) fomentam a transformação do modelo de gestão tradicionalista da empresa, com uma visão mais direcionada para resultados internos e pecuniários, em uma gestão corporativa, que preconiza preceitos da sustentabilidade, observando o impacto da sua atuação na sociedade levando em conta as abordagens econômica, social e ambiental.

A congruência dessas três abordagens deu origem ao conceito do *triple bottom line* (TBL), ou resultado triplo, também conhecido como o tripé da sustentabilidade empresarial, que considera que a *performance* de uma entidade deve englobar os aspectos econômicos, sociais e ambientais. Em outras palavras, Vellani e Ribeiro (2009) informam que o conceito TBL reflete sobre a necessidade de as empresas ponderarem em suas decisões estratégicas o *bottom line* econômico, o *bottom line* social e o *bottom line* ambiental. Dessa forma, o TBL, assim como outras diretrizes ou índices – Global Reporting Initiative – GRI, Métricas de Sustentabilidade da Instituição dos Engenheiros Químicos da Inglaterra - IChemE e Índice Dow Jones de Sustentabilidade – DJSI (Delai & Takahashi, 2008) – com foco no ambiente sustentável empresarial adota, de acordo com Wang (2005), a seguinte abordagem do resultado triplo: melhorar o crescimento financeiro reduzindo os impactos ambientais negativos e atendendo às expectativas da sociedade. Segundo o GRI (2009), o conceito de resultado triplo propõe equilíbrio nas complexas relações entre necessidades econômicas, ambientais e sociais que não comprometam o desenvolvimento futuro.

Com base nas considerações do TBL, este trabalho considera que o conceito de sustentabilidade empresarial visa integrar os negócios, a sociedade e os ecossistemas na busca pelo desenvolvimento sustentável, conceito compartilhado com diversos autores, dentre os quais estão Almeida (2002) e Vellani e Ribeiro (2009). Seguindo perspectiva semelhante, Ferreira (2011) elucida que a sustentabilidade empresarial deve refletir um conjunto de valores, princípios e processos que uma entidade deve perseguir com o intuito de criar valor nas dimensões econômica, social e ambiental, minimizando qualquer dano resultante de sua atuação no mercado.

No que se referem às dimensões da sustentabilidade empresarial, Almeida (2002) adverte que a dimensão econômica inclui não só a economia formal, mas também as atividades informais que proveem serviços para os indivíduos e aumentam, assim, a renda monetária e o padrão de vida dos indivíduos. Cabe lembrar, conforme esclarecem Delai e Takahashi (2008, p. 35), que a dimensão econômica “está relacionada com a saúde financeira da organização no curto e longo prazo” e ao relacionamento que esta mantém com seus acionistas e investidores. No que se refere à dimensão ambiental (ou ecológica), os autores indagam que ela estimula organizações a considerarem o impacto de suas atividades sobre o meio ambiente e contribui para a integração da administração ambiental na rotina de trabalho. Assim como em Prescott-Allen (1997, p. 7), considera-se nesta pesquisa que a dimensão ambiental da sustentabilidade empresarial lida com a “condição na qual o ecossistema mantém sua diversidade e qualidade, sua capacidade de suportar a vida e seu potencial de adaptar às mudanças provendo futuras opções.” Quanto à dimensão social, Almeida (2002) explica que ela está relacionada às qualidades dos seres humanos, abrangendo tanto o ambiente interno da empresa quanto o externo. Conforme adotado no trabalho de Delai e Takahashi (2008), a dimensão social neste estudo leva em conta o relacionamento da empresa com todas as suas partes interessadas (*stakeholders*): funcionários, sociedade, governo, consumidores, fornecedores, dentre outros.

Além de fatores de pressão – positiva e negativa – relacionados às abordagens econômica, social e ambiental, a demanda de alguns agentes é fundamental no incentivo dado às empresas para evidenciar voluntariamente informações socioambientais (Ribeiro & Van Bellen, 2008) a fim de obter reconhecimento da sociedade. De acordo com Gray e Bebbington (2001), dentre os agentes de influência relacionados à iniciativas voluntárias na evidência socioambiental de uma empresa, destacam-se: Organização das Nações Unidas (ONU), GRI, comitês de desenvolvimento, associações industriais, *eco-labelling* (proteção de efeito semelhante ao das barreiras técnicas ao comércio) e prêmios socioambientais (fator considerado na pesquisa).

Os prêmios socioambientais representam o reconhecimento da sociedade às empresas social e ambientalmente responsáveis. Esse reconhecimento está relacionado à Teoria da Legitimidade, segundo a qual as empresas buscam mecanismos para se legitimar perante a sociedade (Nascimento, Santos, Salotti, & Múrcia, 2009). Nesse caso, as empresas se esforçam por ser percebidas pela sociedade como responsáveis, e, assim, ficam estimuladas a continuar operando de forma eficiente no meio em que estão inseridas. Segundo Deegan (2005), a teoria da legitimidade tem ampla aplicação nas diferentes estratégias corporativas, em particular naquelas que envolvem o *disclosure* de informação da organização.

Dessa forma, para se alcançar a legitimidade das práticas de responsabilidade social e ambiental adotadas pelas empresas, torna-se imprescindível a publicação de informações por meio de instrumentos eficazes e de boa qualidade. Para Vanstraelen, Zazerski e Robb (2003), o processo decisório deve ter como apoio um conjunto de informações que retratem a real situação da empresa. Desse modo, a discussão acerca da extensão das informações voluntárias, sobretudo de natureza socioambiental, gera dúvidas sobre o que e quanto deve ser divulgado, devido à inexistência de parâmetros.

Ante o exposto, o presente estudo procura investigar a associação de duas temáticas – a evidenciação voluntária e a sustentabilidade empresarial – pela ótica da Teoria da Legitimidade, de maneira a responder ao seguinte questionamento: Qual o conteúdo das informações acerca das dimensões da sustentabilidade empresarial – econômica, social e ambiental – nos relatórios de sustentabilidade de empresas premiadas por suas práticas de responsabilidade socioambiental? Para responder a esse questionamento, têm-se como objetivo geral analisar o conteúdo da divulgação de informações acerca das dimensões da sustentabilidade empresarial – econômica, social e ambiental – nos relatórios de sustentabilidade de empresas premiadas por suas práticas de responsabilidade socioambiental. Com vistas ao alcance desse objetivo, foram delineados os seguintes objetivos específicos: 1) examinar o nível de evidenciação sobre as dimensões da sustentabilidade e tipos de *disclosure* adotados pelas empresas pesquisadas; e 2) identificar possíveis fatores indicativos dos níveis de evidenciação acerca das dimensões da sustentabilidade nos relatórios de sustentabilidade das empresas pesquisadas.

Foi procedida a análise de conteúdo dos relatórios de sustentabilidade de 2007, 2008 e 2009 das empresas da amostra, a qual considerou o número de sentenças como unidade de análise, contemplando dois campos de observação: (i) as dimensões da sustentabilidade empresarial – econômica, social (dividida em interna e externa) e ambiental; e (ii) o tipo de *disclosure* – tipo 1: sentença declarativa; tipo 2: sentença quantitativa não-monetária; tipo 3: sentença quantitativa monetária.

A amostra reuniu as empresas premiadas no Guia Exame de Sustentabilidade, da Editora Abril (2009), e as vencedoras do Prêmio ECO, da AMCHAM e do Valor Econômico (2007, 2008 e 2009). Essas duas premiações consideram como critério de avaliação as principais referências de indicadores de sustentabilidade empresarial no Brasil e no mundo.

Acredita-se que os achados da presente pesquisa, referentes ao conteúdo da divulgação de informações sobre as dimensões da sustentabilidade nos relatórios de empresas socialmente responsáveis proeminentes dos prêmios recebidos poderão servir de parâmetro para empresas que não fazem parte desse universo, mas que também buscam a aprovação da sociedade.

A despeito de inúmeras pesquisas relacionadas aos temas divulgação voluntária e sustentabilidade empresarial, evidenciam-se lacunas nas pesquisas empíricas que se propõem a conectar os dois temas com empresas premiadas por suas práticas de responsabilidade socioambiental. Assim, justifica-se a escolha da amostra representada por empresas premiadas, que receberam um reconhecimento público em relação à maturidade, ao desenvolvimento e integração da sua sustentabilidade empresarial, o que permite uma avaliação mais completa dos objetivos propostos no presente estudo.

Considerando esse contexto, o tema deste estudo encontra relevância justamente nas lacunas observadas, propondo compor uma visão sobre a classificação do conteúdo dos relatórios de sustentabilidade de empresas premiadas por suas práticas de responsabilidade socioambiental, independente da sua estrutura de propriedade do capital, aberto ou fechado, aspecto que também representa um diferencial da presente pesquisa.

Com a análise de empresas premiadas pelo Guia Exame de Sustentabilidade e vencedoras do Prêmio ECO, procurou-se eliminar a possibilidade de o conteúdo das informações acerca das dimensões da sustentabilidade empresarial ser inadequado para os objetivos propostos no estudo. Portanto, cabe reafirmar que o fato de as empresas terem sido premiadas, o que supõe uma estratégia ou ação bem sucedida, qualificou-as para a presente pesquisa.

2. Divulgação de informações socioambientais – abordagem teórica e estudos anteriores

A teoria da legitimidade é considerada uma das teorias dominantes na investigação sobre a divulgação de informações socioambientais (Deegan, 2002). Legitimidade é a percepção ou suposição de que as ações de uma entidade são desejáveis, apropriadas ou adequadas em um sistema socialmente construído de normas, valores e crenças (Suchman, 1995). Deegan (2005) afirma que os defensores da teoria da legitimidade abordam a necessidade das organizações de atender às expectativas da sociedade. Para tanto, torna-se necessário que as empresas divulguem seus projetos e respectivos resultados.

Segundo Guthrie e Parker (1989), os relatórios contábeis representam uma ferramenta para a construção, manutenção e legitimação dos acordos (explícitos ou implícitos) entre as organizações e a sociedade e contribuem para o alcance dos interesses de ambas as partes. Ou seja, a legitimidade é influenciada pela divulgação de informações sobre o desempenho da organização, e não simplesmente pelas suas realizações. Ressalta-se, no entanto, a necessidade de elevação do nível de qualidade da informação divulgada (Adams, Hill & Roberts, 1998).

Nessa perspectiva, Cho e Patten (2007) apontam pontos importantes para os relatórios ambientais, como: informações e preocupações com a política ambiental, debates sobre o controle de poluição, regulamentações ambientais, divulgação do capital, dos investimentos em controles de poluição ou redução de emissões e dos projetados para investimentos futuros. Adams (2004) comenta que foi em meados dos anos 1980 que houve um incremento significativo da evidência socioambiental por parte das empresas e daí deu-se início, na academia, a uma linha de pesquisa que tem como principal foco o estudo do que e de como as empresas fazem este tipo de evidência.

Gray, Kouhy e Lavers (1995) entendem que a teoria da legitimidade é a que melhor interpreta os fundamentos para a compreensão de como, e por que, os gestores utilizam o *disclosure* na perspectiva de beneficiarem a organização, especialmente quanto aos elementos relacionados à sustentabilidade.

Autores como Brown e Deegan (1998) e Deegan, Rankin e Tobin (2002) enfatizam que não se pode deixar de ressaltar o que mostra a teoria da legitimidade, no que diz respeito à motivação e incentivos que as empresas têm para fazer *disclosure* socioambiental. Mattila (2009) complementa a afirmação desses autores ao informar que o proporcionou maior atenção à responsabilidade socioambiental nos últimos anos foi um melhor entendimento de seus benefícios potenciais para a competitividade das empresas, por meio, principalmente, da promoção da imagem corporativa.

Diversos autores contribuíram para o aumento de estudos que analisam a informação divulgada pelas empresas, considerando que estas têm como principal motivação a preocupação em legitimar suas atividades (Gray, Kouhy & Lavers, 1995; Guthrie & Parker, 1989; Branco, Eugênio & Ribeiro, 2008; Aerts & Cormier, 2009). Branco, Eugênio e Ribeiro (2008) investigaram as mudanças nos níveis de *disclosure* ambiental voluntário de duas empresas em Portugal, em resposta a manifestações da sociedade contrárias às suas atividades de natureza poluente. Os autores sugerem que uma das empresas utilizou o *disclosure* de forma a minimizar a polêmica, “gerenciando” a sua legitimidade, enquanto a outra abordou diretamente a questão, apresentando detalhes do problema em seu relatório. Aerts e Cormier (2009) reportaram que os resultados divulgados pelas empresas dos Estados Unidos e do Canadá em seus relatórios de sustentabilidade produzem impacto direto sobre a imagem institucional das empresas pesquisadas.

Como mencionam Anderson e Frankle (1980), a divulgação pública de um conjunto de informações sobre o envolvimento da empresa com a comunidade, funcionários, meio ambiente e benefícios dos produtos ofertados é conhecida como *disclosure* social.

Entre os estudos internacionais que investigaram a problemática relacionada a essa pesquisa destacam-se os de Gray, Kouhy e Lavers (1995), Al-Tuwaijri, Christensen e Hughes II (2004), Kuasirikun e Sherer (2004), Cho e Patten (2007) e Clarkson, Jacobsen e Batcheller (2007), que exploraram a temática sob diferentes abordagens e contextos mas não apresentaram uma abordagem diferenciada, direcionada para os aspectos de caráter eminentemente socioambientais como a que se apresenta. Além disso, cabe enaltecer a análise proposta nesse estudo da identificação de possíveis fatores indicativos dos níveis de evidenciação sobre as dimensões da sustentabilidade nos relatórios das empresas pesquisadas, que mesmo sem o uso de técnicas estatísticas inferenciais, releva pontos importantes para discussões acadêmicas futuras com abordagem quantitativa.

A pesquisa de Gray, Kouhy e Lavers (1995) buscou descrever as práticas de evidenciação em relatórios ambientais e sociais de empresas do Reino Unido, de 1979 a 1991, e revelou que houve uma mudança significativa no comportamento da divulgação social e ambiental durante o período analisado.

O estudo de Al-Tuwaijri, Christensen e Hughes II (2004) faz uma análise da interrelação existente entre evidenciação ambiental, *performance* ambiental e *performance* econômica, utilizando uma abordagem de equação simultânea. Os autores constataram que uma boa *performance* ambiental é significativamente associada a uma boa *performance* econômica, e, também, associada com uma evidenciação ambiental mais extensiva quantitativamente de medidas e ocorrências específicas de poluição.

Mais especificamente sobre as características da evidenciação ambiental, o estudo de Kuasirikun e Sherer (2004) analisou empresas da Tailândia e demonstrou que a maioria das informações sobre o meio ambiente é divulgada no Relatório da Administração, de forma declarativa e apresentada por meio de notícias positivas.

Os resultados da pesquisa de Cho e Patten (2007) – que teve como objetivo comprovar o papel da teoria da legitimidade na evidenciação das informações ambientais – apontam uma variação na utilização da evidenciação por diferentes grupos empresariais. Os resultados generalizados do estudo dão um suporte adicional ao argumento de que as firmas utilizam as evidenciações ambientais como ferramenta de atingir a legitimidade.

Clarkson et al. (2007) buscaram revisar a relação entre evidenciação e *performance* ambiental utilizando os preceitos das teorias econômica e social-política de evidenciação voluntárias, tendo como base uma amostra de 191 empresas dos cinco setores mais poluentes dos Estados Unidos, e constataram a existência de uma associação positiva entre *performance* ambiental e o nível de evidenciação ambiental discricionária.

Diante da importância do tema, a divulgação de informações voluntárias sobre as práticas de responsabilidade socioambiental por empresas brasileiras gerou uma série de pesquisas nos últimos anos, muitas das quais apresentaram resultados contraditórios e, algumas vezes, inconsistentes.

Dentre os estudos nacionais que abordaram a temática, destacam-se os de Milani Filho (2008), Cunha e Ribeiro (2008), Rezende, Junqueira e Medeiros (2008), Rover e Murcia (2010), Teixeira e Nossa (2010) e Moura, Nascimento e De Luca (2010).

Milani Filho (2008) investigou se as empresas que se declaram socialmente responsáveis divulgam informações financeiras específicas sobre os recursos gastos em benefício público (investimento social privado) e se há diferença significativa entre os gastos nas empresas cujos produtos são associados a externalidades negativas e os das organizações participantes do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) da BM&FBovespa. Os resultados apontaram que nem todas as organizações que declaram realizar investimentos sociais evidenciam tal fato. Foi constatado que 11,8% das empresas integrantes da carteira do ISE e 72,2% das empresas vinculadas a externalidades negativas não divulgam informações sobre os gastos sociais, gerando dúvidas na comunidade sobre a realização ou a dimensão dos investimentos.

Após investigar os incentivos das companhias com ações negociadas na BM&Bovespa para divulgação voluntária de informações de natureza social, abrangendo o período de 2004 a 2006, Cunha e Ribeiro (2008) concluíram que o grau de espontaneidade depende do nível de governança corporativa, do desempenho e do tamanho da empresa, assim como de experiências anteriores nesse particular.

Rezende, Junqueira e Medeiros (2008) analisaram as práticas de responsabilidade social de empresas brasileiras premiadas no Guia Exame de Sustentabilidade de 2007, constatando que em todas elas há uma responsabilidade social orientada do âmbito interno para o externo, materializada pela preocupação de desenvolver em seus funcionários uma cultura voltada para trabalhos voluntários e ambientais.

Rover e Murcia (2010) investigaram se o nível de *disclosure* voluntário econômico e socioambiental influencia o custo de capital próprio de empresas brasileiras. Os resultados da pesquisa indicam que o nível de *disclosure* voluntário influencia o custo de capital das empresas; porém, não foi aceita a hipótese de que quanto maior for o *disclosure* voluntário, menor será o custo de capital.

O estudo de Teixeira e Nossa (2010), que investigou se a forma de financiamento das empresas é afetada pela sua participação no índice de sustentabilidade empresarial (ISE) e se há relação entre o ISE e o risco (sistemático) de mercado, evidenciou que as empresas que sinalizaram responsabilidade social corporativa (RSC) tiveram uma relação negativa com o endividamento e o risco, diferentemente do que ocorreu com as demais.

Moura, Nascimento e De Luca (2010) investigaram a evidenciação voluntária de informações sociais de empresas das regiões Norte, Nordeste, Centro-Oeste e Sudeste, segundo os indicadores de RSC contidos no Guia da ONU, podendo constatar que os indicadores mais evidenciados são aqueles exigidos pela legislação vigente no país – contrariando a ideia da evidenciação social voluntária – e que os menos evidenciados são os de caráter não financeiro.

Becchetti, Di Giacomo e Pinnacchio (2005) ressaltam que as diferenças de resultados encontradas em estudos dessa temática não necessariamente refletem erros, mas implicam diferenças nas perspectivas (períodos de observação, empresas selecionadas, medidas de desempenho e abordagens metodológicas). Embora alguns estudos suportem a visão de que determinadas divulgações são feitas pelas empresas para aumentar a sua legitimidade, a presente pesquisa se justifica na medida em que procura analisar o conteúdo da divulgação de informações sobre as dimensões da sustentabilidade empresarial (econômica, social e ambiental) nos relatórios de sustentabilidade, na perspectiva de empresas premiadas por suas práticas de responsabilidade socioambiental, consideradas neste estudo a título de *benchmark*.

Destaca-se ainda a escolha de empresas premiadas no contexto da teoria da legitimidade, que atribui grande importância à percepção da sociedade sobre as empresas. Essa distinção pela sociedade pode ser traduzida em prêmios que, de acordo com Voss, Pfitscher e Cruz (2010, p. 4), se propõem, de forma comum, reconhecer as empresas que possuem “uma maior transparência e participação com a comunidade e meio ambiente na visão de encontrar uma situação que seja melhor para todos: governo, sociedade, empresários, cidadãos, natureza e para o futuro”.

3. Procedimentos metodológicos

Levando-se em conta seu objetivo, a pesquisa do tipo descritiva, com abordagem qualitativa, adota os procedimentos bibliográfico e documental.

Para responder à questão de pesquisa, a seleção das empresas que integram a amostra se deu a partir da população de empresas premiadas no Guia Exame de Sustentabilidade, da Editora Abril, edição 2009, e vencedoras do Prêmio ECO, da AMCHAM e do Valor Econômico, nos anos 2007, 2008 e 2009 – premiações que consideram como critério de avaliação das empresas as principais referências de indicadores de sustentabilidade empresarial no Brasil e no mundo –, conforme exhibe a Figura 1.

Guia Exame de Sustentabilidade (Editora Abril)	
Empresas vencedoras (2009)	Critérios de análise
AES Tietê S.A., Alcoa Alumínio S.A., Amanco Serviços e Participações Ltda, Anglo American Brasil Ltda., Banco Bradesco S.A., BRF – Brasil Foods S.A., Bunge Alimentos S.A., Companhia Energética do Ceará – Coelce, CPFL Energia S.A., EDP – Energias do Brasil S.A., Fibria Celulose S.A., Itaú Unibanco S.A., Masisa do Brasil Ltda., Natura Cosméticos S.A., Philips do Brasil Ltda., Promon S.A., Serasa S.A., Suzano Papel e Celulose S.A., Tetra Pak Ltda. e Walmart Brasil Ltda.	<ul style="list-style-type: none"> • Critérios ambientais utilizados para todas as etapas do processo produtivo • Empresas que possuem projetos com o desenvolvimento de metas para redução de consumo de água • Publicação dos relatórios de sustentabilidade • Estabelecimento de metas de melhoria de desempenho e prestação de contas dos compromissos assumidos no ano anterior • Investimentos em sustentabilidade para enfrentamento da última crise mundial

Prêmio ECO (AMCHAM e Valor Econômico)	
Empresas vencedoras (2007, 2008 e 2009)	Categorias de premiação e Critérios de análise
ABN AMRO Real S.A., Banco Santander Brasil S.A., Bradesco Capitalização S.A., BrasilPrev Seguros e Previdência S.A., Carbocloro S.A. Indústrias Químicas, Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – CODEVASF, Eco Negócios Sustentáveis Ltda., E-TAB Tecnologia e Gestão Ltda., Intelcav Cartões Ltda., Itaipu Binacional, Microsoft Brasil e Multiplus Comercial de Alimentos Ltda.	<ul style="list-style-type: none"> • Categorias: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sustentabilidade no modelo de negócios ◦ Sustentabilidade em novos projetos ◦ Sustentabilidade em processos ◦ Sustentabilidade em produtos • Critérios de análise: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Relevância para o negócio ◦ As contribuições de melhoria no desempenho da empresa ◦ Resultados sociais e ambientais obtidos com a inovação ◦ Gestão da inovação relatada ◦ Possibilidade de disseminação ou replicação ◦ Qualidade das informações prestadas ◦ Grau de inovação

Figura 1. População da pesquisa

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme apresentado na Figura 1, a população da pesquisa compreende 32 empresas, sendo 20 vencedoras do Guia Exame de Sustentabilidade, da Editora Abril (2009), e 12 vencedoras do Prêmio ECO, da AMCHAM e do Valor Econômico (2007, 2008 ou 2009).

A Figura 2 delimita a amostra da pesquisa, a partir do critério de publicação dos relatórios de sustentabilidade dos anos 2007, 2008 e/ou 2009, nos *sites* das empresas da amostra.

Empresa	Relatório de Sustentabilidade (RS) Exercício/Modelo			
	2007	2008	2009	Modelo
ABN AMRO Real S.A.	Não	Não	Não	-
AES Tietê S.A.	Sim	Sim	Sim	GRI
Alcoa Alumínio S.A.	Não	Sim	Sim	GRI
Amanco Serviços e Participações Ltda.	Não	Sim	Sim	GRI
Anglo American Brasil Ltda.	Sim	Sim	Sim	GRI
Banco Santander Brasil S.A.	Sim	Sim	Sim	GRI
Banco Bradesco S.A.	Sim	Sim	Sim	GRI
Bradesco Capitalização S.A.	Não	Não	Não	-
BrasilPrev Seguros e Previdência S.A.	Não	Sim	Sim	Próprio
BRF – Brasil Foods S.A.	Sim	Sim	Sim	GRI
Bunge Alimentos S.A.	Sim	Sim	Sim	GRI
Carbocloro S.A. Indústrias Químicas	Não	Sim	Não	GRI

Empresa	Relatório de Sustentabilidade (RS) Exercício/Modelo			
	2007	2008	2009	Modelo
Companhia Energética do Ceará – Coelce	Sim	Sim	Sim	GRI
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – Codevasf	Não	Não	Não	-
CPFL Energia S.A.	Sim	Sim	Sim	GRI
Eco Negócios Sustentáveis Ltda.	Não	Não	Não	-
EDP – Energias do Brasil S.A.	Sim	Sim	Sim	GRI
E-TAB Tecnologia e Gestão Ltda.	Não	Não	Não	-
Fibria Celulose S.A.	Sim	Sim	Sim	GRI
Intelcav Cartões Ltda.	Não	Não	Não	-
Itaipu Binacional	Sim	Sim	Sim	GRI
Itaú Unibanco S.A.	Sim	Sim	Sim	GRI
Masisa do Brasil Ltda.	Sim	Sim	Sim	Próprio
Microsoft Brasil	Sim	Sim	Sim	Próprio
Multipius Comércio de Alimentos Ltda.	Não	Não	Não	-
Natura Cosméticos S.A.	Não	Sim	Sim	GRI
Philips do Brasil Ltda.	Não	Sim	Sim	GRI
Promon S.A.	Sim	Sim	Sim	Próprio
Serasa S.A.	Sim	Não	Sim	GRI
Suzano Papel e Celulose S.A.	Sim	Sim	Sim	GRI
Tetra Pak Ltda.	Sim	Sim	Não	GRI
Walmart Brasil Ltda.	Sim	Sim	Sim	GRI

Figura 2. Amostra da pesquisa: empresas que publicaram relatório de sustentabilidade no período de 2007 a 2009

Fonte: Dados da pesquisa.

Na Figura 2, verifica-se que 25 empresas (ou 78,1% da população) elaboraram e disponibilizaram seus relatórios de sustentabilidade em pelo menos um dos três anos delimitados pela pesquisa, sendo 19 em 2007, 24 em 2008 e 23 em 2009. Observa-se que a maioria das empresas adotou o modelo da *Global Reporting Initiative* (GRI) – organização internacional que reúne representantes de governos, empresas e entidades civis – na elaboração dos relatórios de sustentabilidade.

Após a definição do universo amostral do estudo, partiu-se para a análise do conteúdo dos relatórios de sustentabilidade das empresas referentes aos exercícios de 2007, 2008 e 2009. No que tange à análise de conteúdo, foram observadas as três fases do método, conforme Bardin (2004): (1) pré-análise; (2) exploração do material, que, nesse caso, compreendeu os relatórios de sustentabilidade; e (3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

Nesta pesquisa optou-se pela utilização de sentenças (frases), como unidades de análise, para a codificação e para a quantificação da evidência. Para a realização da análise de conteúdo, procedeu-se à contagem de sentenças relacionadas aos campos de observação – dimensões da sustentabilidade empresarial: econômica, social interna, social externa e ambiental; e aos tipos de *disclosure*: tipo 1 – sentença declarativa, tipo 2 – sentença quantitativa não-monetária e tipo 3 – sentença quantitativa monetária – nos relatórios de sustentabilidade, do período de 2007 a 2009, das empresas premiadas no Guia Exame de Sustentabilidade, da Editora Abril (2009), e das vencedoras do Prêmio ECO, da AMCHAM e do Valor Econômico (2007, 2008 e 2009).

A análise de conteúdo aplicada se inicia de forma qualitativa, por meio de leitura e interpretação das mensagens dos textos, e prossegue de forma quantitativa, a partir da codificação e quantificação (contagem da frequência) de cada elemento de evidência observado. Os tipos de evidência considerados para este estudo, em consonância com a proposta de Nossa (2002), são: tipo 1) evidência declarativa – quando a informação qualitativa é descrita e expressa em termos exclusivamente descritivos; tipo 2) evidência quantitativa não-monetária – quando a informação quantitativa é descrita e expressa em números de natureza não financeira; e tipo 3) evidência quantitativa monetária – quando a informação quantitativa é descrita e expressa em números de natureza financeira.

A Figura 3 apresenta alguns exemplos de sentenças divulgadas nos relatórios de sustentabilidade (RS) analisados, por dimensão da sustentabilidade e por tipo de *disclosure*.

Dimensão da sustentabilidade	Tipo de <i>disclosure</i>	Sentença
Econômica	1	É a instituição líder dos conglomerados financeiro e econômico-financeiro perante o Banco Central (Santander, RS 2008)
	2	Possui 60 unidades industriais no Brasil e três no exterior (Argentina, Inglaterra e Holanda), exporta para mais de 110 países e seu portfólio reúne mais de 3.000 itens (BRF – Brasil Foods, RS 2009)
	3	As vendas na região alcançaram o recorde de US\$ 2,9 bilhões, gerando lucro líquido de US\$ 475 milhões (Alcoa, RS 2008)
Social Interna	1	Figura entre as melhores empresas para se trabalhar no ranking organizado pelas revistas Exame e Você S/A (Coelce, RS 2009)
	2	Registrou 1.502 participações de colaboradores em cursos, totalizando 20.428 homens-hora de treinamento (AES Tietê, RS 2007)
	3	Distribuiu com seus colaboradores, por meio de três programas, cerca de R\$ 35,5 milhões (Bunge Alimentos, RS 2007)
Social Externa	1	Suas atividades movimentam uma grande cadeia produtiva, que alavanca o desenvolvimento socioeconômico das regiões onde atua (Fibria, RS 2007)
	2	A CPFL Leste Paulista doou 143 geladeiras de alta eficiência energética e 4.950 lâmpadas, enquanto a CPFL Mococa doou 120 geladeiras e substituiu 3.180 lâmpadas (CPFL, RS 2007)
	3	Programas socioculturais apoiados e promovidos pela empresa, com foco em iniciativas nas áreas de educação e desenvolvimento local, receberam investimento de R\$ 8,5 milhões (EDP, RS 2009)
Ambiental	1	A estrutura estabelecida possibilita que o compromisso institucional vá além das medidas ambientais legais, promovendo formas de ampliar sua participação na manutenção e na preservação da biodiversidade local (Anglo American, RS 2008)
	2	Redução do consumo de água (8,9%) e energia (16,9%) nas operações industriais, por unidade faturada (Natura, RS 2008)
	3	Mais de R\$ 2,5 milhões investidos nas unidades florestais (Suzano, RS 2008)

Figura 3. Exemplificação de sentenças divulgadas nos RS das empresas pesquisadas

Fonte: Elaborado pelos autores.

Dessa forma, os tipos de evidência mutuamente excludentes e exaustivos considerados para este estudo são: declarativo, quantitativo monetário e quantitativo não-monetário, referentes às dimensões da sustentabilidade empresarial, encontrados nos relatórios de sustentabilidade das empresas pesquisadas.

Cabe destacar que uma das limitações do estudo diz respeito à análise dos níveis de evidência das informações, a qual tomou como base um instrumento voltado para avaliar apenas a quantidade referente ao tipo de informação, e não a sua qualidade.

4. Resultados da pesquisa

4.1 Caracterização das empresas

A Figura 4 apresenta a distribuição das 25 empresas participantes da amostra – vencedoras do Guia Exame de Sustentabilidade, da Editora Abril (2009), e vencedoras do Prêmio ECO, da AMCHAM e do Valor Econômico (2007, 2008 ou 2009) – por de setor de atividade, efeito da atividade no meio ambiente, porte, estrutura de propriedade do capital e segmento de listagem da BM&FBovespa. Para a definição do setor e da natureza de atividade das empresas, foi utilizado o Anexo VIII da Lei nº 10.165/2000, que trata da Política Nacional do Meio Ambiente. Quanto ao porte, com base na receita bruta das empresas no exercício findo em 31/12/2009, considerou-se a classificação da referida lei, cujo artigo 17-D, informa que se considera empresa de médio porte a pessoa jurídica com receita bruta anual superior a R\$ 1.200.000,00 e não superior a R\$ 12.000.000,00, e empresa de grande porte a pessoa jurídica com receita bruta anual superior a R\$ 12.000.000,00.

Empresa	Setor de atividade	Efeito da atividade no meio ambiente	Porte	Estrutura de propriedade do capital	Segmento de listagem da BM&FBovespa
AES Tietê S.A.	Energia	Poluente	Grande	Aberto	-
Alcoa Alumínio S.A.	Siderurgia/metalurgia	Poluente	Grande	Fechado	-
Amanco Serviços e Participações Ltda.	Indústria da construção	Poluente	Grande	Fechado	-
Anglo American Brasil Ltda.	Mineração	Poluente	Grande	Fechado	-
Banco Santander Brasil S.A.	Finanças	Não poluente	Grande	Aberto	Nível 2
Banco Bradesco S.A.	Finanças	Não poluente	Grande	Aberto	Nível 1
BrasilPrev Seguros e Previdência S.A.	Seguros/previdência	Não poluente	Médio	Fechado	-
BRF – Brasil Foods S.A.	Bens de consumo	Poluente	Grande	Aberto	Novo Mercado
Bunge Alimentos S.A.	Bens de consumo	Poluente	Grande	Fechado	-
Carbocloro S.A. Indústrias Químicas	Petroquímica	Poluente	Médio	Fechado	-
Companhia Energética do Ceará – Coelce	Energia	Poluente	Grande	Aberto	-
CPFL Energia S.A.	Energia	Poluente	Grande	Aberto	Novo Mercado
EDP – Energias do Brasil S.A.	Energia	Poluente	Grande	Aberto	Novo Mercado
Fibria Celulose S.A.	Papel e celulose	Poluente	Grande	Aberto	Novo Mercado
Itaipu Binacional	Energia	Poluente	Grande	Fechado	-
Itaú Unibanco S.A.	Finanças	Não poluente	Grande	Aberto	Nível 1
Masisa do Brasil Ltda.	Madeira	Poluente	Grande	Fechado	-
Microsoft Brasil	Informática	Não poluente	Grande	Fechado	-
Natura Cosméticos S.A.	Bens de consumo	Poluente	Grande	Aberto	Novo Mercado
Philips do Brasil Ltda.	Eletroeletrônico	Poluente	Grande	Fechado	-
Promon S.A.	Serviços	Não poluente	Grande	Fechado	-
Serasa S.A.	Serviços	Não poluente	Grande	Fechado	-
Suzano Papel e Celulose S.A.	Papel e celulose	Poluente	Grande	Aberto	Nível 1
Tetra Pak Ltda.	Embalagens	Poluente	Grande	Fechado	-
Walmart Brasil Ltda.	Comércio Varejista	Não poluente	Grande	Fechado	-

Figura 4. Caracterização das empresas da amostra da pesquisa

Fonte: Dados da pesquisa.

Com base nos dados do Quadro 4, verifica-se uma predominância de empresas dos setores energia (5), finanças (3) e bens de consumo (3). Quanto ao efeito no meio ambiente, nota-se que 17 empresas (68%) enquadram-se como poluentes. Verifica-se ainda que apesar da quase unanimidade de empresas de grande porte (23), apenas 11 delas possuem capital aberto, nove das quais são listadas nos Níveis Diferenciados de Governança Corporativa da BM&FBovespa (Nível 1, Nível 2 ou Novo Mercado). Apesar da pequena proporção de empresas de capital aberto em relação ao universo amostral estudado, percebe-se que não apenas as listadas em bolsa – a fim de atrair investidores, dentre outros objetivos – mas também as de capital fechado estão assumindo a realização, o controle e a divulgação de práticas de responsabilidade socioambiental.

4.2 Níveis de evidenciação sobre as dimensões da sustentabilidade empresarial e tipos de *disclosure* adotados pelas empresas pesquisadas

A Tabela 1 apresenta a quantidade de sentenças evidenciadas sobre as dimensões da sustentabilidade empresarial nos relatórios de 2007, 2008 e 2009 das empresas pesquisadas.

Tabela 1

Evidenciação sobre as dimensões da sustentabilidade empresarial nos relatórios de sustentabilidade – 2007/2008/2009

Dimensão da sustentabilidade empresarial	2007 (19 empresas)		2008 (24 empresas)		2009 (23 empresas)	
	Nº de sentenças	Proporção (%)	Nº de sentenças	Proporção (%)	Nº de sentenças	Proporção (%)
Econômica	2.193	20,8	2.995	21,5	2.901	24,8
Social Interna	2.530	23,9	3.452	24,7	2.863	24,4
Social Externa	2.976	28,2	3.766	27,0	3.209	27,4
Ambiental	2.867	27,1	3.744	26,8	2.744	23,4
Total	10.566	100,0	13.957	100,0	11.717	100,0
Média por empresa	556		581		509	

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota-se que apesar de em 2008 e 2009 o número de sentenças sobre as dimensões da sustentabilidade haver aumentado 32,1% e 10,9%, respectivamente, em relação ao de 2007, na verdade o volume de 2009 significou um decréscimo de 16% em relação a 2008, de maneira que não se pode afirmar que houve evolução na quantidade informativa dos relatórios no triênio em análise (Tabela 1).

No que tange às dimensões da sustentabilidade empresarial, verifica-se que a social externa foi a mais evidenciada nos três períodos analisados, seguida pela ambiental em 2007 e 2008 e pela econômica em 2009. Considerada conjuntamente, a dimensão social (interna e externa) representa 52,1%, 51,7% e 51,8% da evidenciação sobre as dimensões da sustentabilidade empresarial em 2007, 2008 e 2009, respectivamente. A dimensão econômica é a menos expressiva nos dois primeiros anos de análise, revelando que o relatório de sustentabilidade foi utilizado essencialmente como instrumento de evidenciação de práticas de responsabilidade socioambiental.

A Figura 5 ilustra o comportamento da evidenciação sobre as dimensões da sustentabilidade empresarial nos relatórios de 2007, 2008 e 2009 das empresas pesquisadas.

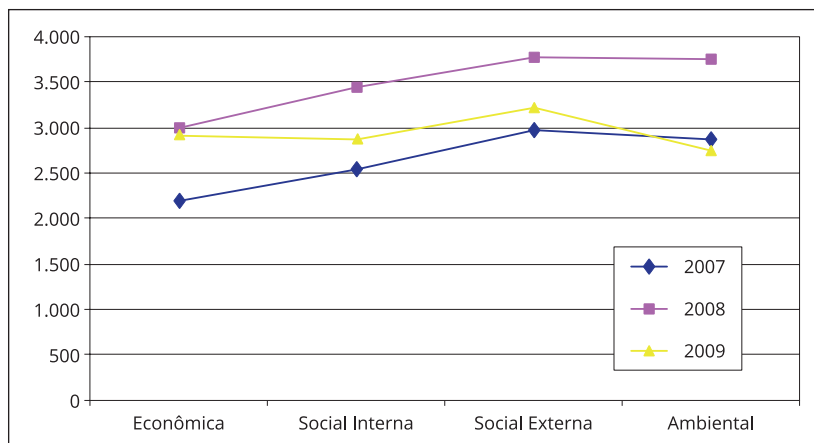


Figura 5. Comportamento da evidência sobre as dimensões da sustentabilidade nos relatórios de sustentabilidade

Fonte: Dados da pesquisa.

De acordo com a Figura 5, a dimensão ambiental foi a que apresentou a maior queda no número de sentenças evidenciadas nos relatórios de sustentabilidade das empresas, fato que influenciou o declínio da evidência geral das dimensões da sustentabilidade no documento ao longo do triênio analisado.

Em linhas gerais, os resultados desta pesquisa quanto à preponderância da dimensão social nos relatórios de sustentabilidade analisados corroboram os achados de Rezende, Junqueira e Medeiros (2008), que, ao analisar as práticas de responsabilidade social de empresas brasileiras premiadas no Guia Exame de Sustentabilidade de 2007, identificaram uma responsabilidade social orientada do âmbito interno para o externo.

A Tabela 2 demonstra a distribuição quantitativa de sentenças evidenciadas considerando o tipo de *disclosure* adotado sobre as dimensões da sustentabilidade empresarial nos relatórios de 2007, 2008 e 2009 das empresas pesquisadas.

Tabela 2

Distribuição quantitativa e proporcional das sentenças sobre as dimensões da sustentabilidade empresarial evidenciadas nos relatórios de sustentabilidade das empresas pesquisadas, por tipo de *disclosure* - 2007/2008/2009

Tipo de <i>disclosure</i>	2007 (19 empresas)		2008 (24 empresas)		2009 (23 empresas)	
	Nº de sentenças	Proporção (%)	Nº de sentenças	Proporção (%)	Nº de sentenças	Proporção (%)
1	4.205	39,8	5.353	38,3	4.339	37,0
2	3.870	36,6	5.648	40,5	4.797	41,0
3	2.491	23,6	2.956	21,2	2.581	22,0
Total	10.566	100,0	13.957	100,0	11.717	100,0
Média por empresa	556		581		509	

Fonte: Dados da pesquisa.

Na Tabela 2, observa-se que em 2007 predominou o *disclosure* tipo 1 – evidência declarativa, enquanto em 2008 e 2009 predominou o tipo 2 – evidência quantitativa não-monetária. Nos três anos estudados, o *disclosure* tipo 3 – evidência quantitativa monetária foi o menos empregado. Considerada conjuntamente, a evidência quantitativa (monetária e não monetária) corresponde a 60,2%, 61,7% e 63% dos tipos de *disclosure* utilizados nos relatórios de sustentabilidade das empresas para evidência sobre as dimensões em 2007, 2008 e 2009, respectivamente, revelando um crescimento no volume de informações de natureza quantitativa no triênio.

A Figura 6 ilustra o comportamento dos três tipos de *disclosure* utilizados na evidência sobre as dimensões da sustentabilidade empresarial nos relatórios de 2007, 2008 e 2009 das empresas pesquisadas.

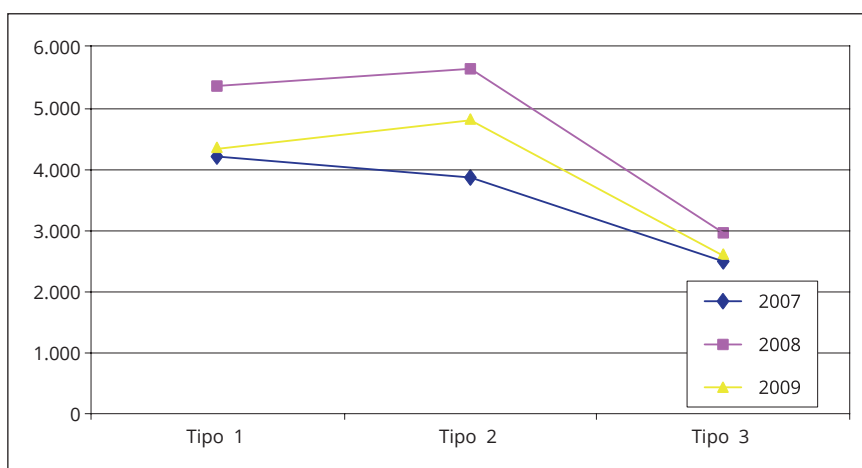


Figura 6. Comportamento dos tipos de *disclosure* adotados pelas empresas para evidência sobre as dimensões da sustentabilidade nos relatórios de sustentabilidade

Fonte: Dados da pesquisa.

Na Figura 6, observa-se que em 2009 o *disclosure* tipo 1 (evidência declarativa) registrou a maior queda no número de sentenças evidenciadas nos relatórios, em relação a 2008. Essa constatação corrobora os resultados obtidos por Kuasirikun e Sherer (2004), que destacam que a maioria das informações sobre o meio ambiente das empresas da Tailândia é divulgada de forma declarativa.

Verifica-se, ainda, que o *disclosure* tipo 3 (evidência quantitativa monetária) apresentou a menor representatividade e sofreu a menor oscilação no triênio analisado, divergindo dos achados de Moura, Nascimento e De Luca (2010), que, ao investigar a evidência voluntária de informações sociais de empresas das regiões Norte, Nordeste, Centro-Oeste e Sudeste listadas na BM&FBovespa, segundo os indicadores do Guia da ONU, verificaram que os de caráter não financeiro foram os menos evidenciados.

A Tabela 3 apresenta a interseção dos dados das Tabelas 1 e 2, com vistas a apresentar o tipo de *disclosure* adotado para a evidência de sentenças relacionadas a cada uma das dimensões da sustentabilidade empresarial nos relatórios de 2007, 2008 e 2009 das empresas pesquisadas.

Tabela 3

Dimensões da sustentabilidade empresarial, por tipo de *disclosure* – 2007/2008/2009

Dimensão Econômica						
Tipo de <i>disclosure</i>	2007		2008		2009	
	Nº de sentenças	Proporção (%)	Nº de sentenças	Proporção (%)	Nº de sentenças	Proporção (%)
1	770	35,1	940	31,4	890	30,7
2	805	36,7	1.217	40,6	1.073	37,0
3	618	28,2	838	28,0	938	32,3
Total	2.193	100,0	2.995	100,0	2.901	100,0

Dimensão Social Interna						
Tipo de <i>disclosure</i>	2007		2008		2009	
	Nº de sentenças	Proporção (%)	Nº de sentenças	Proporção (%)	Nº de sentenças	Proporção (%)
1	1.059	41,9	1.493	43,3	1.061	37,1
2	950	37,5	1.385	40,1	1.091	38,1
3	521	20,6	574	16,6	711	24,8
Total	2.530	100,0	3.452	100,0	2.863	100,0

Dimensão Social Externa						
Tipo de <i>disclosure</i>	2007		2008		2009	
	Nº de sentenças	Proporção (%)	Nº de sentenças	Proporção (%)	Nº de sentenças	Proporção (%)
1	1.260	42,3	1.393	37,0	1.262	39,3
2	1.005	33,8	1.460	38,8	1.430	44,6
3	711	23,9	913	24,2	517	16,1
Total	2.976	100,0	3.766	100,0	3.209	100,0

Dimensão Ambiental						
Tipo de <i>disclosure</i>	2007		2008		2009	
	Nº de sentenças	Proporção (%)	Nº de sentenças	Proporção (%)	Nº de sentenças	Proporção (%)
1	1.116	38,9	1.433	38,3	1.126	41,0
2	1.110	38,7	1.636	43,7		43,9
3	641	22,4	675	18,0	415	15,1
Total	2.867	100,0	3.744	100,0	2.744	100,0

Fonte: Dados da pesquisa.

Na Tabela 3, nota-se que, para a evidenciação de informações relacionadas à dimensão econômica, as empresas adotaram prioritariamente o *disclosure* tipo 2 (evidenciação quantitativa não-monetária). O mesmo acontece com as dimensões social externa e ambiental nos anos 2008 e 2009. Por sua vez, para a dimensão social interna há preponderância de informações do *disclosure* tipo 1 (evidenciação declarativa), corroborando os resultados obtidos por Gallon e Ensslin (2008).

Observa-se ainda que das quatro dimensões analisadas, as informações sobre a dimensão econômica foram as mais mensuradas e as informações sobre a dimensão ambiental as menos mensuradas em termos de valores monetários, o que pode indicar a dificuldade das empresas em relação ao reconhecimento e mensuração de ativos, passivos, custos e despesas ambientais. Esses resultados refutam os achados de Clarkson et al. (2007), que ao revisar a relação entre evidenciação e *performance* ambiental em em-

presas norte-americanas de setores poluentes constataram a existência de uma associação positiva entre *performance* ambiental e o nível de evidenciação ambiental discricionária. Divergem também dos resultados de Al-Tuwaijri, Christensen e Hughes II (2004) que apontam que uma boa *performance* ambiental é associada com uma evidenciação ambiental mais extensiva quantitativamente de medidas e ocorrências específicas de poluição.

A partir da identificação de que a dimensão social externa é a mais evidenciada nos três anos pelas empresas premiadas seria importante relacionar essa constatação com outras variáveis que possam justificar esse resultado, observando pressupostos e técnicas estatísticas (aspecto não investigado nessa pesquisa puramente qualitativa).

4.3 Identificação de possíveis fatores indicativos dos níveis de evidenciação sobre as dimensões da sustentabilidade nos relatórios das empresas pesquisadas

Cabe esclarecer que para a consecução do segundo objetivo específico da pesquisa – identificar possíveis fatores indicativos dos níveis de evidenciação sobre as dimensões da sustentabilidade nos relatórios das empresas pesquisadas –, a análise considerou a evidenciação nos relatórios de sustentabilidade de 2009. Dessa forma, participaram da análise as 23 empresas que elaboraram e disponibilizaram seus relatórios de sustentabilidade referentes ao exercício de 2009 nos respectivos portais eletrônicos.

Para a análise foram considerados os seguintes possíveis fatores indicativos: setor de atividade, efeito da atividade no meio ambiente, porte, estrutura de propriedade do capital e segmento de listagem da BM&FBovespa. A opção por esses fatores deve-se ao fato de terem sido também considerados em outros estudos sobre a temática da evidenciação voluntária, como em Cunha e Ribeiro (2008).

A Tabela 4 apresenta a distribuição quantitativa de sentenças evidenciadas sobre as dimensões da sustentabilidade empresarial, estratificada entre os possíveis fatores indicativos dos níveis de evidenciação nos relatórios de 2009.

Tabela 4

Possíveis fatores indicativos dos níveis de evidenciação em 2009

Fator	Nº de empresas	Quantidades de sentenças evidenciadas sobre as dimensões da sustentabilidade das empresas pesquisadas por fator, dimensão, total e média por empresa					Média por Empresa
		Econômica	Social Interna	Social Externa	Ambiental	Total	
Setor de atividade							
Bens de consumo	3	300	549	613	481	1.943	647,7
Eletroeletrônico	1	94	118	124	97	433	433
Energia	5	785	803	742	811	3.141	628,2
Finanças	3	858	398	457	284	1.997	665,7
Indústria da construção	1	42	87	82	90	301	301
Informática	1	9	35	145	52	241	241
Madeira	1	92	103	127	133	455	455
Mineração	1	87	49	66	105	307	307
Papel e celulose	2	272	341	333	303	1.249	624,2
Seguros e previdência	1	118	55	39	8	220	220
Serviços	2	190	235	288	191	904	452
Siderurgia e metalurgia	1	34	32	69	68	203	203
Comércio varejista	1	20	58	124	121	323	323

Fator	Nº de empresas	Quantidades de sentenças evidenciadas sobre as dimensões da sustentabilidade das empresas pesquisadas por fator, dimensão, total e média por empresa					
		Econômica	Social Interna	Social Externa	Ambiental	Total	Média por Empresa
Efeito da atividade no meio ambiente							
Poluente	15	1.706	2.082	2.156	2.088	8.032	535,5
Não poluente	8	1.195	781	1.053	656	3.685	460,6
Porte							
Grande	22	2.783	2.808	3.170	2.736	11.497	522,6
Médio	1	118	55	39	8	220	220
Estrutura de propriedade do capital							
Aberto	11	2.002	1.770	1.849	1.538	7.159	650,8
Fechado	12	899	1093	1360	1.206	4.558	379,8
Segmento de listagem							
-Tradicional	2	316	339	335	254	1.244	622
Nível 1	3	385	454	524	413	1.776	592
Nível 2	1	598	130	110	30	868	868
Novo Mercado	5	703	847	880	841	3.271	654,2

Fonte: Dados da pesquisa.

Inicialmente, cabe enfatizar que algumas análises sobre os possíveis fatores indicativos dos níveis de evidenciação nos relatórios de sustentabilidade de 2009 ficaram comprometidas, devido à concentração de algumas empresas em determinadas categorias, como porte (concentração de empresas de grande porte), a pulverização das 23 empresas em 13 setores de atividade e o reduzido número de empresas participantes dos segmentos de listagem da BM&FBovespa (11). Contudo, independentemente das limitações da análise, os principais resultados elucidados na Tabela 4 são comentados a seguir.

Na comparação por setor de atividade, as empresas dos setores finanças, bens de consumo, energia e papel e celulose são as que apresentam os maiores níveis de evidenciação, enquanto as dos setores siderurgia e metalurgia, seguros e previdência e informática apresentam os menores níveis. Em alguns setores observa-se a preponderância de informações relacionadas a algumas dimensões da sustentabilidade empresarial, como em energia, mineração e comércio varejista no tocante à dimensão ambiental, e nos setores bens de consumo, energia, informática, papel e celulose, serviços e comércio varejista com relação à dimensão social externa.

No que tange ao efeito da atividade no meio ambiente, observa-se que os relatórios de sustentabilidade de 2009 das empresas consideradas poluentes apresentam mais sentenças e priorizaram a evidenciação de informações relacionadas às dimensões social externa e ambiental, diferentemente das empresas caracterizadas como não poluentes, que apresentam nível mais baixo de evidenciação e evidenciaram mais informações da dimensão econômica, apontando o efeito da atividade no meio ambiente como fator indicativo do nível e do foco da evidenciação das dimensões da sustentabilidade nos seus relatórios.

Em relação ao porte das empresas, apesar de quase todas (21) serem de grande porte, é possível observar que apresentaram maior nível de evidenciação médio do que as de médio porte.

Fato interessante diz respeito à análise da evidenciação quanto à estrutura de propriedade do capital das empresas, haja vista que as de capital aberto apresentam nível de evidenciação bastante superior em relação às de capital fechado, sugerindo a estrutura de propriedade do capital como fator indicativo do nível de evidenciação das dimensões da sustentabilidade nos relatórios das empresas. Lins e Silva (2009) discorrem sobre a importância da divulgação de informações socioambientais como forma de atrair investidores, já que o *disclosure* desempenha papel essencial na redução da assimetria informacional entre os gestores e aqueles que têm interesse na empresa.

Apesar das limitações da análise por segmento de listagem, já que apenas 11 das empresas pesquisadas são listadas na BM&FBovespa, não se pode inferir que há correspondência evidente entre o respectivo segmento de listagem e o nível de evidenciação de informações sobre as dimensões da sustentabilidade empresarial nos relatórios de cada empresa. Os resultados demonstram que: (i) as empresas que, mesmo com ações negociadas na BM&FBovespa, não participam de nenhum dos três níveis diferenciados de governança corporativa, apresentam número médio de sentenças evidenciadas superior ao das empresas do Nível 1; e (ii) as empresas do Nível 2 apresentam número médio de sentenças evidenciadas superior ao das empresas do Novo Mercado. Essas constatações contrariam a afirmação da BM&FBovespa (2011) de que as empresas listadas nesses três segmentos especiais oferecem melhores práticas de governança corporativa, ampliando os direitos dos acionistas minoritários, e aumentam a transparência das companhias, com divulgação de maior volume de informações e de mais qualidade, facilitando o acompanhamento de sua *performance*. Os resultados refutam o estudo de Cunha e Ribeiro (2008), que ao investigar os incentivos das companhias com ações negociadas no mercado de capitais brasileiro para divulgação voluntária de informações de natureza social, concluiu que essa espontaneidade está associada positivamente ao nível de governança corporativa.

Nesse ponto da pesquisa cabe elucidar que os resultados preliminares obtidos a partir da análise qualitativa do conteúdo dos relatórios de sustentabilidade das empresas premiadas devem ser examinados também por meio da aplicação de algumas técnicas multivariadas capazes de confirmar a relação entre variáveis.

5. Conclusão

A pesquisa teve como principal objetivo analisar o conteúdo da divulgação de informações acerca das dimensões da sustentabilidade empresarial – econômica, social e ambiental – nos relatórios de sustentabilidade de empresas premiadas por suas práticas de responsabilidade socioambiental. A análise de conteúdo dos relatórios de sustentabilidade das empresas (2007, 2008 e 2009) considerou as sentenças como unidades de análise e contemplou dois campos de observação: as dimensões da sustentabilidade empresarial e os tipos de *disclosure* adotados.

De acordo com os resultados obtidos, as empresas participantes da pesquisa – premiadas pelo Guia Exame de Sustentabilidade (2009) e vencedoras do Prêmio ECO, da AMCHAM e do Valor Econômico (2007, 2008 ou 2009) – são, em sua maioria, de grande porte, possuem capital fechado, atuam nos setores de energia, finanças e bens de consumo e suas atividades se caracterizam como poluente, de acordo com o Anexo VIII da Lei nº 10.165/2000, que trata da Política Nacional do Meio Ambiente.

Através da análise qualitativa dos relatórios, com relação ao nível de evidenciação sobre as dimensões da sustentabilidade e aos tipos de *disclosure* adotados pelas empresas pesquisadas, não se pode afirmar que houve uma evolução na quantidade informativa dos relatórios no triênio em análise. Em linhas gerais, foi possível observar que a dimensão social externa foi a mais evidenciada nos três períodos analisados, seguida em 2007 e 2008 pela dimensão ambiental. A dimensão econômica foi a menos expressiva nos dois primeiros anos analisados, revelando que o relatório de sustentabilidade foi utilizado pelas empresas essencialmente como instrumento de evidenciação de suas práticas de responsabilidade socioambiental. Quanto aos tipos de *disclosure*, verificou-se que em 2007 o tipo 1 – evidenciação declarativa preponderou, enquanto em 2008 e 2009 predominou o tipo 2 – evidenciação quantitativa não-monetária. Observou-se que nos três anos estudados o *disclosure* do tipo 3 – evidenciação quantitativa monetária foi o menos empregado.

No que tange à identificação de possíveis fatores indicativos dos níveis de evidenciação sobre as dimensões da sustentabilidade nos relatórios das empresas pesquisadas, apesar das limitações da análise, constatou-se que: (i) as empresas dos setores finanças, bens de consumo, energia e papel e celulose apresentaram os mais elevados níveis de evidenciação, enquanto as dos setores siderurgia e metalurgia, segu-

ros e previdência e informática apresentaram os menores níveis; (ii) os fatores efeito da atividade no meio ambiente e estrutura de propriedade do capital foram apontados como indicativos dos níveis de informações sobre as dimensões da sustentabilidade empresarial nos relatórios das empresas; (iii) não há correspondência evidente entre o segmentos de listagem das empresas na BM&FBovespa e os níveis de evidência de informações sobre as dimensões da sustentabilidade nos respectivos relatórios.

Por fim, vale lembrar que a análise qualitativa realizada, ainda que embrionária, sinalizou importantes pontos sobre a evidência voluntária das dimensões da sustentabilidade corporativa nos relatórios de empresas premiadas por suas práticas de responsabilidade socioambiental. Entretanto, reitera-se a necessidade de complementação dos mesmos por meio da aplicação em pesquisas futuras de análises estatísticas, com o intuito de confirmar possíveis relações entre variáveis, bem como fazer análises estatísticas para verificar diferenças entre: (i) o grupo de empresas de capital fechado e de capital aberto, e (ii) o grupo de empresas que não receberam prêmios com aquelas que receberam, com o intuito de confirmar se as empresas que receberam prêmio podem ser consideradas *referenciais (benchmark)* em termos de evidência para outras empresas que não fazem parte desse universo e que buscam o reconhecimento da sociedade como forma de alcançar a legitimidade.

Especificamente sobre a identificação do maior nível de evidência dos fatores setor de atividade, efeito da atividade no meio ambiente e estrutura de propriedade do capital, cabe elucidar que, apesar do rigor científico aplicado, é importante que em estudos futuros sejam empregadas técnicas estatísticas multivariadas como a Análise de Correspondência (Anacor) e a Análise Discriminante, para se poder discernir não somente sobre fatores indicativos, mas também sobre fatores explicativos ou condicionantes dos níveis de evidência voluntária de informações socioambientais nas empresas brasileiras.

6. Referências

- Adams, C. A., Hill, W.-Y.; Roberts, C. B. (1998). Corporate social reporting practices in Western Europe: legitimating corporate behavior? *British Accounting Review*, (30)1, 1-21.
- Adams, C. A. (2004). The ethical, social and environmental reporting-performance portrayal gap. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 17(5), 731-757.
- Aerts, W. & Cormier, D. (2009). Media legitimacy and corporate environmental communication. *Accounting, Organizations and Society*, 34(1), 1-27.
- Almeida, F. (2002). *O bom negócio da sustentabilidade*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.
- Al-Tuwaijri, S.A., Christensen, T. E. & Hughes II, K. E. (2004). The relations among environmental disclosure, environmental performance, and economic performance: a simultaneous equations approach. *Accounting, Organization and Society*, 29(5-6), 447-471.
- Anderson, J. C. & Frankle, A. W. (July 1980). Voluntary social reporting: an iso-beta portfolio analysis. *The Accounting Review*, 55(3), 467-479.
- Bardin, L. (2004). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Becchetti, L., Di Giacomo, S. & Pinnacchio, D. (2005). Corporate social responsibility and corporate performance: evidence from a panel of US listed companies. *Research Paper Series*, 26(78), 1-56.
- BM&FBovespa. *Segmentos de listagem*. Recuperado em 20 janeiro, 2011 de <http://www.bmfbovespa.com.br/empresas/pages/empresas_segmentos-de-listagem.asp>.
- Lei nº 10.165, de 27 de dezembro de 2000. Altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília-DF. Recuperado em: 20 jan., 2011 de <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L10165.htm>.

- Lei nº 11.638, de 28 de dezembro de 2007. Altera e revoga dispositivos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, e da Lei nº 6.385, de 7 de dezembro de 1976, e estende às sociedades de grande porte disposições relativas à elaboração e divulgação de demonstrações financeiras. Diário Oficial da União. Brasília-DF. Recuperado em 6 fev., 2011 de <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/Lei/L11638.htm>.
- Brown, N & Deegan, C. (1998). The public disclosure of environmental performance information – a dual test of media agenda setting theory and legitimacy theory. *Accounting and Business Research*, 29(1), 21-41.
- Branco, M. C.; Eugênio, T. & Ribeiro, J. (2008). Environmental disclosure in response to public perception of environmental threats: the case of co-incineration in Portugal. *Journal of Communication Management*, 12(2), 136-151.
- Cho, C. H. & Patten, D. M. (2007). The role of environmental disclosures as tools of legitimacy: A research note. *Accounting, Organization and Society*, 32(7-8), 639-647.
- Clarkson, G; Jacobsen, T. E. & Batcheller, A. L. (2007). Information asymmetry and information sharing. *Government Information Quarterly*, 24, 827-839.
- Cunha, J. V. A. da & Ribeiro, M. S. (2008). Divulgação voluntária de informações de natureza social: um estudo nas empresas brasileiras. *Revista de Administração Eletrônica – RAUSP*, 1(1), 1-23.
- Deegan, C. (2002). The legitimising effect of social and environmental disclosures – a theoretical foundation. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 15(3), 282-311.
- Deegan, C.; Rankin, M. & Tobin, J. (2002). An examination of the corporate social and environmental disclosures of BHP from 1983-1997: a test of legitimacy theory. *Accounting, Auditing e Accountability Journal*, 15(3), 312-343.
- Deegan, C. Legitimacy theory. In: Hoque, Z. (2005) *Methodological issues in accounting research: theories and methods*. Londres: Spiramus, pp. 161-179.
- Delai, I. & Takahashi, S. (2008). Uma proposta de modelo de referência para mensuração da sustentabilidade corporativa. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, 2(1), 19-40.
- Ferreira, A. C.S. (2011). *Contabilidade ambiental: uma informação para o desenvolvimento sustentável*. (3ª. ed.). São Paulo: Atlas.
- Gallon, A. V. & Ensslin, S. R. (2008). Evidenciação estratégica dos pilares da sustentabilidade empresarial: investigação no relatório da administração das empresas que compõem o ISE. *Revista Pensar Contábil*, 1(1), 5-14.
- Gray, R. H. & Bebbington, J. (2001). *Accounting for the environment*. (2. ed.). Londres: Sage.
- Gray, R., Kouhy, R. & Lavers, S. (1995). Corporate social and environmental reporting: a review of the literature and a longitudinal study of UK disclosure. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 8(2), 47-77.
- Guthrie, J. & Parker, L. D. (1989). Corporate social reporting: a rebuttal of legitimacy theory. *Accounting and Business Research*, 19(76), 343-352.
- GRI (Global Reporting Initiative). (2009). *Conjunto de protocolos de indicadores*. Recuperado em 11 set., 2012 de <<http://www.globalreporting.org>>..
- Kuuasirikun, N. & Sherer, M. (2004). Corporate social accounting disclosure in Thailand. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 17(4), 629-660..
- Lins, L. S. & Silva, R. N. S. (2009). Responsabilidade sócio-ambiental ou Greenwash: uma avaliação com base nos relatórios de sustentabilidade ambiental. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 4(1), 91-105.

- Mattila, M.. (2009). Corporate social responsibility and image in organizations: for the insiders or the outsiders? *Social Responsibility Journal*, 5(4), 540-549.
- Milani Filho, M. A. F. (2008). Responsabilidade social e investimento social privado: entre o discurso e a evidência. *Revista Contabilidade & Finanças*, 19(47), 89-101.
- Moura, A. A. F. de, Nascimento, F. S. P. do & De Luca, M. M. M.. (2010), Evidenciação voluntária de informações sociais por empresas de capital aberto sediadas nas regiões Norte, Nordeste, Centro-Oeste e Sudeste do Brasil: um estudo com base nos indicadores de responsabilidade social corporativa da ONU. Anais do *Congresso Brasileiro de Custos*, Belo Horizonte, MG, Brasil, 17.
- Nascimento, A. R. do, Santos, A. dos, Salotti, B. & Múrcia, F. Dal-Ri. (2009). Disclosure social e ambiental: análises das pesquisas científicas veiculadas em periódicos de língua inglesa. *Revista Contabilidade Vista & Revista*, 20(1), 15-40.
- Nossa, V. (2002). *Disclosure ambiental: uma análise do conteúdo dos relatórios ambientais de empresas do setor de papel e celulose em nível internacional*. 2002. 246 f. Tese (Doutorado em Controladoria e Contabilidade) Universidade de São Paulo, São Paulo, Brasil.
- Prescott-Allen, R. (1997). Barometer of sustainability. In: Moldan, Bedrich; Bilharz, Suzanne. (1997) *Sustainability indicators: report of the project on indicators of sustainable development*. Chicester: John Wiley & Sons Ltd.
- Rezende, J. M., Junqueira, M. C. & Medeiros, C. R. de O. (2008). Responsabilidade social empresarial: uma prática de gestão? *Anais da Semana do Servidor e Semana Acadêmica*, Uberlândia, MG, Brasil, 4.
- Ribeiro, A. M. & Van Bellen, H. M. (2008). Evidenciação ambiental: uma comparação do nível de evidência entre os relatórios de empresas brasileiras. *Anais do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade*, São Paulo. Brasil, 8.
- Rover, S. & Murcia, F. Dal-Ri. (2010). Influência do disclosure voluntário econômico e socioambiental no custo de capital próprio de empresas brasileiras. *Anais do Congresso ANPCONT*, Natal, RN, Brasil, 4.
- Suchman, M. C. (1995). Managing legitimacy: strategic and institutional approaches. *Academy of Management Review*, 20(3), 571-610.
- Teixeira, E. A. & Nossa, V. (2010). Sinalizando responsabilidade social: relação entre o índice de sustentabilidade empresarial e a estrutura de capital das empresas. *Anais do Congresso ANPCONT*, Natal, RN, Brasil, 4.
- Vanstraelen, A., Zazerski, M. T. & Robb, S. W. G. (2003). Corporate nonfinancial disclosure practices and financial analyst forecast ability across three European countries. *Journal of International Financial Management and Accounting*, 14(3), 249-278. DOI: 10.1111/1467-646X.00098
- Vellani, C. L. & Ribeiro, M. S. (2009). Sustentabilidade e contabilidade. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 6(11), 187-206
- Voss, B. L., Pfitscher, E. D. & Cruz, F. da. (2010). Responsabilidade social das entidades premiadas pela ADVB/SC do ano de 2006. Anais do *Simpósio de Administração da Produção, Logística e Operações Internacionais – SIMPOI*, São Paulo, Brasil, 13.
- Wang, L. (2005). *A methodology of sustainability accountability and management for industrial enterprises*. Doctoral Dissertation, Faculty of Graduate School. The State University of New York at Buffalo, Buffalo, USA.

Sistemas de Custos: importância, viabilidade e utilidade na concepção dos agentes públicos do Estado do Paraná (Brasil)

Resumo

Este estudo tem por objetivo conhecer o nível de entendimento e de adoção quanto aos sistemas de custos por parte dos municípios do Paraná. Trata-se de estudo descritivo, com abordagem qualitativa. A coleta de dados ocorreu mediante aplicação de um questionário em 67 municípios do Estado do Paraná. Executou-se análise descritiva e aplicou-se o teste estatístico de correlação do coeficiente de Spearman para fins de atender o objetivo. Dentre os resultados do estudo, destacam-se: a incipiência do conhecimento acerca da importância, viabilidade e utilidade de um sistema de custos; embasado por limitações no conhecimento por parte dos agentes públicos, sobretudo, nos tópicos que tratam de viabilidade orçamentária e financeira da adoção de sistemas de custos; ambiente para o sistema de custos, sistemas de custos implantados e sistemas operacionais; embora as respostas obtidas nas proposições sobre informação e controle de custos tenham sido significativamente coerentes.

Palavras-chave: Sistema de Custos. Contabilidade de Custos. Setor Público.

Luciane Maria Gonçalves Franco

Mestre em Contabilidade (UFPR),
Doutoranda em Gestão Urbana (PUCPR),
Analista de Controle Externo no Tribunal
de Contas do Estado do Paraná. **Contato:**
Praça Nossa Senhora da Salete, s/nº, Centro
Cívico, Curitiba, PR, Brasil, CEP: 80530-912.
E-mail: lutc@tce.pr.gov.br

Cristiano do Nascimento

Mestre em Contabilidade (UFPR)
E-mail: cristiano.nascimento.cont@gmail.com

Márcia Maria dos Santos Bortolucci Espejo

Doutora em Controladoria e Contabilidade
(FEA/USP), Professora e Coordenadora na
Universidade Federal do Paraná (UFPR).
Contato: Av. Prof. Lothário Meissner, 632,
Jardim Botânico, Curitiba, PR, Brasil, CEP:
80210-170.
E-mail: marciabortolucci@ufpr.br

Simone Bernardes Voese

Doutora em Engenharia de Produção (UFSC),
Professora e Coordenadora na Universidade
Federal do Paraná (UFPR). **Contato:** Av. Prof.
Lothário Meissner, 632, Jardim Botânico,
Curitiba, PR, Brasil, CEP: 80210-170.
E-mail: simone.voese@gmail.com

1. Introdução

A gestão pública brasileira, a exemplo de diversos países desenvolvidos, tem passado por diversas reformas (Di Giácomo, 2005), que visam a promover a superação dos modelos burocráticos e incorporar técnicas gerenciais e noções de qualidade, produtividade, resultados factíveis e responsabilidade (Pereira, 1998). Os primeiros países a aderirem à reforma gerencial do Estado foram o Reino Unido, a Austrália e a Nova Zelândia (Dias, Gondrigo, Clamente, Espejo & Voese, 2009). “*The New Public Management*” foi um termo cunhado na década de 80 para designar “A Nova Gestão Pública”, que buscava incorporar experiências do setor privado, mediante esforços de profissionalização na prestação de serviços públicos e o estabelecimento de doutrinas por vezes ligadas ao racionalismo econômico (Hood, 1989).

Não foram poucas as emendas constitucionais, leis e normativas nas últimas décadas que deram respaldo à implantação do Plano Diretor da Reforma do Estado, no governo Fernando Henrique Cardoso (Pereira, 1998). Destarte, reservou a si objetivos como a redução da máquina administrativa estatal e a descentralização das ações de governo, munindo o Estado de ferramentas eficazes de controle e de tomada de decisões, aplicadas aos setores de orçamento, contabilidade, finanças, patrimônio e controle interno. Essas inovações contribuíram com a necessidade de os gestores conhecerem os custos das entidades públicas, com a finalidade de decidir entre as alternativas de produzir, comprar, terceirizar ou privatizar.

Decorrente da obrigatoriedade legal na adoção de sistemas de custos, bem como que este representa importante instrumento de controle e tomada de decisão, o presente estudo é orientado pela seguinte questão de pesquisa: qual o nível de entendimento e adoção por parte dos municípios do Estado do Paraná em termos de importância, viabilidade e utilidade do sistema de custos? Outras percepções decorrerão das respostas obtidas dos agentes públicos, as quais são indicadas no resultado do estudo.

Nessa concepção, os objetivos da presente pesquisa são: conhecer o nível de entendimento e de adoção quanto aos sistemas de custos por parte dos municípios do Paraná, e, de forma específica, consoante as respostas do *survey* aplicado, analisar o nível de dificuldades de implantação percebidas, o grau de conhecimento acerca de sistemas de custos por parte desses profissionais e as noções de condições estruturais e financeiras.

O estudo justifica-se pelo fato de identificar o nível de entendimento e de adoção dos sistemas de custos por parte dos profissionais municipais, já que esses instrumentos podem tornar-se importante ferramenta de controle nas atividades de governo, garantir o alcance dos objetivos orçados e, por conseguinte, o cumprimento da missão institucional. Outro fator relevante é a avaliação da noção, por parte dos agentes municipais, da disponibilidade de recursos financeiros e estruturais para custear a implantação de novos sistemas, que pode ser elemento norteador à busca de recursos internos e/ou externos ao cumprimento da demanda. De outra parte, verifica-se que ainda são incipientes os estudos que avaliem a adoção de sistemas de custos públicos no Brasil, à medida que inexistem indicativos científicos dessa natureza, para o Estado do Paraná.

O Paraná está situado na Região Sul do país, em posição geográfica estratégica, ao fazer fronteira com importantes centros econômicos como o Estado de São Paulo, os países Paraguai e Argentina. Também caracteriza o corredor de ligação com os demais estados da região sul, Santa Catarina e Rio Grande do Sul; ocupa uma área de 199.880 km² e a economia paranaense é a quinta maior do país. O estado responde atualmente por 6% do Produto Interno Bruto (PIB) nacional e registra a renda *per capita* de R\$21,1 mil em 2010, acima do valor de R\$19,3 mil referente ao Brasil (Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social, *Iparades*, 2010).

O presente artigo está estruturado em cinco seções, além desta: (i) referencial teórico composto de indicações literárias no tocante à modernização da contabilidade pública brasileira, obrigatoriedade da implantação dos sistemas de custos públicos e sistemas contábeis para o setor público paranaense, (ii) metodologia que subsume tipologia da pesquisa, população e amostras, coleta de dados e procedimentos estatísticos aplicados, (iv) resultados do estudo, (iv) considerações finais, encerramento com as (v) Referências consultadas.

2. Referencial Teórico

O referencial teórico, revisão de literatura, marco teórico ou *theoretical arguments*, ou ainda *theoretical background*, para Boaventura (2004), objetiva revisar ou “demonstrar o que já foi escrito sobre o tema. Consiste na análise e síntese de informações, visando definir as linhas de ação para abordar o problema e gerar ideias novas e úteis”.

2.1 Modernização da administração pública brasileira

A administração pública brasileira, a exemplo do que vem ocorrendo a partir dos anos 80 em diversos países, como Austrália, Inglaterra, Estados Unidos, Nova Zelândia, Japão, Itália, Canadá, Espanha, Suécia, Suíça, Argentina, Turquia, Áustria, México, Irlanda, Portugal, Coreia do Sul, Finlândia, tem passado por diversas reformas conjunturais (Di Giácomo, 2005), que visam a promover a “superação dos modelos burocráticos do passado, de forma a incorporar técnicas gerenciais que introduzam na cultura do trabalho público noções indispensáveis de qualidade, produtividade, resultados e responsabilidade dos funcionários” (Pereira, 1998, p. 28).

Essa nova concepção de gestão pública alcançou referência em estudos acadêmicos sob o título de “*The New Public Management (NPM)*”, designada, no Brasil, como a Nova Gestão Pública, conceito este que desde as suas menções preliminares nos trabalhos de Hood (1995) busca uma conjugação de experiências e técnicas gerenciais entre o setor público e o privado. O referido autor expõe, sumariamente, como principais características da *NPM*: a desagregação das organizações em entes a serem geridos separadamente, a busca de maior concorrência entre as organizações do setor público e do privado, a utilização de práticas de gestão comuns às empresas; maior disciplina no uso dos recursos e na busca de alternativas de desonerar a prestação de serviços e a adoção de medidas de desempenho e de controle (Hood, 1995, p. 95).

Assim, a nova versão de gestão pública passa a conceber a administração consoante um modelo profissional e técnico que se preste a dar atendimento às demandas da sociedade por um serviço público efetivo, de acordo com os direitos e as expectativas do contribuinte. Nessa esteira, a profissionalização deve intensificar o desenvolvimento econômico e, ao mesmo tempo, manter a capacidade política de governar em nome do povo, garantindo, contudo o comprometimento da competência administrativa e financeira para implementar políticas públicas e sem dar lugar à “nobreza burocrática e prebendária” (Di Giácomo, 2005).

No Brasil, a década de 90 foi marcada por diversas reformas originadas das Emendas Constitucionais de números 01 a 24, a maioria, relacionada a assuntos afetos ao setor público. A experiência foi iniciada, em 1995, com a implantação do Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado, que teve por objetivos gerenciais a redução da máquina administrativa estatal e a descentralização das ações de governo, sem, no entanto, perder o foco de função eminentemente pública em prol do cidadão contribuinte (Dias *et al.*, 2009). Uma série de medidas foi desencadeada em todos os estados e municípios brasileiros, visando profissionalizar a gestão pública, munindo-a de ferramentas gerenciais eficazes para fins de controle e tomadas de decisões, diretamente ligadas aos setores de orçamento, contabilidade, finanças, patrimônio e controle interno.

Notadamente, a administração governamental possui características distintas daquelas reservadas à iniciativa privada, e, nesse contexto, cumpre destacar o aparato restritivo que o princípio da legalidade impõe aos gestores, ou seja, na Administração Pública só é permitido fazer o que a lei autoriza, enquanto que na particular é lícito fazer tudo o que a lei não proíbe (Meirelles, 2009). Dessa forma, a implantação de sistemas contábeis e de custos deixa de ser uma faculdade ao gestor, para tornar-se obrigação cujo descumprimento pode acarretar responsabilização à pessoa do gestor e/ou à entidade pública.

2.2 Obrigatoriedade legal e normativa de implantação de sistemas de custos públicos

No ano de 2000, foi editada a Lei Complementar Federal n.º 101/2000, a Lei de Responsabilidade Fiscal (LRF), revolucionária na instituição de limitadores ao endividamento público e ao controle de gastos com pessoal, além de firmar critérios de responsabilização com o vértice de assegurar o equilíbrio planejado das contas públicas. O texto da Lei incorpora o conceito de custos, que, desde 1964, fora consagrado na contabilidade pública, mediante a previsão do Art. 85, da Lei Federal n.º 4.320/64:

Os serviços de contabilidade serão organizados de forma a permitirem o acompanhamento da execução orçamentária, o conhecimento da composição patrimonial, a determinação dos custos dos serviços industriais, o levantamento dos balanços gerais, a análise e a interpretação dos resultados econômicos e financeiros. (LF N.º 4320/64) [sem grifo no original]

Sendo assim, a LRF traz nova conotação ao antigo preceito de gestão pública: a necessidade da implantação de sistemas de custos por parte de todas as entidades governamentais brasileiras. O Art. 4º, da LRF ainda impõe à Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) a devida instrumentalização de termos norteadores à efetiva implantação dos sistemas de custos públicos, em atendimento às normas constitucionais:

Art. 4º A lei de diretrizes orçamentárias atenderá o disposto no § 2º do art. 165 da Constituição e:

I - disporá também sobre:

(...)

e) normas relativas ao controle de custos e à avaliação dos resultados dos programas financiados com recursos dos orçamentos; (LC N.º 101/2000 - LRF) [sem grifo no original]

Ademais, também o Art. 50 da LRF prevê que a escrituração de contas públicas deverá observar, entre outros aspectos, a necessidade de manutenção permanente de sistemas de custos que possibilitem a avaliação e o acompanhamento da gestão orçamentária, financeira e patrimonial por parte dos gestores públicos, por exemplo, custos do sistema de saúde, custos do setor de educação, custos administrativos, custos por programas, custos de cobrança e execução de dívida. Outros dispositivos, como o Art. 14 da LRF, disciplinam o controle de custos como medida acessória imprescindível ao cumprimento de imposições legais, por exemplo, o controle de renúncia de receitas e da concessão de benefício e natureza tributária.

Art. 50. Além de obedecer às demais normas de contabilidade pública, a escrituração das contas públicas observará as seguintes: (...)

§ 3º A Administração Pública manterá **sistema de custos** que permita a avaliação e o acompanhamento da gestão orçamentária, financeira e patrimonial. (LC N.º 101/2000 - LRF) [sem grifo no original]

Art. 14. A concessão ou ampliação de incentivo ou benefício de natureza tributária da qual decorra renúncia de receita deverá estar acompanhada de estimativa do impacto orçamentário-financeiro no exercício em que deva iniciar sua vigência e nos dois seguintes, atender ao disposto na lei de diretrizes orçamentárias e a pelo menos uma das seguintes condições:

(...)

§ 3º O disposto neste artigo não se aplica:

(...)

II - ao cancelamento de débito cujo montante seja inferior ao dos respectivos **custos** de cobrança. (LC N.º 101/2000 - LRF) [sem grifo no original]

Outro marco relevante ocorreu em 2008, quando o Ministério da Fazenda (MF) editou a Portaria n.º 184/08 e determinou à Secretaria do Tesouro Nacional (STN) a promoção da convergência das nor-

mas de contabilidade pública às Normas Internacionais de Contabilidade publicadas pela *International Federation of Accountants* (IFAC) e às Normas Brasileiras aplicadas ao Setor Público editadas pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC), pelo fato de considerar a adoção de boas rotinas contábeis como fator de credibilidade da informação e instrumento de acompanhamento e comparação econômico-financeira e do desempenho dos entes públicos, além de franquear economicidade e eficiência na alocação de recursos (Portaria n.º 184/2008).

No Brasil, por meio de esforços conjuntos entre organismos profissionais, governamentais e por pesquisadores das Ciências Contábeis, essa convergência está sendo efetivada no ano de 2010. A autorização ministerial provocou uma gama de estudos por todo o País e culminou na edição, por parte do Conselho Federal de Contabilidade (CFC), de dez Normas Brasileiras de Contabilidade aplicadas ao Setor Público (NBCASP), numeradas de 16.1 a 16.10. Dentre essas normas, cita-se a NBCASP n.º 16.2, referendada pela Resolução n.º 1.129/2008-CFC, intitulada Patrimônio e os Sistemas Contábeis, cujo teor prescreve, entre outros aspectos, a implantação de sistemas de custos, como modalidade do subsistema do contábil.

12. O sistema contábil está estruturado nos seguintes subsistemas de informações:

- (a) Orçamentário - registra, processa e evidencia os atos e os fatos relacionados ao planejamento e à execução orçamentária;
- (b) Financeiro - registra, processa e evidencia os fatos relacionados aos ingressos e aos desembolsos financeiros, bem como as disponibilidades no início e final do período;
- (c) Patrimonial - registra, processa e evidencia os fatos não financeiros relacionados com as variações qualitativas e quantitativas do patrimônio público;
- (d) **Custos** - registra, processa e evidencia os custos dos bens e serviços, produzidos e ofertados à sociedade pela entidade pública;
- (e) Compensação - registra, processa e evidencia os atos de gestão cujos efeitos possam produzir modificações no patrimônio da entidade do setor público, bem como aqueles com funções específicas de controle. (CFC, NBCASP 16.2) [sem grifo no original]

A NBCASP 16.2 estabelece ainda que os respectivos subsistemas contábeis devem ser integrados entre si e a outros sistemas eletrônicos operacionais e de informações, de modo a auxiliar a administração pública no cumprimento da sua missão institucional, relativamente à avaliação dos resultados obtidos na execução dos programas, com foco na preservação de princípios como a economicidade, a eficiência, a eficácia e a efetividade, para permitir, também, avaliação das metas planejadas e orçadas, bem como a análise dos riscos e das contingências a que se sujeitam os entes públicos.

2.3 O Estado do Paraná e seus municípios

O presente estudo está voltado aos municípios do Estado do Paraná, economicamente, uma das importantes unidades da Federação, com suas 399 cidades, e cuja capital é Curitiba. O estado é o quinto a possuir maior número de municípios, atrás de Minas Gerais, com suas 853 cidades, que se segue de São Paulo, com 645, do Rio Grande do Sul, com 496 municípios e do Estado da Bahia, que registra, atualmente, 417 cidades. O Paraná está entre os oito estados brasileiros que concentra 80% do PIB nacional, juntamente com São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Bahia, Santa Catarina e Distrito Federal e, nesse sentido, têm relevância o centro industrial na região metropolitana de Curitiba, os portos marítimos de Paranaguá e Antonina, bem como o turismo da região oeste, representado na cidade fronteiriça de Foz do Iguaçu. O estado está dividido em 10 mesorregiões, quais sejam: Metropolitana de Curitiba, Centro Ocidental Paranaense, Centro Oriental Paranaense, Centro-Sul Paranaense, Noroeste Paranaense, Norte Central Paranaense, Norte Pioneiro Paranaense, Oeste Paranaense, Sudeste Paranaense e Sudoeste Paranaense (Ipardes, 2010).

Esses sinais fazem com que o conjunto de municipalidades paranaenses desperte a atenção por parte de pesquisadores, dada a importância econômica que exerce, evidenciada nos balanços públicos e nos indicadores sociais e econômicos, seja por suas riquezas físicas e geográficas, seja pelo grau de expansão de seus negócios. De outra parte, a concentração de renda gera, ao mesmo tempo, a necessidade de controles hábeis para que os gestores administrativos possam garantir o desempenho que a sociedade espera, no tocante aos serviços e obras públicas.

2.4 Sistemas Contábeis para o setor público municipal do Paraná

Desde o exercício financeiro de 2001, quando do advento da Lei de Responsabilidade Fiscal, o Estado do Paraná tem implementado procedimentos eletrônicos para a fiscalização das contas públicas municipais. Essas medidas acabaram por impor modernização aos setores contábeis de todos os municípios paranaenses, vez que a prestação de contas, de entrega obrigatória consoante prescrição constitucional, passou a ser realizada somente pela via eletrônica, de sistemas criados e fornecidos diretamente pelo órgão fiscalizador, o Tribunal de Contas do Estado do Paraná. O principal sistema, no âmbito municipal, foi denominado Sistema de Informações Municipais (SIM).

O SIM foi oficialmente instituído pelo Provimento n.º 46/2001 do Tribunal de Contas do Estado do Paraná (TCE-PR), com a finalidade de racionalização de informações, para fins de controle externo, para recepcionar a remessa de dados necessários à composição da prestação de contas. O seu principal objetivo é dar celeridade à apreciação das contas e auxiliar no acompanhamento da gestão orçamentária, contábil, financeira, patrimonial e operacional dos Municípios e deve ser utilizado pelos Poderes Legislativo e Executivo, inclusive as autarquias, fundações, consórcios intermunicipais e sociedades do Poder Público Municipal. Aos dados do SIM, orienta-se o devido respaldo em registros contábeis, em conformidade com as Normas Brasileiras de Contabilidade do CFC, respondendo o agente pela sua fidelidade e exatidão (TCE-PR, 2001).

Os sistemas eletrônicos criados no Paraná constituem, portanto, elemento fundamental para a convergência da contabilidade pública aos padrões internacionais, observando que a informatização está no cerne da modernização contábil, sem a qual se torna impossível a implantação dos sistemas dos custos previstos na legislação e na NBCASP 16.2. Consoante essa norma, verifica-se que, havendo, os municípios do Estado do Paraná, implantado moderno sistema eletrônico contábil, resta aberto o caminho a futuras adaptações, seja de cunho cultural ou estrutural, seja para a implementação dos sistemas de custos públicos.

2.5 Funções da Contabilidade de Custos no setor público

A modernização do setor público inseriu em seu contexto inovações que contribuíram com a necessidade de que os gestores públicos conheçam os custos parciais e totais de suas entidades, com a finalidade de tomar as melhores decisões entre as alternativas de produzir, comprar, terceirizar ou privatizar. Para tanto, conceitua-se custo como todo sacrifício (consumo) de ativos para a obtenção de produtos ou serviços (Slomski, 2006). O referido autor entende que os principais métodos de custeio podem ser utilizados com sucesso pelas entidades públicas, ou seja, pode ser aplicado o Método de Custeio por Absorção; ou o de Custeio Variável ou Direto; ou Custeio Baseado em Atividades, bem ainda o método de Custeio Padrão, na mensuração de seus custos.

Na administração pública, um sistema de custos representa instrumento fundamental a ser usado para averiguar os resultados e avaliar a gestão dos recursos, no que tange à eficácia e à eficiência dos serviços produzidos, das obras realizadas e dos programas de governo (Dias *et al*, 2009).

Martins (2003, p. 21) aponta duas funções relevantes à contabilidade de custos: auxílio ao controle e tomadas de decisões. Para o autor, no que diz respeito ao controle, a “sua mais importante missão é for-

necer dados para o estabelecimento de padrões, orçamentos e outras formas de previsão” e, em um estágio seguinte, subsidiar o acompanhamento das ações. No que tange às decisões, “consiste na alimentação de informações sobre valores relevantes” a serem gerenciados.

O sistema contábil, conforme Silva (2007), deve fornecer informações para determinados objetivos, entre os quais o planejamento e controle de custos das operações e atividades, mediante a criação de relatórios sobre custos e ativos por unidades gestoras, por centro de custos aos gestores. Para o (IFAC, 2000) *apud* Dias *et al.* (2009), as informações de custos podem suprir diversas necessidades gerenciais na administração pública, destacando-se as seis funções sociais para a contabilidade de custos, conforme a Figura 1.

Função Social	Necessidades Gerenciais
Orçamento	As informações de custos podem auxiliar a decisão de alocação de recursos entre várias atividades. Os custos das atividades passadas podem ser utilizados como estimativas orçamentárias de custos futuros.
Redução e Controle de Custos	A análise do comportamento dos custos pode auxiliar na tomada de ações apropriadas para eliminar ineficiências.
Ajuste de Preços e Tarifas	Auxiliam no estabelecimento de cenários de preços e tarifas para bens e serviços fornecidos pelo governo, especialmente quando esses são fornecidos a um preço inferior ao custo, como um resultado de políticas governamentais.
Avaliação de Desempenho	Pode auxiliar a mensuração do desempenho financeiro e não financeiro. Os esforços e os resultados dos serviços de uma entidade podem ser avaliados com as seguintes mensurações: custos dos recursos e insumos usados para fornecer os serviços e o resultado alcançado.
Avaliação de Programas	As informações de custos podem auxiliar nas decisões políticas relacionadas à autorização, modificação e descontinuidade desses.
Outras Decisões Econômicas	A escolha entre as alternativas de ações requer comparação de custo ou receitas incrementais, como, por exemplo, decisões de privatização, aceitar ou rejeitar uma proposta de projeto governamental, continuar ou descontinuar um produto ou serviço.

Figura 1. Necessidades gerenciais da administração pública.

Fonte: Dias *et al.* (2009).

Wiemer e Ribeiro (2004) defendem a relevância da apuração dos custos em vista da necessidade do controle social, pois a apuração e a publicidade de custos propiciam a usuários e auditores informações sobre a qualidade dos serviços prestados. Aduzem os autos que, pela inexistência de sistema de custos, esse controle fica centrado somente em aspectos formais e legais dos atos de gestão.

Para Rezende, Cunha e Cardoso (2010), a importância das informações sobre os custos do governo não se resume à contribuição que elas podem dar para a eficiência e a eficácia do gasto público, mas também pelo que representa à luz da necessidade de ser promovida uma profunda reforma da gestão pública no País, indispensável para que o Poder Público possa responder adequadamente aos desafios contemporâneos que se apresentam à sociedade brasileira.

Cumprе mencionar que a informação de custos pode viabilizar uma série melhorias tanto para a administração pública quanto para o cidadão usuário dos serviços e obras públicas, no Brasil e no mundo, como revelam as pesquisas de Costa, Santos, Rodrigues, Barreto e Roberts (2005), que estimaram os custos da tuberculose para o sistema de saúde de Salvador; de Turner, Woolley e Kingsleyl (2007), que estimaram os custos da construção de casas populares nos Estados Unidos; e de Sonfield, Host, Gold e Finer (2011), que reuniram os custos da gravidez indesejada para os programas de seguros públicos de Nova Iorque.

Constata-se, portanto, que os sistemas de custos, que sempre representaram instrumento fundamental às tomadas de decisões na iniciativa privada, passam agora a figurar como elemento obrigatório na gestão responsável dos recursos públicos.

3. Metodologia

Este estudo emprega os métodos de natureza descritiva no intuito de alcançar o objetivo proposto, qual seja conhecer o nível de entendimento e de adoção quanto aos sistemas de custos por parte dos municípios do Paraná. Este estudo caracteriza-se com objetivo descritivo porque com ele busca-se descrever o comportamento dos fenômenos ou características da população-alvo, mensura e ou quantifica os eventos (Cooper e Schindler, 2003).

O método de coleta de dados fundamenta-se no procedimento interrogação/comunicação, mediante estudo *ex post facto* em que não se altera ou manipula o conjunto de dados obtidos dos respondentes. O estudo é transversal por representar um instantâneo de um determinado momento. A abordagem é qualitativa, pois, inclusive, é lida com o viés da subjetividade nas respostas da *survey* (Cooper e Schindler, 2003).

Em termos de amplitude e profundidade submetem-se os dados ao tratamento estatístico, inicialmente à análise descritiva e, em seguida, à técnica de correlação do coeficiente de Spearman, cujo modelo permite avaliar os dados para comprovar se uma proposição é explicada por outra (Cooper e Schindler, 2003). Para se acatar ou rejeitar as proposições investigadas, adota-se o nível de significância de 0,05 e 0,01. O coeficiente de correlação de Spearman é uma estatística não paramétrica, o qual classifica os dados em primeiro lugar e depois aplica a equação de Pearson (Field, 2009). Para o tratamento estatístico, utilizou-se o *software* SPSS – *Statistical Package for the Social Sciences*, versão 17.

A elaboração deste estudo parte da revisão de literatura, consulta a documentos e normatização vigente acerca de controle de custos e sistemas de custos. Desenvolveu-se formulário com proposições diretas, para as quais foram colhidas as percepções por parte dos agentes públicos, estas, dispostas em escala do tipo *Likert* de cinco pontos, para as seguintes opções de respostas: (1) discordo plenamente, (2) discordo, (3) indeciso, (4) concordo e (5) concordo plenamente.

A população compreende o total de municípios do Estado do Paraná, em número de 399, coletados de controladores, contadores e ou servidores ligados aos setores contábeis municipais. Para cada município, foi remetido um formulário para ser preenchido (*survey*). A amostra foi definida pelo número de formulários que retornaram preenchidos, ou seja, no total de 67 municípios que passaram a compor a amostra, durante o exercício financeiro de 2010.

4. Resultados do Estudo

O tema pesquisado encontra-se subdividido em tópicos. Deste modo, facilita-se o entendimento das proposições submetidas ao agente público. A referida subdivisão em tópicos também permite o detalhamento na análise dos dados coletados, a saber: 1 - importância da informação de custos; 2 - viabilidade orçamentária e financeira da adoção de sistemas de custos; 3 - competência da informação de custos; 4 - ambiente para o sistema de custos; 5 - sistemas de custos implantados; e 6 - sistemas operacionais.

4.1 Análise descritiva dos dados

Os resultados da pesquisa são submetidos à análise descritiva dos dados, os quais expressam o posicionamento assumido pelo agente público em relação a cada proposição, cujos resultados são apresentados em termos percentuais. No tópico 1, investigam-se aspectos relacionados à importância da informação de custos. Nesse contexto, aborda-se a divulgação interna, controle de custos e adoção de sistema de custos. Na Tabela 1, expõe-se a percepção dos agentes públicos consultados.

Tabela 1

Concepções sobre a importância da informação de custos

Proposições do tópico 1	discordo plenamente (%)	discordo (%)	indeciso (%)	concordo (%)	concordo plenamente (%)
1.1 Existe divulgação de informações internas, quanto à necessidade de controles de custos.	40,3	13,4	10,4	34,4	1,5
1.2 É comum na instituição discussões acerca de custos de serviços ou de sistemas de custos.	46,2	23,9	7,5	13,4	9
1.3 A instituição adota algum tipo de controle de custos para o setor administrativo.	4,5	25,4	10,4	55,2	4,5
1.4 A instituição adota algum tipo de controle de custos para o setor de educação.	11,9	13,4	3	65,7	6
1.5 A instituição adota algum tipo de controle de custos para o setor de saúde.	4,5	19,4	1,5	58,2	16,4
1.6 A instituição adota algum tipo de controle de custos para o setor de obras.	10,4	26,9	17,9	34,4	10,4
1.7 A instituição adota algum tipo de controle de custos para outros setores não identificados nas frases 1.3; 1.4; 1.5; 1.6 listadas anteriormente.	35,8	49,2	7,5	1,5	6
1.8 Considero importante o esforço da administração para a adoção de sistemas custos.	1,5	0	3	19,4	76,1

Fonte: Dados da pesquisa empírica.

Conforme dados expostos na Tabela 1, os agentes públicos consultados acerca da importância da informação de custos mostram-se discordantes, em 53,7% quanto à existência de divulgação de informações internas com foco no controle de custos, e 70,1% aponta discordância de discussões sobre custos de serviços ou de sistemas de custos. Portanto, nas proposições 1.1 e 1.2, constata-se reduzida divulgação interna sobre controle de custos e sobre sistemas de custos, na perspectiva dos entrevistados.

Os apontamentos feitos nas proposições 1.3; 1.4; 1.5; e 1.6, indicam posicionamento favorável na adoção de algum controle de custos nos setores administrativos; educação; saúde; e de obras. Para 95,5% dos entrevistados, considera-se importante o esforço da administração para a adoção de sistemas de custos, e isto corrobora no intento de fundamentar a importância da informação de custos no ambiente de gestão pública.

No tópico 2, reportam-se os aspectos relacionados à viabilidade orçamentária e financeira da adoção de sistemas de custos, com foco no ano de implantação do referido sistema. Na Tabela 2, apresenta-se a classificação das ponderações feitas pelos agentes públicos.

Tabela 2

Concepção acerca da viabilidade orçamentária e financeira da adoção de sistemas de custos

Proposições do tópico 2	discordo plenamente (%)	discordo (%)	indeciso (%)	concordo (%)	concordo plenamente (%)
2.1 Considera-se que há viabilidade orçamentária e financeira para a implantação de sistemas de custos no próximo exercício.	1,5	4,5	14,9	53,7	25,4
2.2 Considera-se que há viabilidade orçamentária e financeira para a implantação de sistemas de custos no exercício de 2012.	1,5	1,5	10,5	49,2	37,3
2.3 Considera-se que há viabilidade orçamentária e financeira para a implantação de sistemas de custos após o ano de 2012.	6	1,5	44,7	7,5	40,3

Fonte: Dados da pesquisa empírica.

O resultado identificado, mediante Tabela 2, permite inferir sobre a ausência de viabilidade orçamentária e financeira para a adoção de sistemas de custos no ano em que se aplica a pesquisa, a saber, ano de 2010. Embora um percentual significativo de agentes públicos considere a possibilidade de se implantar o sistema de custos em 2011 e ou 2012, destaca-se o nível de indecisão em 44,7% em relação à implantação após o ano de 2012. Logo, tende-se a aceitar o fato de que os agentes públicos desconhecem as reais condições municipais acerca da viabilidade orçamentária e financeira referente à adoção de sistemas de custos.

O tópico 3 trata da concepção acerca da competência da informação de custos. Nesse contexto, investigam-se aspectos relacionados a custos de projetos e atividades, conhecimento sobre normativa de custos para o setor público, capacitação de servidores e sistemas operacionais, conforme apresentado na Tabela 3.

Tabela 3

Concepções sobre a competência da informação de custos

Proposições do tópico 3	discordo plenamente (%)	discordo (%)	indeciso (%)	concordo (%)	concordo plenamente (%)
3.1 A Instituição conhece os fatores que influenciam o custo de seus projetos e atividades.	19,4	13,4	61,2	3	3
3.2 Há profissional que conhece as normativas de custos para o setor público.	35,8	7,5	3	49,2	4,5
3.3 Há capacitação de servidores em termos de sistemas de custos.	40,3	28,4	1,5	16,4	13,4
3.4 Há sistemas operacionais instalados preparados para adoção de subsistemas de custos.	9	0	26,9	59,6	4,5
3.5 Há profissional especializado em custos.	17,9	16,4	37,3	20,9	7,5
3.6 Há corpo técnico especializado em custos.	35,8	22,4	28,4	13,4	0

Fonte: Dados da pesquisa empírica.

A partir dos dados dispostos na Tabela 3, destaca-se a proposição 3.1, na qual 61,2% declaram indecisão quanto ao fato de a instituição conhecer os fatores que influenciam os custos de projetos e atividades. Consta-se que 53,7% concordam com a existência de profissionais que conhecem as normativas de custos para o setor público, e que 64,1% concordam com a existência de sistemas operacionais instalados preparados para adoção de subsistemas de custos. Mas os dados apontam para a discordância em relação à capacitação do agente público e apenas 7,5% dos respondentes concordam que há profissional especializado em custos.

No tópico 4, investiga-se a concepção dos agentes públicos em relação ao ambiente para o sistema de custos. Nesse tópico, busca-se identificar a intenção de gestores, servidores e legisladores diante da perspectiva de adoção do sistema de custos, assim como da prefeitura e o cronograma da implantação. Na Tabela 4, demonstra-se a classificação das ponderações feitas pelos agentes públicos.

Tabela 4

Concepções sobre o ambiente para o sistema de custos

Proposições do tópico 4	discordo plenamente (%)	discordo (%)	indeciso (%)	concordo (%)	concordo plenamente (%)
4.1 Considera-se que existe intenção dos gestores públicos em adotar um sistema de custos.	50,7	38,9	1,5	7,4	1,5
4.2 Considera-se que existe interação entre gestores e servidores para a adoção dos sistemas de custos.	55,2	6	28,3	3	7,5
4.3 Considera que há intenção de servidores à adoção dos sistemas de custos.	32,8	31,3	21	10,4	4,5
4.4 Considera-se que existe intenção dos legisladores municipais para a adoção dos sistemas de custos.	43,3	35,8	14,9	6	0
4.5 Considera-se que a instituição pretende implantar técnicas de custeio nos próximos anos.	3	19,4	4,5	55,2	17,9
4.6 A prefeitura tem um cronograma de implantação de sistema de custos.	56,6	23,9	9	7,5	3
4.7 É possível implantar hoje um sistema de controle de custos na prefeitura.	31,3	13,4	43,3	9	3
4.8 A implantação de um sistema de custos atenderia às necessidades operacionais da instituição.	0	7,5	13,4	76,1	3

Fonte: Dados da pesquisa empírica.

De acordo com a Tabela 4, verifica-se a expressiva discordância acerca da intenção de adoção do sistema de custos por parte dos gestores em 89,6%; servidores em 64,1%; e legisladores em 79,1%, segundo a concepção dos agentes públicos consultados. Destaca-se a proposição 4.7, na qual se constata o nível de indecisão de 43,3 % sobre a possibilidade de implantação de sistema de custos na prefeitura. Mas, para 79,1% das opiniões, a referida implantação atenderia às necessidades operacionais.

O tópico 5 trata da concepção sobre sistemas de custos implantados. Nesse sentido, busca-se verificar aspectos como: controle de informação de custos; custos diretos, indiretos e método de custeio baseado em atividades (ABC) e sua relação com projetos e atividades, *feedback*, tomada de decisão, e geração de relatórios financeiros. Dito isso, expõe-se na Tabela 5 a percepção dos agentes públicos.

Tabela 5

Concepções sobre sistemas de custos implantados

Proposições do tópico 5	discordo plenamente (%)	discordo (%)	indeciso (%)	concordo (%)	concordo plenamente (%)
5.1 Há controle de informações de custos em planilhas e/ou sistemas independentes não integrados.	1,5	14,9	23,9	46,3	13,4
5.2 As informações de custos são controladas por meio de sistema integrado.	38,8	22,4	28,3	4,5	6
5.3 Os custos diretos são relacionados aos projetos e/ou atividades.	1,5	22,4	32,8	28,4	14,9
5.4 Os custos indiretos são relacionados aos projetos e/ou atividades por intermédio de alguma base de rateio.	10,4	41,9	31,3	11,9	4,5
5.5 Os custos são relacionados a projetos e atividades sob o uso do custeio por Absorção.	29,9	9	43,2	11,9	6
5.6 Os custos são relacionados aos projetos e atividades sob o uso do Custeio Baseado em Atividades (ABC).	34,3	6	55,2	4,5	0
5.7 Os gestores recebem feedback quanto aos controles de custos.	9	43,2	22,4	20,9	4,5
5.8 As informações dos sistemas de custos têm sido úteis para tomada de decisões dos gestores e chefias de setor.	23,9	13,4	19,4	37,3	6
5.9 Os sistemas de custos implantados geram relatórios financeiros.	10,4	19,4	26,9	40,3	3

Fonte: Dados da pesquisa empírica.

A Tabela 5 permite visualizar que 59,7% concordam com a existência de controle de informações de custos em planilhas e ou sistemas independentes não integrados nas prefeituras. Destacam-se os 43,3% em relação aos custos diretos vinculados a projetos e atividades. Contrariamente apontam-se os 52,3% discordantes na relação do custo indireto vinculados a projetos e atividades mediante utilização de base de rateio. Identificou-se indecisão de 43,2% sobre o uso do custeio por absorção e de 55,2% no uso do ABC. Ressalta-se a discordância de 52,2% quanto ao *feedback* dos controles de custos; a concordância em 43,3% na utilidade da informação para a tomada de decisão e também a concordância de 43,3% quanto aos sistemas de custos implantados gerarem relatórios financeiros.

No intuito de conhecer a concepção dos agentes públicos sobre sistemas operacionais, apresenta-se no tópico 6 um conjunto de proposição em que se verifica: integração dos sistemas operacionais; origem, geração e confiabilidade dos dados; e disponibilidade dos bancos de dados. Tais ponderações encontram-se dispostas na Tabela 6.

Tabela 6

Concepções sobre sistemas operacionais

Proposições do tópico 6	discordo plenamente (%)	discordo (%)	indeciso (%)	concordo (%)	concordo plenamente (%)
6.1 Os sistemas operacionais são integrados entre si, de forma a utilizar as mesmas bases de dados.	3	34,3	29,9	22,4	10,4
6.2 Os dados dos sistemas operacionais originam-se de vários bancos de dados.	1,5	13,4	19,4	62,7	3
6.3 Os dados disponíveis nos bancos de dados são compatíveis e compartilhados entre as áreas.	6	46,3	16,4	17,9	13,4
6.4 Os dados disponíveis nos sistemas operacionais apresentam muitos erros.	9	20,9	34,3	22,4	13,4
6.5 Os dados disponíveis nos sistemas operacionais são estáveis e não sofrem variações com frequência e podem, portanto, ser considerados confiáveis.	19,4	7,5	49,2	16,4	7,5

Fonte: Dados da pesquisa empírica.

Conforme Tabela 6, constata-se equilíbrio no posicionamento assumido pelos agentes públicos em relação à utilização das mesmas bases de dados a partir de sistemas operacionais integrados. Também, na proposição 6.4, se observa equilíbrio de opinião no que trata da presença de erros nos dados disponíveis nos sistemas operacionais. Porém, contraditoriamente, na proposição 6.5, enfatiza-se o nível de 49,2% que se declaram indecisos em relação à estabilidade e confiabilidade dos dados disponíveis nos sistemas operacionais. De forma complementar, aponta-se a concordância de 65,7% sobre a origem diversa dos dados e a discordância de 52,3% na disponibilidade e compartilhamentos de dados entre as áreas.

Dito isso, encerram-se apontamentos e observações inerentes à análise descritiva dos dados. Seguem, no desenvolvimento deste estudo, inferências quanto à análise de correlação aplicada entre as proposições submetidas às considerações dos agentes públicos.

4.2 Análise de correlação das proposições

No intuito de relacionar o entendimento dos agentes públicos acerca das proposições investigativas referentes à importância da informação de custos, viabilidade e utilidade do sistema de custos, aplica-se o teste coeficiente de correlação de Spearman. E, assim, busca-se filtrar a correlação entre proposições comparativamente às respostas obtidas acerca dos níveis de percepção: discordo plenamente; discordo; indeciso; concordo; concordo plenamente. Executa-se correlação entre proposições com abordagem ao mesmo tópico, como forma de testar o entendimento dos agentes públicos às referidas proposições, as quais são apresentadas na Tabela 7.

Tabela 7

Correlação de Spearman e o nível de significância

	N	Coefficiente Spearman	Significância (1-tailed)
Correlação entre as proposições 1.3 e 1.6	5	1,000 **	0,000
Correlação entre as proposições 1.4 e 1.5	5	0,900 *	0,019
Correlação entre as proposições 1.7 e 1.8	5	-0,900 *	0,019
Correlação entre as proposições 2.1 e 2.2	5	0,975 **	0,002
Correlação entre as proposições 3.1 e 3.6	5	0,872 *	0,027
Correlação entre as proposições 4.1 e 4.3	5	0,821 *	0,044
Correlação entre as proposições 4.1 e 4.4	5	0,821 *	0,044
Correlação entre as proposições 4.1 e 4.6	5	0,821 *	0,044
Correlação entre as proposições 4.4 e 4.6	5	1,000 **	0,000
Correlação entre as proposições 5.1 e 5.9	5	0,900 *	0,019
Correlação entre as proposições 6.2 e 6.4	5	0,900 *	0,019

N: tamanho da amostra.

* A correlação é significativa para o nível de 0,05%.

** A correlação é significativa para o nível de 0,01%.

Fonte: Dados da pesquisa empírica.

Os resultados identificados mediante aplicação do coeficiente de Spearman apresentam a magnitude que varia entre -1 (correlação perfeita negativa) e +1 (correlação perfeita positiva), passando pelo valor 0 (ausência de correlação). Após a aplicação do referido coeficiente, cujos resultados encontram-se evidenciados na Tabela 7, apresentam-se as seguintes ponderações no que tange às correlações constatadas, a saber:

Correlação entre as proposições 1.3 e 1.6	O teste de correlação aplicado às proposições 1.3 e 1.6 com resultado de 1,000 para coeficiente de Spearman e para o nível de significância de 0,01% remete a considerar a correlação perfeita positiva, ou seja, a concordância na adoção de algum controle de custos para o setor administrativo e de obras.
Correlação entre as proposições 1.4 e 1.5	O resultado de 0,900 no coeficiente de Spearman e nível de significância de 0,019 torna válida a correlação entre as proposições 1.4 e 1.5, no que trata da adoção de medidas de controle de custos para a educação e saúde no município.
Correlação entre as proposições 1.7 e 1.8	A correlação entre as proposições 1.7 e 1.8, com valor de 0,900 para o coeficiente de Spearman e nível de significância de 0,019, remete a afinidade de percepção para se adotar controle de custos em diversos setores combinado com a importância do esforço da administração na adoção de sistema de custos.
Correlação entre as proposições 2.1 e 2.2	O índice de correlação entre as proposições 2.1 e 2.2, cujo valor é 0,975 para o coeficiente de Spearman e 0,002 para o nível de significância, indica forte afinidade na concepção acerca da viabilidade orçamentária e financeira para a implantação de sistemas de custos.
Correlação entre as proposições 3.1 e 3.6	As proposições 3.1 e 3.6 encontram-se fortemente correlacionadas, conforme coeficiente de Spearman de 0,875 e nível de significância de 0,027, em que relaciona a indecisão referente a conhecer os fatores que influenciam custos combinado com a não concordância sobre a existência de corpo técnico especializado em custos.

Correlação entre as proposições 4.1 e 4.3	A proposição 4.1 ao ser correlacionada com as proposições 4.3; 4.4; e 4.6 apresentam o índice de 0,821 no coeficiente de Spearman e nível de significância de 0,044, o que caracteriza uma correlação positiva acerca da discordância na intenção dos gestores, servidores e legisladores adotarem um sistema de custos e a presença de um cronograma para a implantação do sistema de custos.
Correlação entre as proposições 4.1 e 4.4	
Correlação entre as proposições 4.1 e 4.6	
Correlação entre as proposições 4.4 e 4.6	O valor do coeficiente de Spearman de 1,000 e nível de significância de 0,01%, remete a considerar a forte correlação positiva entre as proposições 4.4 e 4.6, referente a discordância da intenção de legisladores municipais em adotar sistemas de custos combinado com a discordância sobre a existência de um cronograma de implantação de custos.
Correlação entre as proposições 5.1 e 5.9	Diante do coeficiente de 0,900 de correlação e nível de significância de 0,019, entre as proposições 5.1 e 5.9, constata-se a afinidade de concepção dos agentes públicos na concordância no controle de informações de custos em planilhas e ou sistemas independentes não integrados e a respectiva geração de relatórios financeiros.
Correlação entre as proposições 6.2 e 6.4	As proposições 6.2 e 6.4 apresentam coeficiente de Spearman de 0,900 e nível de significância de 0,019, ou seja, a correlação positiva quanto aos dados dos sistemas operacionais que se originam de vários bancos de dados, e que os dados disponíveis nos sistemas operacionais apresentam muitos erros.

Figura 2. Resultados referentes à correlação entre as proposições.

Fonte: Dados da pesquisa empírica.

Diante do exposto, fundamentado na aplicação da análise descritiva e do teste estatístico de correlação do coeficiente de Spearman, demonstra-se que a concepção do agente público tem frente à importância, viabilidade e utilidade do uso de um sistema de custos ainda é incipiente, embora o presente estudo constata a presença de um percentual significativo entre os agentes públicos consultados que assumem posição coerente ao concordar ou discordar de proposições que tratam de informação e controle de custos. Certamente, é positivo para o município que dispõe de agentes públicos com tal percepção no momento da obrigatoriedade de implantação do sistema de custos.

5. Considerações Finais

As atividades desenvolvidas por entes públicos, no caso, municípios, instiga a busca por informação em relação às práticas de gestão dos recursos públicos. No caso, afirma-se que o presente estudo alcançou o objetivo proposto, que é conhecer o nível de entendimento e de adoção quanto aos sistemas de custos por parte dos municípios do Paraná, mediante aplicação de *survey*. Logo, os resultados identificados não podem ser generalizados, pois se reportam exclusivamente à amostra consultada, cujos dados foram submetidos à aplicação de análise descritiva e do teste estatístico de correlação do coeficiente de Spearman.

De forma complementar, analisaram-se o nível de dificuldades de implantação, o grau de conhecimento acerca de sistemas de custos por parte destes profissionais e as noções de condições estruturais e financeiras. Os resultados demonstram a existência de limitações no conhecimento por parte dos agentes públicos, sobretudo, nos tópicos que tratam de viabilidade orçamentária e financeira da adoção de sistemas de custos; ambiente para o sistema de custos; sistemas de custos implantados; e sistemas operacionais.

Destaca-se o viés de **indecisão** para as proposições a seguir: 44,7% são indecisos quanto à existência de viabilidade orçamentária e financeira para a implantação de sistemas de custos após o ano de 2012; 61,2% em relação à instituição conhecem os fatores que influenciam o custo de seus projetos e atividades; 43,3% quanto à possibilidade de implantar hoje um sistema de controle de custos na prefeitura; 43,2% no que se refere aos custos relacionados a projetos e atividades sob o uso do custeio por absorção; 55,2% quando os custos são relacionados aos projetos e atividades sob o uso do ABC; 49,2% indecisos em relação à proposição de que os dados disponíveis nos sistemas operacionais são estáveis e não sofrem variações com frequência e podem, portanto, ser considerados confiáveis.

Nada obsta ressaltar, conforme a Tabela 5, o retrato da concepção dos respondentes relativamente aos sistemas de custos, entre as municipalidades paranaenses. É de se notar que são reduzidos os índices de implantação efetiva desses sistemas, haja vista a concordância plena de existência de controle de custos por meio de planilhas e/ou sistemas, na ordem de 13,4% (tópico 5.1), de que as informações de custos são controladas por meio de sistema integrado, na ordem de 6% (tópico 5.2) e de que os sistemas de custos geram informações úteis para a tomada de decisão, no percentual de 6% (tópico 5.8).

Por fim, salienta-se a relevância deste estudo, de cunho descritivo, por investigar aspectos inerentes a sistemas de custos e sua implantação nos municípios. Por se tratar de estudo fundamentado na concepção dos agentes públicos aos tópicos relacionados a sistema de custos, constata-se a incipiência do conhecimento acerca da importância, viabilidade e utilidade de um sistema de custos, embora as respostas obtidas nas proposições sobre informação e controle de custos tenham sido significativamente coerentes.

6. Referências

- Boaventura, E.M. (2004) *Metodologia da Pesquisa*. São Paulo: Atlas.
- Lei 4320/64, de 17 de março de 1964*. (1964). Estatui normas gerais de direito financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, Estados, Municípios e do Distrito Federal. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, de 23/03/64.
- Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000*. (2000). *Lei de Responsabilidade Fiscal*. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, de 05/05/00.
- Portaria MF nº 184 de 25 de agosto de 2008*. (2008) Dispõe sobre as diretrizes a serem observadas no setor público (pelos entes públicos) quanto aos procedimentos, práticas, elaboração e divulgação das demonstrações contábeis, de forma a torná-los convergentes com as Normas Internacionais de Contabilidade Aplicadas ao Setor Público. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, de 26/08/08.
- Conselho Federal de Contabilidade. (2008). *NBC T 16 Norma Brasileira de Contabilidade Aplicada ao Setor Público. NBC T 16.2 - Patrimônio e Sistemas Contábeis*. Aprovada pela Resolução Nº 1.129 de 21/11/08. Publicada no Diário Oficial da União de 25/11/08.
- Cooper, D.R. & Schindler, P.S. (2003). *Métodos de pesquisa em administração*. (7. ed.). Porto Alegre: Bookman.
- Costa, J. G., Santos, A. C., Rodrigues, L. C., Barreto, M. L. & Roberts, J. A. Tuberculose em Salvador: custos para o sistema de saúde e para as famílias. *Revista de Saúde Pública*. v. 39, n. 1, p. 122-128, 2005.
- Dias, H.L., Gondrige, E.O., Clemente, A., Espejo, M.M.S.B. & Voese, S.B. (2009). Custos no Setor Público: a Percepção dos Controladores de Recursos Públicos do Estado de Santa Catarina. *Revista del Instituto Internacional de Costos*, 5, 373-399.
- Di Giacomo, W. (2005). O New Public Management no Canadá e a Gestão Pública Contemporânea. *Interfaces Brasil/Canadá*, 5, 155-170.

- Field, A. (2009). *Descobrimdo a estatística usando o SPSS*. (2. ed.) Porto Alegre: Artmed.
- Hood, C. (1989). Public administration and public policy: Intellectual challenges for the 1990s. *Australian Journal of Public Administration*, 48(4), 346-358.
- Hood, C. (1995). Emerging Issues in Public Administration. *Public Administration*, 73(1), 165-183.
- Martins, E. (2003). *Contabilidade de Custos*. (9. ed.) São Paulo: Atlas.
- Meirelles, H.L. (2009). *Direito Administrativo Brasileiro*. (34. ed.) São Paulo: Malheiros Editores.
- Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social, *Ipar-des*. 2010. Recuperado em 21 abril, 2010 de <<http://www.ipardes.gov.br>>.
- Pereira, L.C.B. (1998). *Reforma de Estado para a cidadania: a reforma gerencial brasileira na perspectiva internacional*. São Paulo: ENAP, Editora.
- Rezende, F., Cunha, A. & Cardoso, R. Custos no Setor Público. *Revista de Administração Pública*, 44(4), 789-790.
- Slomski, V. (2006). *Manual de contabilidade pública: um enfoque na contabilidade municipal*. (2. ed.) São Paulo: Atlas.
- Silva, C.A.T. (2007). *Custos no setor público*. Brasília: Ed. Universidade de Brasília.
- Sonfield, A., Kost, K., Gold, R. & Finer, L.B. (2011). The public costs of births resulting from unintended pregnancies: national and state-level estimates. *National Center for Biotechnology Information*. Recuperado em 05 novembro, 2011 de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>.
- Provimento Nº 46/2001*. (2001). Dispõe sobre a implantação do sistema de informações municipais e dá outras providências. Diário Oficial do Estado Nº. 6.122, de 30 nov. 2001. Curitiba, PR: Tribunal de Contas do Estado do Paraná – TCE-PR.
- Turner, A.A., Woolley, M. & Kingsley, T. (2007). Estimating the Public Costs and Benefits of Hope VI Investments: Methodological Report. *The Urban Institute*. Recuperado em 05 novembro, 2011 de <<http://www.urban.org>>.
- Wiemer, A.P.M. & Ribeiro, D.C. (2004). Custos no Serviço Público. *Anais do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade*. São Paulo, 4.

Estratégia de Investimentos Baseada em Acidentes Aéreos: Há Retornos Anormais?

Resumo

O presente trabalho buscou investigar se uma estratégia de investimentos baseada em acidentes aéreos geraria retornos anormais. Foi feito um estudo de eventos, considerando-se todos os acidentes aéreos ocorridos no período de 1998 a 2009 e os dados das companhias aéreas e dos fabricantes das respectivas aeronaves que possuíam ações negociadas nas bolsas de valores, quando da ocorrência do evento. Os testes realizados se basearam no modelo de Campbel, Lo e Mackinlay (1997), para definição de retornos anormais, por meio de uma regressão linear entre o retorno das ações dessas empresas e o retorno do portfólio de mercado utilizado como *benchmark*. Assim, foi possível projetar os retornos futuros esperados para as ações das companhias aéreas e fabricantes e compará-los aos resultados efetivamente obtidos na ocorrência do evento. O resultado obtido sugere que uma estratégia de investimentos baseada em acidentes aéreos seria viável e que retornos anormais poderiam ser obtidos no período imediatamente posterior um acidente aéreo.

Palavras-Chave: Acidentes Aéreos, Estudo de Eventos, Estratégia de Investimentos, Retorno Anormal e Retorno normal.

Marcos Rosa Costa

Mestre em Ciências Contábeis (Fucape).

Contato: Av. Fernando Ferrari, 1358, Boa Vista, Vitória, ES, CEP 29075-505.

E-mail: marcosrosa@uol.com.br

Fernando Caio Galdi

Doutor em Controladoria e Contabilidade

(USP), Professor da Fucape Business School. **Contato:** Av. Fernando Ferrari, 1358,

Boa Vista, Vitória, ES, CEP 29075-505

E-mail: fernando.galdi@fucape.br

Silvania Neris Nossa

Doutoranda em Ciências Contábeis e

Administração (Fucape). **Contato:** Av.

Fernando Ferrari, 1358, Boa Vista, Vitória, ES, CEP 29075-505

E-mail: silviananossa@uol.com.br

1. Introdução

Acidentes aéreos são eventos incomuns, mas que mexem com os sentimentos das pessoas e tem grande repercussão social. A literatura de finanças comportamentais relata que determinadas situações podem gerar má percepção da realidade e, portanto, precificações inadequadas. Esse fenômeno é chamado de sentimento de mercado (*market sentiment*) e é tratado por Baker e Wurgler (2007). Exemplos de sentimento de mercado são o mau humor e a ansiosidade. Pessoas com o humor afetado e ansiosas podem ser mais pessimistas com relação aos retornos futuros e tender a assumir menos riscos (Kaplanski & Levi, 2010).

O presente trabalho investiga se o mercado reage de forma exageradamente pessimista à informação de um desastre aéreo de maneira que um investidor possa se aproveitar da queda no preço das ações das empresas envolvidas em acidentes (fabricante e companhia aérea) e montar uma estratégia de investimento que resultará em retornos acima dos da média do mercado. O estudo deste tema é relevante, pois ajuda a entender como os investidores reagem a uma notícia notadamente ruim e quão eficiente o mercado é para ajustar os preços das ações negociadas em Bolsas de Valores.

Kaplanski e Levi (2010) encontraram evidências de que há perdas de mais de \$60 bilhões no valor de mercado de empresas no caso de acidentes aéreos, enquanto a perda real estimada não passa de \$1bilhão. Contudo, os autores mostram que há uma reversão de preço em aproximadamente dois dias. Em nosso estudo, investigamos os impactos nos preços das ações das companhias aéreas e também dos fabricantes de aeronaves e as possibilidades de obtenção de retornos anormais com base em uma estratégia que considera a informação de desastre aéreo como gatilho para a aquisição de ações.

Os acidentes aéreos considerados nesta pesquisa ocorreram entre 1998 e 2009. No entanto desses dados foram analisados, unicamente, os acidentes daquelas companhias que possuíam ações negociadas nas bolsas de valores à época do acidente, em pregões de seu país de origem ou nas bolsas de valores de outros países. Como não existe uma definição única para “acidente aéreo”, neste trabalho, foram considerados somente aqueles acidentes nos quais existiram, no mínimo, 10 (dez) vítimas fatais.

Acidentes aéreos são eventos inesperados e cuja ocorrência provoca impacto no valor das ações das empresas envolvidas, conforme mencionam McWilliamns e Siegel (1997) e Kaplanski e Levy (2010). Levando-se em consideração o acidente aéreo como um evento que influencia o preço das ações das companhias envolvidas nos momentos próximos à sua ocorrência, e também que essa influência seria mensurável, foi elaborado o seguinte problema de pesquisa: é possível obter retornos anormais com uma estratégia de investimento baseada em acidentes aéreos?

Para responder à questão de pesquisa, foram consideradas as hipóteses: h_0 : a hipótese nula de que uma estratégia de investimentos baseada em acidentes aéreos não proporciona retornos anormais. E h_1 : a hipótese alternativa foi a de que uma estratégia de investimentos baseada em acidentes aéreos proporciona retornos anormais.

A hipótese testada considera que os investimentos em ações de companhias aéreas, quando da ocorrência de acidentes aéreos, geram **retornos anormais**. Caso ocorressem **retornos anormais**, os investimentos, com base nesse tipo de evento, teriam retornos superiores aos obtidos pelos portfólios, nos mercados específicos de cada país, em que a empresa envolvida possuísse ações negociadas.

O objetivo da presente pesquisa é investigar se uma estratégia de investimentos baseada em acidentes aéreos proporcionaria, ou não, retornos anormais. Para isso, foi estudada a relação entre acidentes aéreos e investimentos em ações das companhias envolvidas nesses acidentes, baseando-se no conceito de *overreaction* para os preços de ações de empresas envolvidas. No trabalho desenvolvido por Barberis, Shleifer e Vishny (1998, p.7), eles definiram que “[...] a reação excessiva ocorre quando a média dos retornos seguintes, não a um, mas a uma série de anúncios de boas notícias, for menor do que aqueles retornos médios seguintes, a uma série de anúncios de más notícias”.

Para atingir esse objetivo, foi investigado se, por meio da utilização da metodologia de estudo de eventos, com análise do retorno das ações das companhias aéreas e fabricantes de aeronaves, era possível confirmar a existência de retornos anormais, após a data do acidente, com base no preço das ações no

mercado. Para tal, foram consideradas tanto as ações das companhias aéreas, quanto às dos fabricantes de aeronaves envolvidos no acidente.

A pesquisa se justifica por ter buscado esclarecer a viabilidade de uma estratégia de investimentos, baseada em eventos inesperados e não antecipados pelo mercado, como no caso de um acidente aéreo.

Ao ser considerada a definição de Mackinlay (1997) de que, usando dados do mercado financeiro, um estudo de evento permite medir o impacto de um evento específico sobre o valor da empresa no mercado, a relevância deste trabalho se sustenta por utilizar a metodologia de estudo de eventos para dimensionar o impacto de um evento como um acidente aéreo no preço das ações das companhias envolvidas. O resultado obtido por meio do estudo de eventos, neste trabalho, permite avaliar se acidentes aéreos podem ser analisados como algo além de um desastre humano.

2. Fundamentação Teórica

A análise de retorno sobre investimentos em ações por longos períodos implica a utilização de teorias e de modelos previamente testados. Assim sendo, por se tratar de uma pesquisa baseada em retornos anormais, serão utilizados os conceitos definidos por Campbell, Lo e Mackinlay (1997), em seu trabalho *The econometrics of financial markets* e, também, no trabalho de Mackinlay (1997), *Event Studies in Economics and Finance*, no qual foram considerados os modelos para medir retornos anormais, como modelos estatísticos e modelos econômicos. Neste estudo, com base nas premissas definidas pelos autores supramencionados, foi adotada a definição de modelo estatístico de retornos ajustados ao risco e ao mercado.

McWilliams e Siegel (1997), em trabalho desenvolvido, refizeram e compararam com o trabalho anteriormente desenvolvido por Wright, Ferris, Hiller e Kroll (1995), que utilizavam a metodologia de estudo de eventos. McWilliams e Siegel identificaram que, durante a janela do evento selecionada pelos pesquisadores daqueles trabalhos em análise, vários eventos que ocorreram impactaram seu resultado e foram deixados de fora da análise. Eles também identificaram que, ao serem incorporadas novas variáveis, como o tamanho da janela, os retornos anormais naqueles trabalhos eram insignificantes e não suportavam as teses de Wright et al. (1995).

McWilliamns e Siegel (1997) ressaltam que o método de estudo de eventos tem se tornado popular devido ao fato de as medidas baseadas no lucro contábil terem sido bastante criticadas como um indicador não muito robusto da verdadeira *performance* das companhias. Daí teria surgido a necessidade de modelos que refletissem mais rapidamente os acontecimentos nos mercados e que tivessem como base a evolução do preço das ações.

De acordo com Prabhala (1997), um estudo de eventos teria duas propostas fundamentais, sejam elas: 1 - testar se há um “efeito informação” no preço da ação e 2 - identificar fatores que expliquem mudanças no valor de mercado da companhia na ocorrência de um dado evento. Prabhala (1997) acredita que, embora a metodologia de estudo de eventos venha sendo amplamente utilizada em trabalhos empíricos, pouco é compreendido sobre seu poder e consistência, diante de um conjunto de expectativas racionais.

Os mercados eficientes de capital são também explicados por Ross, Westerfield e Jaffe (2007, p. 277) como:

[...] aqueles nos quais os preços correntes de mercado refletem a informação disponível. Isso significa que os preços correntes de mercado refletem o valor presente dos títulos e que não há maneira alguma de obter lucros extraordinários com o uso das informações disponíveis.

Segundo McWilliams e Siegel (1997, p. 650), um estudo de evento deve fornecer uma medida verdadeira do impacto financeiro de um evento e, para tal, um conjunto de premissas necessita ser respeitado, quais sejam: 1- Os mercados são eficientes; 2- Os eventos não foram antecipadamente previstos; e 3- Não ocorreu nenhum evento que possa influenciar o preço da ação e confundir a análise durante a janela do evento.

Em um trabalho posterior desenvolvido por Barberis e Thaler (2002, p.2), eles justificaram que as finanças comportamentais são uma nova forma de analisar o mercado financeiro e que essas finanças tiveram sua importância aumentada, em parte, graças às dificuldades encaradas pelos paradigmas tradicionais, pois alguns fenômenos financeiros são mais bem compreendidos quando se usam modelos nos quais os agentes não são completamente racionais. Nesse sentido, Gigerenzer (2004), Flannagan e Sivak (2004) estudaram o efeito dos acidentes aéreos no comportamento dos clientes de empresas aéreas e chegaram à conclusão de que o ambiente negativo provocado pela queda dos aviões em 11 de setembro teve efeito no aumento significativo do tráfego de veículos nas estradas e teve efeito na queda no número de pessoas viajando de avião nos EUA.

Daniel, Hirshleifer e Subrahmanyam (1998) desenvolveram um trabalho empírico sob a ótica do sentimento do investidor. Consideraram a psicologia para suportar sua ideia de *under e overreaction*, muito embora os fundamentos de seu trabalho fossem *overconfidence e self-attribution*, o que o diferenciou do trabalho posterior desenvolvido por Barberis et al. (1998). No entanto esses três autores acreditam que os dois trabalhos tiveram a mesma intenção, que foi a de gerar evidência empírica no campo das finanças comportamentais.

Daniel et al. (1998) definiram um investidor *overconfidente* como aquele que superestima a precisão do sinal da informação privada por ele recebida, mas, não, das informações recebidas publicamente por todos. Baker e Wurgler (2007) estudaram dois cenários: no primeiro cenário, o investidor recebe uma notícia negativa e isso reflete forte e negativamente no preço das ações. Mas, quando o investidor recebe uma notícia positiva, a variação no humor do investidor é positiva e o peso no retorno das ações dessas mesmas empresas não é tão forte e positivo, quando comparado ao impacto do primeiro cenário. Os resultados de Baker e Wurgler (2007) são coerentes com os achados de Barberis et al. (1998), que sugerem que, na *underreaction*, o retorno médio das ações das companhias, no período posterior a um anúncio de boas notícias, é maior que o retorno médio dessas ações, em período posterior ao anúncio de más notícias; o que equivale dizer que o mercado financeiro é *underreacts* às boas notícias e que esse erro seria corrigido no período seguinte ao anúncio do evento, quando ocorre, então, um retorno maior. Nesse mesmo trabalho, Barberis et al. (1998) consideraram como “boas notícias” a publicação de lucros maiores do que os esperados pelo mercado, muito embora eles também acreditem que há evidências de *underreaction* em outros tipos de notícias.

A utilização do termo *overreaction*, na concepção de Barberis et al. (1998, p.7), seria quando os retornos médios – considerando-se uma série estatisticamente representativa, após a divulgação de boas notícias –, forem menores do que os retornos de outra série correspondente, após a divulgação de más notícias. Para eles a explicação seria que:

A ideia aqui é simplesmente que, após uma série de anúncios de boas notícias, o investidor torna-se excessivamente otimista de que as notícias futuras também serão boas e, então, ele reage em excesso, enviando desnecessariamente, o preço das ações para altos níveis. Anúncios posteriores são prováveis de contradizer seu otimismo, levando a baixos retornos. [TRADUÇÃO NOSSA].

Kaplanski e Levy (2010) estudaram o efeito das notícias recebidas pelos investidores e encontraram evidências de que os sentimentos negativos levam ao mau humor e ansiedade, que levam às decisões de investimento em ações. Kaplanski e Levy (2010) pesquisaram o efeito dos desastres de aviões no preço das ações e encontraram evidências empíricas de que o preço sofre efeitos negativos e significativos, se comparado ao preço médio do mercado. Eles encontraram perdas de mais de 60 bilhões por desastre de avião e ainda perceberam evidências empíricas de aumento da volatilidade implícita após a queda de aviões.

Com relação ao cálculo dos retornos anormais, Martinez (2004) sugere que, de forma sintética, esses retornos anormais seriam a diferença entre o retorno normal da ação, caso o evento (acidente) não tivesse ocorrido, e o retorno efetivamente observado dessa mesma ação, na ocorrência do evento. Martinez (2004) também sugere e descreve algumas técnicas consideradas adequadas e que podem ser adotadas para o cálculo desses retornos normais e anormais.

A técnica de estudo de eventos para identificar retornos anormais foi utilizada no Brasil por Nakayasu (2006), que, ao analisar “o impacto do anúncio e da adesão das ações aos níveis diferenciados de governança corporativa no Brasil”, concluiu que o evento “data do anúncio” da migração para um dos níveis diferenciados de governança corporativa da Bovespa causa reação positiva no mercado. O evento “data de adesão”, por sua vez, não revelou nenhum impacto na reação do mercado.

3. Metodologia

Os dados relativos aos acidentes aéreos foram coletados, considerando-se a base de dados disponível no site www.planecrashinfo.com, entre os anos de 1998 e 2009.

O número de acidentes aéreos e de vítimas fatais dessas ocorrências, por companhia aérea, considerado no presente trabalho, encontra-se sintetizado na Tabela 1.

Tabela 1

Número de vítimas fatais e acidentes por companhia aérea

Cia Aérea	Número de vítimas fatais	Número de acidentes
American AirLines	427	4
Gol Linhas Aéreas	154	1
TAM	187	1
Total Geral	768	6

Fonte: site www.planecrashinfo.com

O número de acidentes aéreos e de vítimas fatais, por fabricante de aeronave, considerados neste tratado, encontra-se resumido na Tabela 2.

Tabela 2

Número de vítimas fatais e acidentes por fabricante

Fabricante	Número de vítimas fatais	Número de acidentes
Airbus	1211	7
Bae Systems	38	3
Boeing	4551	53
Embraer	114	5
Lockheed	239	6
Textron	110	10
Total Geral	6263	84

Fonte: site www.planecrashinfo.com

Ressalta-se que o total de acidentes da Tabela 1 e 2 diferem, pois nem todas as aeronaves acidentadas são de companhias aéreas listadas em Bolsa.

Ao todo, considerando-se o critério de que a companhia aérea e o fabricante devam ter ações negociadas nas bolsas de valores, chegou-se à quantidade de 84 (oitenta e quatro) acidentes aéreos, sendo que esta seria a quantidade total de acidentes aéreos com no mínimo 10 (dez) vítimas fatais, no período de 1998 a 2009, em todo o mundo.

Os dados relacionados às cotações das ações foram coletados, utilizando-se o *software Economática* e foram levadas em conta as informações já ajustadas aos proventos distribuídos. Só foi possível obter informações financeiras de algumas empresas, localizadas em outros países, no site <http://www.finance.yahoo.com>.

3.1 Definição das etapas de um estudo de eventos

Apesar de não existir uma estrutura rígida para condução de um estudo de evento, utilizando-se como base os modelos propostos por Mackinlay (1997) e Campbell et al. (1997), a presente pesquisa trata de uma estrutura com sete etapas fundamentais: (1) definição do evento, (2) critérios de seleção da amostra, (3) mensuração dos retornos normais e anormais, (4) procedimentos de estimação, (5) procedimentos de teste, (6) resultados empíricos e (7) interpretações e conclusões.

Como primeiro passo para um estudo de eventos, deve-se definir o evento a ser analisado. Em seguida, convém definir o período em que o retorno da ação será analisado, a chamada “janela do evento”. Embora o critério de seleção de tamanho seja uma decisão do pesquisador nessa seleção, é importante que a janela do evento contenha os dias considerados relevantes para investigar a existência de anormalidade nos retornos.

Identificados os eventos a serem analisados, o passo seguinte consiste em selecionar a amostra de empresas que serão testadas. Pelo fato de o presente estudo visar ao teste da existência de retornos anormais nas ações das empresas aéreas e fabricantes de aeronaves após um acidente aéreo, somente aquelas empresas sujeitas a uma alteração no valor de suas ações por conta desse evento foram consideradas.

A medida do impacto do evento depende de uma forma adequada de se medir o retorno anormal. A dimensão dos retornos anormais consiste em comparar o retorno normal da ação com o retorno obtido pelo modelo de estimação da ação. O retorno normal da ação é definido como retorno que a ação obteria, caso não tivesse ocorrido o evento. Para essa análise, de acordo com o modelo de Campbell et al. (1997), seria conveniente que a data do evento não fosse considerada nos cálculos dos retornos esperados, para não comprometer o resultado obtido pelo modelo de estimação. Segundo o modelo de Mackinlay (1997, p.15), para uma empresa i na data t , o retorno anormal seria:

$$AR_{it} = R_{it} - E(R_{it}/X_t)$$

Em que:

AR_{it} , R_{it} e $E(R_{it}/X_t)$ são o retorno anormal, o retorno de fato e o retorno normal para a ação i no tempo t , respectivamente.

X_t é a condicionante do modelo de retorno normal, determinado pelo retorno ajustado por um modelo de estimação anterior ao evento.

De acordo com Mackinlay (1997), existem duas formas comuns de se definirem retornos normais, quais sejam: (1) modelo de retorno constante ajustado à média, em que X_t seria uma constante; e (2) modelo de mercado, em que X_t é o retorno de mercado. Considerando-se que, no modelo de mercado, este assume uma relação linear estável entre o retorno do mercado e o retorno da ação, esse foi o modelo adotado na presente pesquisa.

Para o cálculo do retorno do investimento em ação, foi utilizado o regime de capitalização contínua, no qual é utilizado o (ln) logaritmo natural para o cálculo do retorno dos títulos e do portfólio utilizado como *benchmarking*. O modelo de capitalização contínua, conforme equação 1, é o modelo sugerido por Campbell et al. (1997).

A expressão do modelo de capitalização é:

$$R_{it} = \frac{\ln(\ln P_t)}{\ln(\ln P_{t-1})} \quad (1)$$

Em que:

R_{it} = é o retorno da ação i na data t ;

$\ln P_t$ = é o logaritmo natural do preço da ação i no período t ;

$\ln P_{t-1}$ = é o logaritmo natural do preço da ação i no período $t-1$.

Ao ser definido o modelo de cálculo do retorno normal, o próximo passo a ser dado é definir a “janela de estimação” que irá resultar nos parâmetros do modelo de estimação. Mackinlay (1997) sugere que a “janela do evento” não deve ser incluída na “janela de estimação”, para não influenciar no cálculo dos parâmetros que servirão de base para o modelo de estimação. Após serem definidos os parâmetros dos retornos normais do modelo, segundo Nakayasu (2008), o próximo passo será elaborar os procedimentos de cálculo dos retornos anormais das ações e a técnica de agregação desses retornos. Nessa fase, é quando se efetua também o teste de hipótese, em que a hipótese nula (H_0) e a hipótese alternativa (H_1) são identificadas.

A apresentação dos resultados, de acordo com Mackinlay (1997), segue a formulação de desenho econométrico. A análise do resultado, identificando-se os possíveis *outliers*, cabe ao pesquisador, sobretudo, quando a amostra não for suficientemente grande.

Nesse último passo, chega-se à hipótese testada, rejeitando-se, ou não, a existência de retornos anormais após a ocorrência do evento acidente aéreo. Nesse ponto, é possível inferir se o evento em análise possui efeito sobre o preço das ações das companhias aéreas e dos fabricantes de aeronaves.

3.2 Cálculo utilizando retornos normais

No cálculo da diferença entre os retornos normais dos títulos das companhias envolvidas e o retorno dos índices de mercado utilizado como *benchmarking*, foram utilizados teste F ANOVA para análise de variância e teste F para testar igualdade de variâncias entre os retornos diários normais e os retornos diários normais acumulados, tanto para as empresas de transporte de passageiros quanto para os fabricantes das aeronaves envolvidas.

Após o cálculo do retorno normal da ação de cada companhia envolvida e do portfólio a ser considerado para comparação, conforme equação 1, procedeu-se a um dos cálculos para se buscar identificar a presença de retorno anormal, com base no modelo sugerido por Martinez (2004), que é o modelo estatístico dos retornos ajustados ao mercado. Tais retornos são obtidos pela diferença entre o retorno da ação e o retorno do portfólio de mercado, no qual foram utilizados os retornos normais diários e acumulados, obtidos entre os dias de negociação +2 e +360 pós-evento e comparados ao retorno dos portfólios de mercado nesse mesmo período. A fórmula dos retornos ajustados ao mercado é a seguinte:

$$A_{i,t} = R_{i,t} - R_{m,t} \quad (2)$$

Em que:

$A_{i,t}$ = é o retorno anormal calculado no período t;

$R_{m,t}$ = é o retorno do portfólio do mercado no período t;

$R_{i,t}$ = é o retorno normal da ação no período t.

Finalizando a etapa de análise dos retornos normais, foi aplicado o teste T para duas amostras, presumindo variâncias diferentes, em que foram comparados os retornos normais diários e acumulados para as ações das empresas aéreas e fabricantes, com os retornos dos portfólios.

3.3 Cálculo utilizando o modelo de estimação

Com base na metodologia para condução de um estudo de eventos definida por Mackinlay (1997, p.20), foram, então, definidos os retornos normais esperados (ER) e os retornos anormais. O retorno normal ($R_{i,t}$) foi calculado como o retorno esperado $E(R)$, caso o evento não tivesse ocorrido, definido com base no intercepto ($\hat{\alpha}$) e no coeficiente angular ($\hat{\beta}$), resultados da regressão linear entre o retorno da ação das empresas envolvidas (x) e o portfólio do mercado (y) utilizado como referência.

O estudo de eventos no presente trabalho foi definido, considerando-se: (1) o período de 60 (preços de fechamento da ação) antes do acidente, período este identificado como “janela de estimação”; (2) o período de 59 (preços de fechamento da ação) após a ocorrência do acidente, que foi identificado como “janela de comparação”; e (3) no intervalo entre a “janela de estimação” e a “janela de comparação”, foi isolado o período de 2 (preços de fechamento da ação), identificado como a “janela do evento”, para evitar que o período de ocorrência do evento interferisse no resultado das variáveis do modelo de estimação (Campbell et al., 1997).

Para estimar o retorno futuro das ações, foi utilizada uma regressão linear simples entre o retorno das ações das companhias envolvidas e o retorno do portfólio de mercado. Para que fossem definidos os parâmetros da equação ($\hat{\alpha}_i$ e $\hat{\beta}_i$) da constante e do coeficiente da regressão linear, a variável independente foi o retorno do portfólio do mercado ($R_{m,t}$) e a variável dependente foi o retorno efetivo da ação da companhia.

Após definidos a constante e o coeficiente da regressão entre o retorno do preço da ação e o retorno do portfólio do mercado, foi identificada, com base nos pressupostos de Campbell et al. (1997), a equação do Modelo de Estimação, que é o retorno esperado (normal) da ação:

$$E(R_{i,t}) = (\hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i \times R_{m,t}) \quad (3)$$

Em que:

$E(R_{i,t})$ = é o retorno esperado (normal) da ação i na data t

$\hat{\alpha}_i$ = é a constante estimada da regressão linear

$\hat{\beta}_i$ = é o coeficiente angular estimado da regressão

$R_{m,t}$ = é o retorno da carteira de Mercado na data t

Com base nos mesmos pressupostos da equação 3, o cálculo dos retornos anormais foi feito a partir de cada evento, dentro de cada dia (preço no fechamento) da janela de comparação. A fórmula para definição dos retornos anormais ficou assim definida:

$$AR_{i,t} = R_{i,t} - (\hat{\alpha}_i + \hat{\beta}_i \times R_{m,t}) \quad (4)$$

Em que:

$AR_{i,t}$ = é o retorno anormal da ação i na data t

$R_{i,t}$ = é o retorno observado da ação i na data t

$\hat{\alpha}_i$ = é a constante estimada da regressão linear

$\hat{\beta}_i$ = é o coeficiente angular estimado da regressão

$R_{m,t}$ = é o retorno da carteira de Mercado na data t

Após apurados os retornos anormais (AR) para cada evento, conforme equação 4, alinhados com os pressupostos do modelo de Campbell et al. (1997), foram verificados os retornos anormais (AR) e os retornos anormais médios (\overline{AR}), com base na soma dos retornos anormais diários de cada evento, dividido pelo total de eventos. E também foi apurado o retorno anormal acumulado médio (\overline{CAR}), obtido pela acumulação da média diária dos retornos anormais médios (\overline{AR}) para todos os eventos analisados.

Após serem apurados o retorno anormal médio (\overline{AR}) e o retorno anormal acumulado médio (\overline{CAR}), foram efetuados novos testes T para duas amostras, presumindo variâncias diferentes. Porém, nesse estágio, os testes foram baseados dos dias 15, 30, 45 e 60 da janela de comparação. Na ocorrência de retornos anormais positivos, o teste T permitiu identificar em qual período da janela de comparação seria viável a elaboração de uma estratégia de investimentos baseada em acidentes aéreos.

3.3.1 Diagnóstico do modelo de regressão

Após calculados os parâmetros para projeção dos retornos esperados para a ação em cada evento, obtidos com base na regressão linear entre o retorno de cada ação e o retorno do portfólio, foi aplicado o teste de linearidade da função de regressão para verificar a existência, ou não, de relação linear entre o retorno das ações das empresas analisadas e o portfólio.

Os testes de linearidade, tanto para os eventos das companhias aéreas quanto para os fabricantes, foram feitos considerando-se o retorno das ações e o retorno dos portfólios, num mesmo período de tempo. Os níveis de significância, utilizando-se a estatística *t de student* para o coeficiente (β) do modelo testado, deveriam apresentar valores com significância estatística mínima de 10%, sendo os eventos que não obedeceram à significância mínima de 10% excluídos da análise. Desse modo, a análise final foi aplicada a 57 (cinquenta e sete) eventos dos fabricantes e 5 (cinco) eventos das companhias aéreas, que foram aqueles eventos que apresentaram relação linear significante.

4. Resultados dos Testes

Os resultados apresentados a seguir tiveram o objetivo de buscar identificar se os retornos obtidos por um investimento, feito no período imediatamente posterior a um acidente aéreo, em ações de companhias aéreas e fabricantes dos respectivos aviões envolvidos, são diferenciados em relação ao portfólio de mercado utilizado como *benchmarking*.

4.1 Testes de diferença de média

O resultado dos testes T e F apresentados a seguir tiveram com base o retorno normal das ações e revelou dados sobre o comportamento dos retornos diários das ações dos fabricantes de avião e das companhias aéreas, comparado-as aos portfólios de mercado considerados para cada evento.

Ao se estratificar a análise, o resultado do teste estatístico F para igualdade de variâncias entre os retornos diários médios das ações dos fabricantes e os retornos diários médios dos portfólios de mercado revelou um $F = 3,65$, significante a 0,01. O resultado sugere que não há indícios de que a hipótese nula de que a variância da média dos retornos diários das ações e a variância da média dos retornos diários dos portfólios analisados sejam iguais.

O resultado do Teste F de duas amostras para variância entre os retornos diários acumulados médios das ações dos fabricantes e o portfólio de mercado confirmou os resultados citados acima. Os resultados obtidos revelaram um $F = 2,69$, significante a 0,01, não acatando a hipótese nula H_0 de que as variâncias são iguais e sustentando o fato de que se trata de amostras com variâncias distintas.

O teste F para duas variâncias, considerando a média geral de todos os retornos diários das ações das companhias aéreas de transporte de passageiro, com um $F = 7,94$ e significante a 0,01, sugeriu que existe diferença entre as variâncias dos retornos diários das ações das empresas de transporte de passageiros (companhias aéreas) e a variância dos retornos dos portfólios utilizados como *benchmarking*.

A aplicação do teste F para duas variâncias, considerando a média geral dos retornos diários acumulados das empresas de transporte de passageiros e dos índices de mercados, revelou um $F = 67,39$ significante a 0,01, sugerindo que existe diferença entre as variâncias dos retornos, o que indica a possibilidade de existência de retornos anormais.

Os testes para verificação de diferença de variância utilizados, com base na definição de Stephan et al. (2005, p. 357), revelaram que existe diferença entre a variância do retorno das ações das companhias aéreas e dos fabricantes *versus* o retorno do portfólio.

O teste T para duas amostras, presumindo variâncias diferentes, buscou identificar a diferença entre a média dos retornos acumulados das ações dos fabricantes e das companhias aéreas e a média dos retornos acumulados dos índices utilizados como *benchmarking*. Quando considerados os retornos acumulados nos dias de negociação 30, 60, 90, 120, 150, 180, 210, 240, 270, 300, 330 e 360, após a ocorrência do evento (acidente aéreo), o teste revelou que a hipótese nula H_0 não deve ser acatada. Com um $t = -7,4872$ para os fabricantes e um $t = -3,86$ para companhias aéreas, sugere-se que o retorno das ações dos fabricantes dos aviões e das companhias aéreas, quando na ocorrência de acidentes aéreos com suas aeronaves, é menor do que o retorno dos portfólios de mercado no mesmo período.

Os resultados apresentados com base nos retornos normais, embora sugira indícios, não possibilitaram identificar a existência de retornos anormais. Novos testes foram aplicados, e os resultados seguem na sequência.

4.2 Resultados do modelo de regressão

Para que fossem utilizados como estimadores dos retornos esperados, os resultados com base no modelo de regressão, se utilizado o período definido na janela de estimação, deveriam apresentar significância mínima de 10%, sendo que os eventos que não apresentaram tal significância foram eliminados do presente estudo.

Os resultados foram divididos em 4 tabelas para melhor visualização. Na Tabela 3, estão sintetizados os resultados obtidos no período de 2 a 15 dias com negociação, após a ocorrência do evento (acidente), bem como os retornos anormais médios (AR Médio) e os retornos anormais acumulados (CAR Médio) obtidos para as ações das companhias aéreas e dos fabricantes de aeronaves e os respectivos valores do teste Z para significância estatística.

Tabela 3

Resultados do estudo de evento para os fabricantes e companhias aéreas entre os dias de negociação 2 até 15, após o acidente

Dias em Relação à data do evento	Fabricantes		Cias. Aéreas	
	AR Médio	CAR Médio	AR Médio	CAR Médio
2	0,185%**	0,185%	1,147%*	1,147%
3	-0,103%	0,082%	1,009%*	2,168%
4	-0,070%	0,012%	-0,374%	1,785%
5	0,083%	0,095%	-1,431%	0,328%
6	0,214%*	0,309%	-0,068%	0,260%
7	0,454%*	0,764%	-0,123%	0,136%
8	0,371%*	1,138%	0,842%*	0,979%
9	0,027%	1,165%	-0,123%	0,854%
10	0,135%	1,302%	1,497%*	2,364%
11	0,235%*	1,540%	-0,087%	2,276%
12	0,110%	1,652%	-0,061%	2,214%
13	0,513%*	2,173%	1,100%*	3,338%
14	0,003%	2,176%	1,120%*	4,495%
15	0,689%*	2,880%	0,172%	4,674%

Nota. * com um nível de significância de 1%.

** com um nível de significância de 5%.

*** com um nível de significância de 10%.

A análise do período entre os dias 2 e 15 com negociação, após a data do evento, permitiu identificar a presença de retornos anormais para os fabricantes nos dias 2, 6, 7, 8, 11, 13 e 15 e, para as companhias aéreas nos dias 2, 3, 8, 10, 13 e 14.

Na Tabela 4, estão sintetizados os retornos anormais médios e os retornos anormais acumulados médios obtidos, bem como os respectivos valores do teste Z para significância estatística, no período que vai do dia 16 a 30 com negociação, após a data do acidente aéreo.

Tabela 4

Resultados do estudo de evento para os fabricantes e companhias aéreas entre os dias de negociação 16 até 30, após o acidente

Dias em Relação à data do evento	Fabricantes		Cias. Aéreas	
	AR Médio	CAR Médio	AR Médio	CAR Médio
16	-0,082%	2,796%	0,725% *	5,433%
17	0,098%	2,896%	-1,277%	4,086%
18	-0,264%	2,625%	0,595% **	4,706%
19	0,052%	2,678%	3,388% *	8,253% *
20	-0,045%	2,632%	-2,369%	5,689%
21	-0,414%	2,207%	0,544% **	6,263%
22	0,082%	2,290%	0,654% *	6,958%
23	0,100%	2,392%	-0,833%	6,067%
24	0,405% *	2,807%	-1,526%	4,449%
25	-0,165%	2,637%	0,223%	4,682%
26	-0,067%	2,568%	-0,170%	4,504%
27	-0,065%	2,501%	-1,159%	3,293%
28	0,238% *	2,745%	-0,357%	2,924%
29	-0,113%	2,629%	-0,285%	2,631%
30	1,063% *	3,719% ***	0,486% ***	3,130%

Nota. * com um nível de significância de 1%.

** com um nível de significância de 5%.

*** com um nível de significância de 10%.

Na Tabela 4, com relação aos fabricantes, nota-se que o maior retorno anormal médio (AR), com 1% de significância, está no dia 30 de negociação após a ocorrência do evento e, nesse mesmo dia, o retorno anormal acumulado médio (CAR) foi significativo a 10%. Com relação às ações das companhias aéreas, o maior AR médio está no dia de negociação 19, com 3,38% de retorno; e, nesse mesmo dia, o CAR foi significativo a 1% e chegou a 8,25% no acumulado.

Os resultados obtidos para retornos anormais, até o dia de negociação 30, após a ocorrência do acidente aéreo, sugerem que uma estratégia de investimento que fosse elaborada, tendo como base o evento acidente aéreo, cuja intenção fosse resgatá-la em até 30 dias de negociação após evento, seria estatisticamente pouco provável a existência de retornos diferenciados em relação ao mercado. Estes indícios foram observados, uma vez que nesse período, CAR médio é pouco significativo.

Na Tabela 5, estão sintetizados os retornos anormais médios e os retornos anormais acumulados obtidos, e os respectivos valores do teste Z para significância estatística no período que vai do dia 31 a 45 com negociação, após a data do acidente aéreo.

Tabela 5

Resultados do estudo de evento para os fabricantes e companhias aéreas entre os dias de negociação 31 até 45, após o acidente

Dias em Relação à data do evento	Fabricantes		Cias. Aéreas	
	AR Médio	CAR Médio	AR Médio	CAR Médio
31	-0,407%	3,297%	0,902% *	4,060%
32	0,055%	3,354%	-1,554%	2,443%
33	0,168% **	3,527%	0,296%	2,746%
34	-0,232%	3,287%	0,862% *	3,632%
35	0,186% **	3,480%	0,649% *	4,305%
36	-0,035%	3,443%	0,197%	4,511%
37	-0,097%	3,343%	-0,231%	4,270%
38	0,189% **	3,538%	-0,418%	3,834%
39	0,100%	3,641%	0,508% ***	4,361%
40	0,338% *	3,992% *	-0,352%	3,994%
41	0,379% *	4,386% *	-1,226%	2,720%
42	0,204% *	4,599% *	2,049% *	4,824%
43	0,013%	4,613% *	1,874% *	6,789%
44	0,124%	4,743% *	1,806% *	8,717% *
45	0,594% *	5,365% *	2,946% *	11,920% *

Nota. * com um nível de significância de 1%.

** com um nível de significância de 5%.

*** com um nível de significância de 10%.

A Tabela 5 mostra que, para as ações dos fabricantes, os retornos anormais médios (AR) continuaram acontecendo com significância estatística de 1% e 5% e, a partir do dia de negociação 40, os retornos anormais acumulados médios (CAR) começaram a acontecer e apresentaram significância estatística de 1% entre os dias de negociação 40 e 45, quando CAR chegou a 5,36% para os fabricantes e a 11,92% para as companhias aéreas.

Até o dia de negociação 40, após a data de ocorrência do acidente, embora existissem retornos anormais médios significantes, no acumulado, não havia sido possível se verificar uma tendência. A partir daí, pode-se notar que a ocorrência persistente dos retornos anormais significantes estatisticamente a 1%, 5% e 10% mostrou um retorno anormal acumulado médio, com aparente tendência de crescimento.

Na Tabela 6, estão sintetizados os retornos anormais médios e os retornos anormais acumulados obtidos, além dos respectivos valores do teste Z para significância estatística, no período que vai do dia 46 a 60 com negociação, após a data do acidente aéreo.

Tabela 6

Resultados do estudo de evento para os fabricantes e companhias aéreas entre os dias de negociação 46 até 60, após o acidente

Dias em Relação à data do evento	Fabricantes		Cias. Aéreas	
	AR Médio	CAR Médio	AR Médio	CAR Médio
46	-0,170%	5,186% *	-0,923%	10,887% *
47	-0,062%	5,121% *	0,542% **	11,488% *
48	0,129%	5,257% *	-0,050%	11,433% *
49	-0,427%	4,807% *	0,566% **	12,063% *
50	-0,060%	4,744% *	1,028% *	13,215% *
51	0,492% *	5,260% *	0,842% *	14,168% *
52	0,342% *	5,620% *	0,242%	14,444% *
53	0,182% **	5,811% *	1,147% *	15,757% *
54	0,225% *	6,050% *	-1,127%	14,453% *
55	-0,131%	5,910% *	-1,564%	12,663% *
56	0,435% *	6,370% *	-0,072%	12,582% *
57	-0,280%	6,073% *	1,497% *	14,268% *
58	0,055%	6,131% *	-0,247%	13,986% *
59	0,177% **	6,318% *	1,853% *	16,099% *
60	0,341% *	6,681% *	1,882% *	18,283% *

Nota. * com um nível de significância de 1%.

** com um nível de significância de 5%.

*** com um nível de significância de 10%.

Os resultados apresentados na Tabela 6, para o período entre os dias de negociação 46 e 60, mostram uma maior frequência de retornos anormais médios (AR) significantes estatisticamente a 1% e 5%, tanto para as ações dos fabricantes quanto para os papéis das companhias aéreas. Quanto aos retornos anormais acumulados médios (CAR), em todos os dias do período que vai dos dias de negociação 46 a 60, eles se mostraram significantes estatisticamente a 1% para ações dos fabricantes e das companhias aéreas. No dia de negociação 60, o CAR médio acumulado chegou a 6,68% para ações dos fabricantes e a 18,28% para as ações das companhias aéreas.

5. Considerações Finais

O presente estudo procurou mostrar se uma estratégia de investimentos baseada em acidentes aéreos geraria, ou não, retornos anormais. Foi considerada uma metodologia apropriada, um estudo de eventos, baseado no modelo desenvolvido por Campbell et al. (1997), sendo esse modelo o mais testado e referenciado, segundo as revisões literárias feitas nessa pesquisa. Para tanto, os conceitos de finanças comportamentais como “over” e “underreaction” foram também trabalhados, já que se trata de acidentes aéreos, eventos inesperados e não antecipados pelo mercado de capitais.

A hipótese testada era de que uma estratégia de investimento baseada em acidentes aéreos geraria retornos anormais e, para tanto, foram analisados todos os acidentes das companhias aéreas e dos fabricantes de aviões que possuíam ações negociadas nas bolsas de valores, quando da ocorrência do acidente.

Para que fosse criado um modelo que pudesse definir os retornos futuros das ações, foram considerados como portfólios a referência de mercado de cada país onde os acidentes ocorreram, o índice

Dow Jones da Bolsa valores de Nova York, o índice Ibovespa da Bolsa de Valores de São Paulo e o índice CAC40, da Bolsa de Valores de Paris. Outros índices não foram utilizados por não existirem na amostra empresas de outros países e, também, pelo fato de os índices selecionados serem os mais referenciados na literatura revisada.

O teste F para diferença de variância, aplicado aos retornos normais, demonstrou que existia diferença entre as variâncias dos retornos normais das ações das companhias aéreas e dos fabricantes, ante os portfólios de mercado. O teste F ANOVA revelou que existia pelo menos uma amostra na qual a variância da média era diferente. Esses resultados sugeriram a necessidade de testes específicos para esta pesquisa.

Os resultados encontrados nesta pesquisa foram obtidos por meio do teste T, para diferença de média, presumindo variâncias diferentes. Foram analisadas as médias dos retornos normais, diárias e acumuladas, de todos os eventos, nos dias de negociação 30, 60, 90, 120, 150, 180, 210, 240, 270, 300, 330 e 360 após cada acidente; permitiram identificar que as médias dos retornos normais das ações das companhias aéreas e dos fabricantes eram menores do que a média dos retornos normais dos portfólios. Como se tratava de testes embasados na diferença entre os retornos normais das ações das companhias *versus* os portfólios, esses resultados foram insuficientes para indicar ou refutar a presença de retornos anormais.

Embora os testes citados até então não tenham sido conclusivos, eles serviram para diagnosticar a necessidade de se buscar um método estatístico que melhor refletisse a realidade dos dados e que trouxesse um menor viés na sua interpretação. Os novos testes deveriam ser robustos quanto à premissa de que os dados eram normalmente distribuídos. Os novos testes aplicados tiveram o intuito de fornecer embasamento que possibilitasse inferir se, estatisticamente, uma estratégia de investimentos baseadas em acidentes aéreos geraria, ou não, retornos anormais. A partir daí, foi utilizado o modelo de estimação baseado no modelo de mercado, de acordo com Mackinlay (1997) e Campbell et al. (1997). Para esses autores, o modelo de mercado eliminaria grande parte dos erros cometidos em outros modelos que também são utilizados para o cálculo de retornos de ativos.

Os resultados obtidos com a aplicação do modelo de Campbell et al. (1997) revelaram a existência de retornos anormais tanto para as ações dos fabricantes de aeronaves quanto para as ações das companhias aéreas. No entanto os retornos anormais acumulados médios somente foram significantes a partir do dia de negociação 40, para as ações dos fabricantes e, do dia de negociação 45, para as ações das companhias aéreas; ambas as datas se referem aos dias que se seguiram à ocorrência dos eventos (acidentes).

Os testes T aplicados para duas amostras, presumindo variâncias diferentes, utilizados para comparação de médias dos retornos anormais diários (AR médio), para ações dos fabricantes de aeronaves e das companhias aéreas, apresentaram forte oscilação, revelando retornos anormais positivos e negativos nos dias de negociação 15, 30, 45 e 60. Os resultados obtidos indicaram que, no dia de negociação 60 pós-evento, que foi o último dia da análise, o CAR médio foi de 6,68% para ações dos fabricantes e 18,28% ações das companhias aéreas.

Os resultados apresentados revelaram que é possível que uma estratégia de investimentos baseada em acidentes aéreos obtenha retornos anormais. Assim, os retornos obtidos por uma aplicação que tenha sua estratégia elaborada com base nos fundamentos apresentados no presente trabalho seriam superiores àqueles obtidos por uma aplicação em outra carteira de ações que se baseasse nos índices de referência das bolsas de valores.

Por se tratar de cálculos relacionados ao comportamento dos títulos, devido à complexidade das variáveis envolvidas no mercado financeiro, cabe ressaltar que outros eventos podem ter ocorrido durante o período analisado, influenciado no cálculo dos retornos das ações e, conseqüentemente, no modelo de estimação dos retornos normais e anormais. Todavia, como os testes estatísticos seguiram as premissas de que os dados eram normalmente distribuídos, acredita-se que os resultados obtidos foram pouco influenciados por variáveis exógenas que não puderam ser controladas no modelo utilizado.

6. Referências

- Barberis, N., Shleifer, A. & Vishny, R. A. (1998, setembro). Model of Investor Sentiment. *Journal of Financial Economics*, 49(3), 307-343.
- Barberis, N.; Thaler, R. H. (2002). *A Survey of Behavioral Finance*. Recuperado em 12 julho, 2009 de http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=327880.
- Baker, M., & Wurgler, J. (2006). Investor sentiment and the cross-section of stock returns. *Journal of Finance*, 61(4), 1645-1680. DOI: 10.1111/j.1540-6261.2006.00885.x
- Baker, M., & Wurgler, J. (2007). Investor sentiment in the stock market. *Journal of Economic Perspectives*, 21(2), 129-151.
- Campbell, J. Y., LO, A. W., & Mackinlay, A. C. (1997). *The econometric of financial markets* (611 p.) New Jersey: Princeton University Press.
- Daniel, K., Hirshleifer, D., & Subrahmanyam, A. (1998, dezembro). Investor Psychology and Security Market Under- and Overreactions. *The Journal of Finance*, 53(6), 1839-1885.
- Flannagan, J., & Sivak, M. (2004). Consequences for road traffic fatalities of the reduction in flying following September 11, 2001 *Transportation Research: Part F*, 7(4/5), 301-305.
- Gigerenzer, G. (2004). Dread risk, September 11, and fatal traffic accidents. *Psychological Science*, 15(4), 286-287.
- Kaplanski, G., & Levy, H. (2010). Sentiment and Stock Prices: The case of aviation disasters. *Journal of Financial Economics*, 95(2), 174-201.
- Stephan, D., Levine, D. M. & Krehbiel T. C. (2005). *Estatística: Teoria e Aplicações Usando o Microsoft Excel em Português* (3a ed., 819 p.). Rio de Janeiro: LTC.
- Mackinlay, A. C. (1997, março). Event Studies in Economics e Finance. *Journal of Economics Literature*, 35(1), 13-39.
- Martinez, A. L. (2004). *Analisando os Analistas: estudo empírico das projeções de lucros e das recomendações dos analistas de mercado de capitais para as empresas brasileiras de capital aberto*. Tese doutoral, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, SP, Brasil.
- McWilliams, A., & Siegel, D. (1997, junho). Event Studies in Management: Theoretical and Empirical Issues. *The Academy of Management Journal*, 40(3), 626-657.
- Nakayasu, G. N. (2006). *O impacto do anúncio e da adesão das ações aos níveis diferenciados de governança corporativa no Brasil*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- Prabhala, N. R. (1997, spring). Conditional Methods in Event Studies and Equilibrium Justification for Standard Event-Study Procedures. *The Review of Financial Studies*, 10(1), 1-38.
- Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jaffe, J. F. (2007). *Administração Financeira: corporate finance*. (2nda. ed., 777 p.) São Paulo: Atlas.
- Wright, P., Ferris, S. P., Hiller, J. S., & KROLL, M. (1995). Competitiveness Through Management of Diversity: Effects on Stock Price Valuation. *Academy of Management Journal*, 38(1), 272-287. doi:10.2307/256736.

Permanência e Inserção de Atores na Produção Científica de 1994 a 2009 na Área de Contabilidade

Resumo

Esta pesquisa buscou verificar, sob uma perspectiva longitudinal (1994-2009), o papel desempenhado pelos autores no desenvolvimento da produção científica brasileira em contabilidade. Realizou-se uma pesquisa bibliométrica e sociométrica, consultando-se 4.052 artigos. Analisaram-se categorias de produção e de continuidade, classificando-se os autores em continuantes, transientes, entrantes, *one-timers* e retirantes. Os resultados demonstraram a importância dos autores continuantes para o desenvolvimento, a consolidação e o amadurecimento da pesquisa em contabilidade. Isso porque esses autores apresentaram a maior produtividade quantitativa; atuam intermediando o relacionamento com outras categorias, ou seja, agenciam as informações de diferentes pesquisadores; os oitos autores continuantes com maior número de publicações são centrais em suas redes, articulando as pesquisas de diferentes pesquisadores; e são os principais responsáveis por parcerias internacionais. Apesar da importância dos continuantes, notou-se que estes representam o menor percentual entre as categorias. Em contraposição, o maior número de autores identificados classificou-se como *one-timer*, ou seja, realizou uma única publicação em todo o período. Esta última categoria, aliada aos entrantes, indica a atratividade exercida sobre pesquisadores pela área do conhecimento, podendo consistir nas principais fontes de inovações e de novas abordagens. Quanto aos retirantes, observou-se certa rotatividade, o que é natural em todos os campos da pesquisa.

Palavras-chave: Produção científica em contabilidade. Permanência de autores. Internacionalização de parcerias. Bibliométrica. Sociométrica.

Silvana Anita Walter

Doutora em Administração (PUC/PR), Professora da Universidade Regional de Blumenau (FURB). **Contato:** Rua Antônio da Veiga, Victor Konder, Blumenau, SC, CEP: 89.012-900.

E-mail: silvanaanita.walter@gmail.com

Tatiana Marceda Bach

Bacharel em Administração (UNOESTE), Mestranda em Administração pela Universidade Regional de Blumenau (FURB).

Contato: Rua Antônio da Veiga, Victor Konder, Blumenau, SC, CEP: 89.012-900.

E-mail: tatibach@gmail.com

Maria José Carvalho de Souza Domingues

Doutora em Engenharia de produção (UFSC), Professora da Universidade Regional de Blumenau (FURB).

Contato: Rua Antônio da Veiga, Victor Konder, Blumenau, SC, CEP: 89.012-900.

E-mail: mjcsd2008@gmail.com

José Roberto Frega

Doutor em Administração (PUC/PR), Professor da Universidade Federal do Paraná (UFPR). **Contato:** Av. Prof. Lothário Meissner, 632, Jardim Botânico, Curitiba, PR, CEP: 80210-170.

E-mail: jose.frega@gmail.com

1. Introdução

As pesquisas contribuem para a produção e a disseminação do conhecimento científico (Silva & Ensslin, 2008), e o meio mais utilizado para sua comunicação é a divulgação em congressos e periódicos (Araújo, Oliveira & Silva, 2009). Na contabilidade, as produções científicas contribuem para um maior entendimento e difusão dos procedimentos e das técnicas relativas ao patrimônio social e econômico das entidades. Isso tornou a contabilidade, incluindo a gestão de custos, mais ativa no ambiente empresarial, contribuindo para interpretar a complexidade de informações a serem consideradas para fins decisórios (Silva & Pires, 2009).

Nesse contexto, defende-se a relevância de analisar a produção científica em contabilidade brasileira. Essa produção é, normalmente, orientada pela bibliometria. É o que ocorre, por exemplo, com os trabalhos de Riccio, Sakata e Carastan (1999), de Oliveira (2002), de Mendonça Neto et al. (2004), de Cardoso et al. (2005), de Leite Filho (2006) e de Araújo, Oliveira e Silva (2009). Já Souza et al. (2008), Espejo et al. (2009) e Walter, Cruz, Espejo & Gassner (2009) aliam a sociometria e a bibliometria, não investigando, contudo, a permanência dos autores e os classificando conforme critérios de produção e de continuidade. É o caso, por exemplo, de Guarido Filho, Machado-da-Silva e Gonçalves (2009), em seus estudos sobre a teoria institucional, e de Walter, Lanza, Sato, Silva & Bach (2010), na área de estratégia. Dessa forma, acredita-se que, ao se aliar a sociometria e a classificação em categorias de produção e de continuidade, possa fornecer implicações capazes de estimular o crescimento e o amadurecimento da área.

Visando preencher a lacuna, desenvolveu-se este estudo, que buscou responder à seguinte pergunta de pesquisa: **Como a produção científica brasileira, na área de contabilidade, tem se configurado quanto à permanência e à inserção de pesquisadores, bem como à cooperação entre autores?** A resposta a essa pergunta envolve a verificação de como pesquisadores e instituições têm atuado no desenvolvimento da produção científica na área tanto em relação ao intercâmbio de informações (redes de co-autoria) quanto à sua produção e permanência no campo.

Nesse contexto, como objetivo, definiu-se: verificar, sob uma perspectiva longitudinal (1994-2009) e de acordo com categorias de produção e de continuidade, o papel desempenhado pelos autores no desenvolvimento da produção científica brasileira em contabilidade. Para tal, realizou-se uma pesquisa bibliométrica e sociométrica, consultando-se artigos de quatro eventos brasileiros Qualis A na área contábil.

Este artigo encontra-se estruturado em cinco seções. Além desta Introdução, na segunda seção, apresenta-se a revisão de literatura com conceitos de sociometria e as categorias de continuidade. Na terceira, destacam-se os procedimentos metodológicos bibliométricos e sociométricos. A quarta destina-se à análise dos dados. Por fim, na quinta, exibem-se as considerações finais, limitações da pesquisa e sugestões para futuros estudos.

2. Revisão de literatura

A construção do conhecimento científico é compreendida como um processo social e dinâmico, realizada por meio das interações entre os atores do seu campo científico (Guarido Filho, Machado-da-Silva & Gonçalves, 2009). Uma das ferramentas empregadas para estudar essa interação entre os atores de uma área é a sociometria, também conhecida como análise de redes sociais.

Para Galaskiewicz e Wasserman (1994), a análise de redes sociais concentra sua atenção em atores ou entidades sociais que interagem uns com os outros e no fato de que essas interações podem ser estudadas e analisadas como uma única estrutura ou esquema. Assim, as redes sociais, segundo Wasserman e Faust (1994), podem ser definidas como um conjunto de “nós” que correspondem a atores (pessoas ou organizações), ligados por relações sociais ou laços de tipos específicos. Em outras palavras, os processos sociais podem ser visualizados por meio de redes de relacionamentos de autoria que unem os autores ou as instituições (Walter & Silva, 2008). Nesta pesquisa, portanto, será analisada a estrutura de relacionamento entre autores e entre instituições que se relacionam por meio da publicação conjunta de artigos na área de contabilidade. Essa possibilidade de análise é chamada de análise de redes de coautoria (Liu, Bollen, Nelson & Van de Sompel, 2005).

Para Powel, Koput e Smith-Doerr (1996) e Stuart e Podolny (1999), a conexão em uma rede, além de aumentar o acesso à informação, é uma oportunidade para o acesso à inovação por meio de conhecimentos gerados pelos relacionamentos individuais. Sob um ponto de vista institucional, conforme destacam Smitt-Doerr e Powell (2003), as redes governam a distribuição e o acesso aos recursos e às informações, de forma que as conexões podem conduzir ao fortalecimento de atividades, às oportunidades e à aprendizagem. Contudo, quando esse acesso é restrito, pode proporcionar um fechamento social. No caso das redes de coautoria, essas conexões tornam-se oportunidades para o intercâmbio de informações e ideias que se efetua no desenvolvimento de novas pesquisas, as quais podem contribuir para o desenvolvimento da área de conhecimento.

Alguns conceitos da sociometria são importantes para análise da cooperação entre autores e instituições em uma área de pesquisa. Os “nós”, por exemplo, correspondem a cada ator que colabora com, pelo menos, um dos itens de uma rede e se caracterizam por círculos de diferentes cores em uma rede (Walter et al., 2010). Os nós nesta pesquisa referem-se aos pesquisadores ou às instituições aos quais os autores dos artigos vinculavam-se no momento da publicação.

Laço forte é a conexão direta dos atores em uma rede (Granovetter, 1973), na qual as informações a serem compartilhadas tendem a ser as mesmas, com baixa tendência para mudança (Burt, 1992). No caso deste estudo, o laço forte refere-se a dois autores (pesquisadores ou instituições) que publicaram um artigo em parceria. Por sua vez, laço fraco é a representação de contatos indiretos formados por meio de pontes que fornecem diferentes fontes de informação e tornam a rede propensa à inovação (Granovetter, 1973). Nesse sentido, no caso das redes de cooperação entre autores, os laços fracos representam laços indiretos, operacionalizados por meio da interação entre um autor que publica com outros pesquisadores. Lacuna estrutural representa contatos não conectados em uma rede, o que fornece uma vantagem competitiva para o indivíduo que realiza a conexão entre as diferentes redes (Burt, 1992). Assim, um autor que estabelece a conexão entre redes detém o poder de agenciamento do contato entre os autores dos diferentes grupos aos quais se encontra vinculado.

A densidade de uma rede, para Marsden (1993), reflete quantos atores desta rede estão conectados uns aos outros, de forma que quanto maior o número de laços fortes entre os atores da rede, maior sua densidade. O conceito de equivalência estrutural, desenvolvido por White, Boorman e Breiger (1974) e Burt (1992), ocorre quando dois atores ocupam posições semelhantes em um sistema social, possuindo os mesmos tipos de relações. A propriedade de centralidade dos atores em uma rede, por seu turno, reflete sua importância nessa rede, sendo que, quanto mais centrais, mais importantes os autores serão (Wasserman & Faust, 1994). De acordo com Knoke (1990), a posição do ator na rede possui o poder de influenciar as atitudes e os comportamentos de outros atores a partir de sua proeminência na rede, na qual a informação e os recursos escassos são transferidos de um ator para outro.

Para o estabelecimento de uma rede bem estruturada de relacionamentos entre autores de um campo do conhecimento, necessita-se de certo grau de permanência no âmbito da produção científica. Essa permanência, de acordo com Guarido Filho, Machado-da-Silva e Gonçalves (2009), é sustentada por um grupo de pesquisadores que se articulam e cooperam no sentido de conformar e adotar um quadro de referência para a área de conhecimento. Na concepção de Shah (2000), os atores que permanecem por um amplo tempo em uma rede, tornam-se centrais nesta. Walter et al. (2010) acrescentam que a permanência de pesquisadores em um campo favorece o desenvolvimento e o amadurecimento da área por meio do emprego do conhecimento que esses detêm, assim como a entrada de novos pesquisadores pode ser importante para introduzir novos conhecimentos, abordagens e visões.

Um meio utilizado para analisar a permanência dos pesquisadores em uma área do conhecimento é a classificação em categorias de produção e de continuidade (Braun, Glänzel & Schubert, 2001; Gordon, 2007; Guarido Filho et al., 2009; Walter et al., 2010), sendo que os autores são classificados de acordo com a regularidade e a distribuição de suas publicações ao longo do período. Os pesquisadores considerados como continuantes são os que apresentam diferentes publicações em distintos períodos do tempo, inclusive recentemente, ou seja, são os integrantes habituais de um campo no qual atuam há um tempo considerável

(Walter et al., 2010). Esses autores costumam se apresentar em um número reduzido se comparado a outras categorias, todavia tendem a ser os mais produtivos, o que aponta para o fato de que um número menor de pesquisadores é responsável pelo maior número de publicações em uma área ou tema estudo (Guarido Filho et al., 2009). Esses pesquisadores também podem atuar na intermediação entre outras categorias e entre pesquisadores em uma rede, ou seja, costumam se apresentar como autores centrais em suas redes.

Os transientes diferem dos continuantes por apresentarem publicações em um número mais restrito, sendo, portanto, um pouco menos persistentes e estáveis que aqueles (Walter et al., 2010). Apesar de menos persistentes, os transientes costumam apresentar um papel similar aos dos continuantes em uma área do conhecimento, de forma que estas duas categorias, continuantes e transientes, são apontados como essenciais para a sustentação e a continuidade da pesquisa em um campo em estudo (Guarido Filho et al., 2009).

Os *one-timers*, em contraposição, são os autores esporádicos da área, apresentando apenas uma publicação no período analisado (Walter et al., 2010). Guarido Filho, Machado-da-Silva e Gonçalves (2009) destacam que é provável que essas publicações sejam fruto de dissertações de mestrado com orientação de pesquisadores mais estabelecidos no campo ou oriundas de pesquisadores concentrados em outras áreas, mas que em algum momento visualizaram a possibilidade de publicar também no campo em estudo. Tem-se ainda que parte desses pesquisadores, no futuro, poderia ser reclassificada como entrantes ou transientes, caso venham a publicar novamente na área (Guarido Filho et al., 2009).

Entrantes são os que começaram a integrar o campo há pouco tempo, exibindo publicações apenas nos períodos mais atuais. Esses pesquisadores representam o quanto a área pesquisada é atrativa para novos pesquisadores, bem como a possibilidade de inovações e transformações na área oriundas de pesquisadores com novas ideias e perspectivas (Walter et al., 2010).

Por fim, os retirantes consistem naqueles que deixaram a área, ou seja, não apresentaram publicações nos últimos anos (Walter et al., 2010). Eles podem ser tanto pesquisadores que estão em processo de desligamento de suas vidas acadêmicas, diminuindo o ritmo de publicações, quanto pesquisadores que estão migrando para outros campos do conhecimento.

3. Delineamento metodológico

Para atender ao objetivo apresentado, realizou-se uma pesquisa bibliométrica que, segundo Macias-Chapula (1998), consiste no estudo dos aspectos quantitativos da produção, da disseminação e do uso da informação registrada; e sociométrico, que explora a matriz de relacionamentos estabelecida entre atores sociais (Galaskiewicz & Wasserman, 1994), aqui compreendidos como autores e instituições. Quanto à perspectiva temporal, esta pesquisa caracteriza-se como longitudinal, considerando o período de 16 anos: de 1994 a 2009.

Por meio de pesquisa documental, coletou-se um total de 4.052 artigos científicos, abrangendo as publicações em eventos Qualis A (até 2009) do país, na área contábil: a) *International Accounting Congress*, da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis (IAAER-Anpcont), no período de 2007 a 2009, totalizando 346 artigos; b) Congresso Brasileiro de Custos (CBC), do período de 1994 a 2009, em todas as suas 16 edições, totalizando 2.530 artigos; c) Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, no período de 2001 a 2009, totalizando 473 artigos; e d) Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração (EnANPAD), no período de 1998 a 2009, em suas áreas temáticas de Contabilidade (CON) e Ensino e Pesquisa em Contabilidade (EPQ), totalizando 703 artigos. Selecionaram-se esses quatro eventos por serem classificados como nível "A" pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e por sua importância e representatividade no cenário nacional.

Para a análise dos dados, observaram-se o ano de publicação, o evento no qual foram publicados, os autores dos artigos, a primeira instituição informada na qual os autores se encontravam vinculados na ocasião da publicação e o país de origem da instituição. Para garantir a diferenciação nos nomes dos auto-

res que apresentavam a mesma forma de citação nominal, procedeu-se à conferência individual por meio de uma consulta ao currículo constante na Plataforma *Lattes*, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), e, após a averiguação de possíveis homônimos, optou-se, nesses casos, por manter o sobrenome e destacar o primeiro nome por extenso.

Realizou-se a análise dos dados no tocante: à produção científica por evento e por ano; à classificação dos pesquisadores conforme as categorias de produção e de continuidade; à produção científica por categoria e por ano; à produção científica por evento em cada categoria; às coautorias entre categorias; aos autores mais prolíficos e com maior número de laços; às redes sociais de cooperação entre atores; aos laços por categoria dos autores mais prolíficos; às redes sociais de cooperação entre instituições brasileiras e estrangeiras; às instituições brasileiras que se associaram a estrangeiras; e às categorias de produção e de continuidade dos autores que realizaram parcerias internacionais.

Para a análise das categorias de produção e de continuidade, avaliou-se quantitativamente o volume (absoluto e relativo) de artigos, de pesquisadores e de autorias presentes em cada ano analisado. Assim, classificaram-se, a partir dos critérios apresentados por Walter et al. (2010) – adaptados de Braun, Glänzel e Schubert (2001), Gordon (2007) e Guarido Filho, Machado-da-Silva e Gonçalves (2009) –, os pesquisadores como: (a) **continuentes**: com duas ou mais publicações em cinco ou mais anos diferentes e, ao menos, uma nos últimos três anos; (b) **transientes**: com duas ou mais publicações em até quatro anos diferentes (não mais), sendo, pelo menos, uma nos três últimos anos e, ao menos, uma em anos anteriores; (c) **one-timers**: com apenas uma publicação no período analisado; (d) **entrantes**: com duas ou mais publicações em um ou mais anos diferentes nos últimos três anos exclusivamente; e (e) **retirantes**: com duas ou mais publicações em um ou mais anos diferentes, mas sem publicação nos últimos três anos. Ressalta-se que essas categorias são mutuamente excludentes como pode ser percebido a partir da definição e dos critérios de cada categoria expostos na Figura 1.

Categoria	Definição	Critérios para classificação
Entrantes	Novos pesquisadores da área (publicaram, pelo menos, 2 artigos apenas nos últimos 3 anos)	≥ 2 artigos de 2007 a 2009 Sem publicações de 1994 a 2006
Transientes	Pesquisadores relativamente permanentes na área (publicaram, pelos menos, dois artigos em até 4 anos diferentes, tanto nos 3 últimos quanto antes disso)	≥ 2 artigos em até 4 anos diferentes ≥ 1 artigos de 2007 a 2009 ≥ 1 artigos de 1994 a 2006
Continuantes	Pesquisadores consolidados na área (publicaram, pelos menos, dois artigos em cinco ou mais anos diferentes, incluindo os últimos 3 anos)	≥ 2 artigos em ≤ 5 anos ≥ 1 artigos de 2007 a 2009
One-timers	Pesquisadores esporádicos (publicaram apenas um artigo em todo o período)	1 artigo de 1994 a 2009
Retirantes	Pesquisadores que estão deixando a área (publicaram, pelos menos, 2 artigos, mas nenhum nos últimos 3 anos)	≥ 2 artigos de 1994 a 2006 Sem publicações de 2007 a 2009

Figura 1. Definição e critérios para classificação dos autores nas categorias de produção e continuidade.

Fonte: Adaptado de Guarido Filho, Machado-da-Silva e Gonçalves (2009).

Quanto à análise das redes sociais, optou-se pela exploração das redes de coautoria entre autores e entre instituições, o que representa uma vertente de análise de redes sociais (Liu et al., 2005), por meio do *software* UCINET[®] 6, com base no ano de publicação dos artigos analisados. Para a contagem de laços por autores e instituições, considerou-se cada associação como um laço.

4. Apresentação e análise dos dados

Nesta seção, expõe-se a análise da produção científica na área de contabilidade nos últimos 16 anos. Primeiramente, na Tabela 1, apresenta-se a quantidade de artigos publicados, por ano e por evento, considerada nesta pesquisa.

Tabela 1

Quantidade de artigos publicados por ano, por evento e total

Eventos	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Total
ANPCONT		-				-			-			-		47	95	204	346
														23,25% (346)			
CBC	27	81	42	49	76	106	139	133	179	139	238	351	212	238	267	253	2.530
	100% (199)				85,6% (321)			53,56% (451)			69,77% (801)			50,94% (758)			
Congresso USP			-			-		74	85	101	33	30	35	30	44	41	473
								30,88% (260)			8,54% (98)			7,73% (115)			
EnANPAD			-		12	10	32	24	47	60	78	82	89	112	90	67	703
					14,4% (54)			15,56% (131)			21,69% (249)			18,08% (269)			
Total	27	81	42	49	88	116	171	231	311	300	349	463	336	427	496	565	4.052
	199				375			842			1.148			1.488			

A partir da Tabela 1, verifica-se que, em geral, há uma expansão quantitativa em número de artigos publicados ao longo dos anos. Nota-se, também, a criação de novos eventos na área de contabilidade, como o Congresso USP, em 2001, e o Anpcont, em 2007. O CBC é o primeiro evento a compor o universo do estudo, desde 1994, também se destacando pelo maior número de artigos publicados por edição e no total.

A Tabela 2 apresenta a distribuição de pesquisadores segundo as categorias.

Tabela 2

Distribuição de pesquisadores segundo categorias de produção e de continuidade

Categorias de produção e de continuidade	Autores independentemente do número de publicações ¹	Autores considerando o número de publicações ²	Artigos ³	Períodos com produção ⁴
Continuantes	8,2% (400)	3.067	75,7% (3.067)	100,0% (16)
Transientes	13,9% (679)	1.526	37,7% (1.526)	100,0% (16)
One-Timers	50,8% (2.478)	2.478	61,2% (2.478)	100,0% (16)
Entrantes	10,0% (488)	984	24,3% (984)	18,7% (03)
Retirantes	17,1% (835)	1.731	42,7% (1.731)	81,3% (13)
Total	4.880	9.786	4.052	16

Como muitos artigos possuem mais de um ator, existindo, portanto, a possibilidade de os autores de um mesmo artigo se enquadrarem em diferentes categorias, adotaram-se alguns critérios de quantificação:

¹Considera o número de autores que podem ser classificados em cada categoria sem repetição do autor, ou seja, cada autor é contabilizado apenas uma vez, independente do número de publicações. O percentual é obtido em relação ao número total de autores diferentes no período (4.880).

²Considera o número de vezes em que os autores classificados em cada categoria publicaram, ou seja, admite repetição do mesmo autor conforme o número de publicações suas no período.

³Considera o número de artigos em que os autores classificados em cada categoria contribuíram como autores ou coautores. A obtenção do percentual ocorre em relação ao número de artigos publicados (4.052).

⁴Considera o número de anos, de 1994 a 2009, em que houve artigo(s) publicado(s) pelos autores classificados em cada categoria. Obtém-se o percentual em relação ao número total de anos no período (16).

Observa-se, por meio da Tabela 2, que os autores continuantes representam, ao longo de 16 anos, 8,2% do total de autores. Esses pesquisadores aparecem 3.067 vezes como autores ou coautores de estudos e representam 75,4% do volume de produção na área. Esse percentual de continuantes é mais amplo que o encontrado em áreas mais específicas de conhecimento, como de 5,5% na perspectiva institucional em estudos organizacionais (Guarido Filho et al., 2009) e de 2,9% em estratégia organizacional (Walter et al., 2010). Dessa forma, percebe-se que a área de contabilidade como um todo apresenta maior percentual de pesquisadores tradicionais, que mantêm constância e representatividade em suas publicações. Se esse resultado também se aplicar a áreas mais específicas da contabilidade, poderá ser objeto de estudo futuro.

Os autores continuantes são responsáveis por um índice de produtividade quantitativa (divisão do número de artigos pelo número de autores independente das publicações) de 7,67, superior aos transientes, que obtiveram 2,25; aos retirantes, com 2,07; e aos entrantes, com 2,02. Os continuantes se destacam por contribuírem para a consolidação do conhecimento da área, haja vista sua experiência e conhecimento a respeito dos temas relacionados à área contábil. Além disso, também contribuem, por meio de sua permanência e ampla produtividade, para difusão e legitimação do conhecimento praticado no campo.

Os transientes, segunda categoria que apresenta maior estabilidade em publicações, somaram 13,9% do total de autores, envolvendo 679 pesquisadores que se evidenciaram 1.526 vezes em autoria ou coautorias de artigos. Os percentuais de continuantes e de transientes atingem, somados, 22,1% dos autores, porém com um índice de produtividade médio de 4,96. Essas duas categorias de autores em conjunto, de acordo com Guarido Filho, Machado-da-Silva e Gonçalves (2009), representam as bases de sustentação e de continuidade da pesquisa em um campo de estudo.

Um dado a se destacar é o número de *one-timers*, que totalizou 50,8% dos diferentes autores. Esse número é inferior ao encontrado por Guarido Filho, Machado-da-Silva e Gonçalves (2009), de 59,8%, e por Walter et al. (2010), de 72,9%, mas ainda merece atenção, visto que esses pesquisadores analisaram áreas mais específicas do conhecimento. Os *one-timers*, para Guarido Filho, Machado-da-Silva e Gonçalves (2009), podem ser pesquisadores com interesse predominante em outra área, tendo contribuído pontualmente para o campo em análise. Aliados aos entrantes (10% dos autores), os *one-timers* também representam o poder de atração desempenhado pela área, dado que pesquisadores sem histórico de publicações no campo de contabilidade estão submetendo seus artigos em eventos desse campo.

Comparando-se os entrantes (10% dos autores que participaram de 24,2% das publicações) e retirantes (17,1% dos autores que participaram de 42,7% das publicações), observa-se que o número de autores que deixa a área e sua produtividade é mais amplo do que os que nela se inserem. Isso pode representar um retrocesso no desenvolvimento quantitativo da área, caso não se leve em consideração que parte dos autores classificados como *one-timers* pode se configurar como entrantes nos próximos anos.

A Tabela 3 apresenta a quantidade de artigos publicados por categoria e por ano. Esta tabela foi construída de modo que os autores são primeiramente classificados em uma das categorias de produção e continuidade. Na sequência, é somado o número de publicação de todos os autores de cada categoria em cada ano.

Tabela 3

Artigos publicados por categoria e por ano

Categorias	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Total
Continuantes	17	27	23	32	56	81	88	163	209	284	272	365	302	389	401	358	3.067
	28,13% (99)			31,08% (225)			34,95% (656)			32% (939)			29,44% (1.148)				
Transientes	2	3	5	5	9	17	21	49	48	71	98	200	238	311	284	165	1.526
	4,26% (15)			6,49% (47)			8,95% (168)			18,27% (536)			19,49% (760)				
One-timers	13	61	20	15	34	71	123	102	139	152	246	279	216	271	311	425	2.478
	30,97% (109)			31,49% (228)			20,94% (393)			25,26% (741)			25,83% (1.007)				
Entrantes			-			-			-					257	360	367	984
														25,24% (984)			
Retirantes	14	39	37	39	62	58	104	198	196	266	256	300	162				1.731
	36,65% (129)			30,94% (224)			35,16% (660)			24,47% (718)							
Total	46	130	85	91	161	227	336	512	592	773	872	1.144	918	1.228	1.356	1.315	9.786
	352			724			1.877			2.934			3.899				

No que concerne à Tabela 3, o período de 1994-1997 se destaca pelos menores índices de continuantes e transientes, bem como o segundo maior de *one-timers*. Assim, tem-se um primeiro período com destaque para publicações de autores esporádicos e que estão deixando a área. O período de 1998-2000 possui o segundo menor percentual de autores transientes e um percentual similar de continuantes, de *one-timers* e de retirantes, apresentando-se como um período equilibrado. Em 2001-2003, exibe-se o segundo maior percentual de retirantes, acima do período anterior. Esse mesmo período também apresenta o maior percentual de continuantes e o menor de *one-timers*, configurando-se como um período de destaque para autores tradicionais e que estão deixando a área. Em 2004-2006, observa-se o início de uma elevação no percentual de transientes e uma queda no de retirantes, aspecto que tem continuidade no período de 2007-2009. Assim, no último período, tem-se o maior percentual de transientes e o aparecimento dos entrantes. Nesse sentido, destaca-se que os entrantes de 2007-2009 poderão se tornar transientes, continuantes ou retirantes no futuro, assim como os *one-timers* dos últimos períodos poderão se tornar entrantes no futuro (Guarido Filho et al., 2009).

Na Tabela 4, exibe-se a quantidade de artigos publicados por evento por categoria.

Tabela 4

Artigos publicados por evento em cada categoria de produção e de continuidade

Categorias	ANPCONT	Congresso USP	CBC	EnANPAD
Continuantes	34,10% (179)	34,38% (384)	28,60% (1.830)	38,62% (674)
Transientes	16,00% (84)	15,76% (176)	14,96% (957)	17,71% (309)
One-timers	24,57% (129)	22,20% (248)	27,33% (1.749)	20,17% (352)
Entrantes	25,33% (133)	6,80% (76)	9,38% (600)	10,03% (175)
Retirantes	-	20,86% (233)	19,74% (1.263)	13,47% (235)

A Tabela 4 permite observar que, em todos os eventos, o percentual de continuantes é maior do que das demais categorias, sendo que, no EnANPAD, esse é mais amplo que nos outros eventos. Ainda no tocante ao EnANPAD, observa-se que, somando-se os percentuais de continuantes e de transientes, categorias mais estáveis em publicações na área, tem-se mais de 50% dos artigos. Esse evento também apresenta o menor percentual de *one-timers*. Assim, se configura como o evento com publicação de pesquisadores mais tradicionais.

Em contraposição, o CBC apresenta o maior percentual de *one-timers*, apresentando-se como o evento com maior percentual de pesquisadores esporádicos. Esse resultado pode estar relacionado à amplitude de artigos aceitos, o que pode ser um atrativo para novos autores que ainda não publicaram na área. Outra possibilidade é a de que, por focar a área de gestão estratégica de custos, o evento atraia, também, pesquisadores de áreas como administração e economia, os quais publiquem, possivelmente, em outros eventos distintos aos pesquisados neste estudo. Essa segunda possibilidade atribui ao evento um caráter mais interdisciplinar, possibilitando a compilação de contribuições de diferentes áreas para o tema.

O Anpcont se destaca pelo percentual de entrantes, resultado possivelmente influenciado por ser o evento mais recente do universo pesquisado. Os percentuais somados de entrantes e *one-timers* (que poderão se tornar entrantes, já que o evento possui poucas edições até o momento) do Anpcont atinge quase 50%. Esse percentual se configura como forte indício de inovação, por ser um importante meio de inserção de novos pesquisadores e, possivelmente, de perspectivas para a contabilidade. Já o Congresso USP, em contrapartida, apresentou, entre os eventos enfocados, o menor percentual de entrantes apesar de ser o segundo mais recente.

Em uma análise a respeito das coautorias relacionadas a cada categoria de produção e de continuidade, verificou-se que os continuantes publicam principalmente com *on-timers* (939), mas também com transientes (765), retirantes (671) e entrantes (509). A maior publicação dos continuantes com *on-timers* pode estar relacionada ao fato de que essas publicações de *on-timers* podem ser fruto de dissertações de mestrado com orientação de outros pesquisadores já estabelecidos no campo (continuantes), conforme apontam Guarido Filho, Machado-da-Silva e Gonçalves (2009). Também pode ser resultado de outras atividades dos programas de pós-graduação, como publicações advindas de disciplinas isoladas ou de participações temporárias em grupos de pesquisas, o que reflete a transição desses autores (Walter et al., 2010).

Os transientes publicaram com continuantes (890), *on-timers* (647), entrantes (292) e retirantes (277). Já os *on-timers* publicaram com continuantes (917), transientes (610), retirantes (490) e entrantes (331). Os entrantes, por sua vez, publicaram com continuantes (490), *one-timers* (311) e transientes (263). Por fim, os retirantes publicaram com continuantes (693), *one-timers* (519) e transientes (233). Assim, transientes, *one-timers*, entrantes e retirantes publicam principalmente com continuantes. Esses números permitem inferir que os continuantes atuam intermediando relacionamento com diferentes categorias, o que corrobora a afirmação de Braun, Glanzel e Schubert (2001) de que os continuantes exercem importante papel na construção do conhecimento, especialmente na consolidação da produção e na articulação com outras categorias de autores. Isso pode indicar uma maior influência dos continuantes sobre o fluxo e conteúdo das informações na área. As publicações entre continuantes e transientes, por exemplo, apontam para uma maior possibilidade de associações duradouras no campo, além de que os continuantes estão atraindo entrantes e *one-timers* que poderão se tornar entrantes para a área.

Na Tabela 5, apresentam-se os 25 autores com maior número de publicações no período.

Tabela 5

Autores mais prolíficos

Autores	Artigos publicados																Total de artigos	Laços	Isolados	Categoria do autor
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009				
BEUREN, I. M.	-	-	1	2	3	1	1	7	6	6	4	4	4	7	6	6	58	84	3	C ²
MIRANDA, L. C.	-	-	-	-	-	1	4	7	15	5	2	2	-	2	3	4	45	108	1	C
CORRAR, L. J.	-	-	-	1	1	3	1	-	3	5	4	1	2	5	3	9	38	64	2	C
SOUZA, M. A. de	-	-	-	-	-	-	-	2	2	3	3	6	3	6	5	5	35	60	1	C
SOUZA, A. A. de	-	-	-	-	1	-	2	2	3	3	4	5	3	4	3	5	35	98	-	C
SILVA, C. A. T.	-	1	1	1	2	1	2	4	2	5	2	5	3	3	1	2	35	52	6	C
GUERREIRO, R.	-	1	1	-	2	2	1	-	4	5	3	3	3	3	4	3	35	51	-	C
BORNIA, A. C.	2	2	1	2	-	5	2	6	1	-	2	3	2	1	3	2	34	55	3	C
CALLADO, A. A. C.	-	-	-	-	1	2	2	1	8	1	1	4	2	3	4	1	30	55	-	C
OTT, E.	-	-	-	-	-	-	-	3	3	3	2	4	3	3	3	6	30	47	2	C
MACEDO, M. A. da S.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3	3	4	5	7	7	30	51	-	C
CALLADO, A. L. C.	-	-	-	-	1	1	1	1	7	1	1	5	3	3	4	1	29	57	-	C
WERNKE, R.	-	-	-	-	-	3	1	4	3	1	3	3	3	2	2	3	28	29	-	C
NOSSA, V.	-	-	-	-	1	1	2	-	1	7	5	3	-	3	1	4	28	59	1	C
PEREIRA, C. A. ¹	-	-	-	-	-	1	-	-	-	3	7	3	4	4	4	1	27	51	-	C
TEIXEIRA, A. J. C.	-	-	-	-	-	-	-	-	1	9	2	4	-	4	2	4	26	63	-	C
SLOMSKI, V.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	3	4	3	5	2	2	26	51	-	C
DIEHL, C. A.	-	-	-	-	-	1	1	-	3	1	2	2	1	6	4	5	26	34	7	C
BORBA, J. A.	-	-	-	1	-	-	1	-	-	2	4	4	4	2	4	3	25	42	1	C
FREZATTI, F.	-	-	-	-	1	1	1	-	1	1	1	3	1	5	7	3	25	48	3	C
NASCIMENTO, A.M.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	4	6	7	2	1	25	47	-	C
BACIC, M. J.	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	1	1	2	-	24	28	4	C
KASSAI, J. R.	-	-	-	-	2	3	3	3	1	3	3	2	-	2	2	-	24	41	5	C
FREIRE, F. de S.	-	1	-	1	2	2	-	4	2	1	2	1	2	2	1	3	24	49	2	C
MARTINEZ, A. L.	-	-	-	-	1	2	-	-	-	2	4	2	5	2	2	4	24	18	10	C

¹PEREIRA, Carlos Alberto

²Continuante

Nota-se, a partir da Tabela 5, que César A. T. Silva e Miguel J. Bacic tiveram artigos publicados em 15 dos 16 anos analisados, seguidos por Ilse M. Beuren e Antonio C. Bornia, com publicações em 14 anos diferentes. Ilse M. Beuren também se destaca como a autora mais prolífica, seguida por Luiz C. Miranda, o qual se apresenta como o autor com maior número de laços de cooperação. Referente à publicação de artigos como único autor, tem-se Antonio L. Martinez com o maior número. Tem-se, ainda, que todos os autores mostrados na Tabela 5 classificam-se como continuantes.

Na Figura 2, destacam-se as redes de cooperação dos oito autores com maior número de publicações no período analisado. Ressalta-se que se empregou esse recorte metodológico diante da impossibilidade de representar as redes de cooperação entre todos os autores por limitações de espaço.

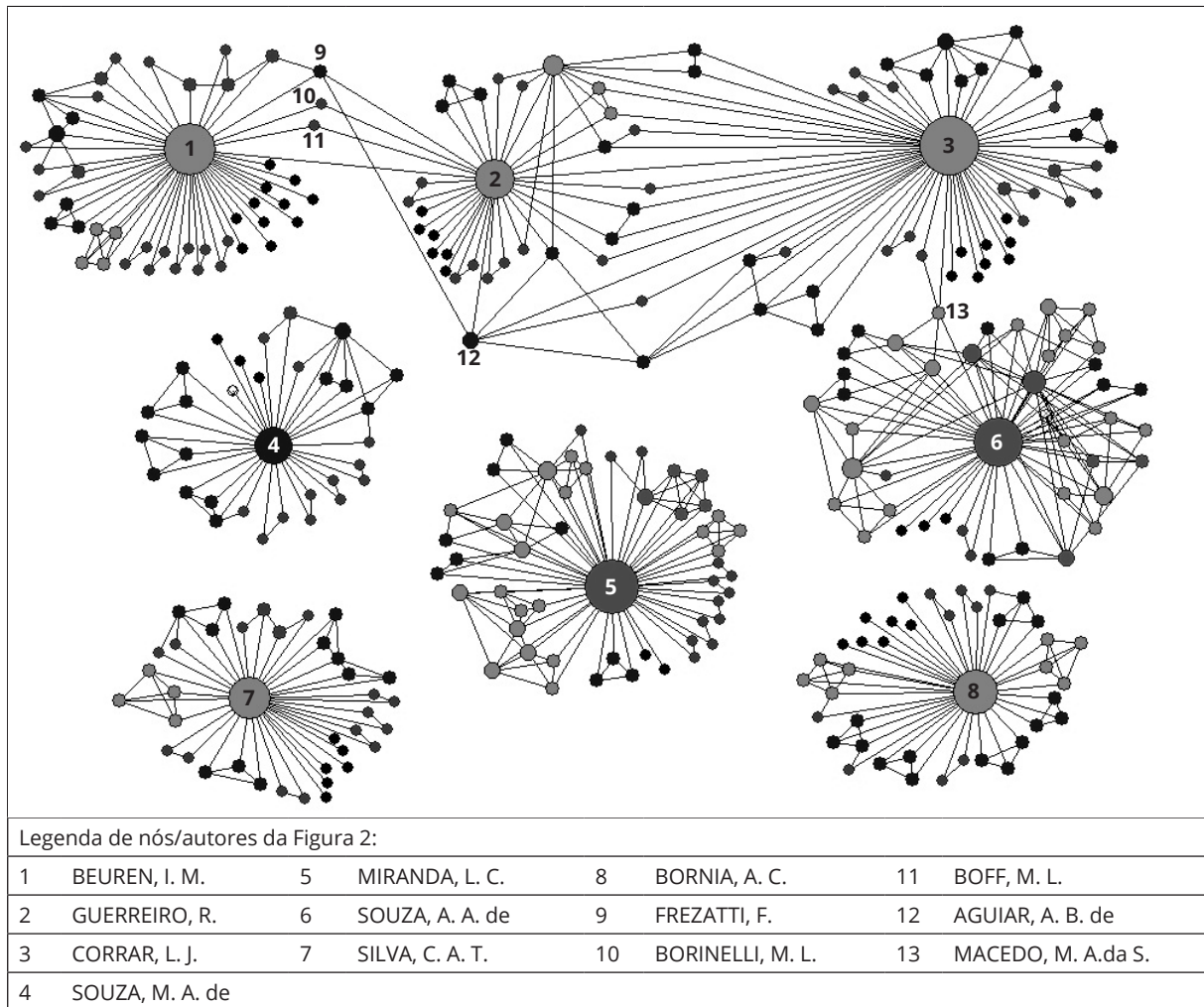


Figura 2. Redes sociais de cooperação entre instituições brasileiras e estrangeiras

Por meio da Figura 2, observa-se que os oito autores (nós) com maior número de publicações são centrais em suas redes. Esse resultado corrobora o destacado por Shah (2000) de que os atores que permanecem por um amplo tempo em uma rede, como os continuantes apresentados na Figura 2, tendem a tornarem-se centrais. Essa propriedade de centralidade é importante para os pesquisadores, pois reflete a importância desses pesquisadores como principal ponto de referência em suas redes e de articulação entre diferentes informações, pesquisas e pesquisadores (Wasserman & Faust, 1994). Além disso, Knoke (1990) aponta que a proeminência de um ator em uma rede pode lhe possibilitar influenciar as atitudes e os comportamentos de outros atores desta rede.

Dos oito autores mais prolíficos, quatro – Ilse M. Beuren, Reinaldo Guerreiro, Luiz J. Corrar e Antônio A. de Souza – se conectaram a outro(s) dos oito principais. Reinaldo Guerreiro (2), vinculado à USP, por exemplo, estabeleceu relacionamento tanto com Ilse M. Beuren (1) – que, inicialmente, era vinculada à UFSC e, atualmente, à FURB e que realizou doutorado na USP – quanto com Luiz J. Corrar (3), vinculado à USP. Essas cooperações ocorreram de maneira direta por meio de laços fortes entre os pesquisadores, bem como de forma indireta a partir de pontes ou de laços fracos (Granovetter, 1973). Assim, Ilse M. Beuren e Reinaldo Guerreiro se relacionaram tanto ao publicarem em parceria quanto com autores em comum, como Fábio Frezatti (9), vinculado à USP; Márcio L. Borinelli (10), vinculado, inicialmente, à UEM e, atualmente, à USP; e Marinelis Boff (11), vinculada à FURB. A conexão entre Luiz J. Corrar e Reinaldo Guerreiro também é realizada das suas formas, sendo que o número de autores com os quais ambos publicaram é mais amplo.

Já o relacionamento entre as redes que possuem como atores centrais Luiz J. Corrar (3) e Antônio A. de Souza (6) – vinculado atualmente à UFMG – foi estabelecido apenas por meio de um contato indireto (laço fraco) a partir do autor Marcelo A. da S. Macedo (13), vinculado à UFRRJ (professor) e à USP (pós-doutorado). Nesse caso, observa-se a ocorrência de uma lacuna estrutural, a qual, de acordo com Burt (1992), fornece uma vantagem competitiva para o indivíduo que realiza a conexão, uma vez que esse usufrui acesso às informações das duas redes. Como destacado por Powel, Koput e Smith-Doerr (1996) e Stuart e Podolny (1999), a conexão a uma rede também fornece acesso à inovação proporcionada por diferentes indivíduos. Esse indivíduo também pode conquistar poder de agenciamento de contato entre os autores dos diferentes grupos aos quais se encontra vinculado.

Andson B. de Aguiar (12), vinculado à USP, se destaca nas redes de cooperação apresentadas por estabelecer conexão com três diferentes grupos. Pode-se perceber que ele estabelece parceria em publicação com Luiz J. Corrar (3) e com Reinaldo Guerreiro (2), representados pelos laços fortes, bem como estabelece um laço fraco com a rede que tem como ator central Ilse M. Beuren (1), por meio de Fábio Frezatti (9), vinculado à USP. Dessa forma, Fábio Frezatti também pode, ao estabelecer o diálogo entre esses grupos, desempenhar um papel importante no agenciamento dos contatos e das informações entre os integrantes das três redes, bem como proporcionar inovações e contribuições.

Os demais autores centrais – Marcos A. de Souza (4), vinculado à Unisinos (professor) e à USP (doutorado); Luiz C. Miranda (5), vinculado atualmente à UFPE; César A. T. Silva (7), vinculado à UnB; e Antonio C. Bornia (8), vinculado atualmente à UFSC –, estabelecem laços com diferentes autores de suas redes, mas não se conectam a outros dos oito autores mais prolíficos analisados.

Na Tabela 6, destaca-se a quantidade de laços de cada um dos oito autores mais prolíficos com cada uma das categorias.

Tabela 6

Quantidade de laços por categoria dos autores mais prolíficos

Autores	Continuantes	Transientes	One-timers	Entrantes	Retirantes	Total
BEUREN, I. M.	34,52% (29)	33,33% (28)	21,43% (18)	2,38% (2)	8,33% (7)	84
MIRANDA, L. C.	31,48% (34)	10,19% (11)	19,44% (21)	10,19% (11)	28,70% (31)	108
CORRAR, L. J.	56,25% (36)	20,31% (13)	9,38% (6)	3,13% (2)	10,94% (7)	64
SOUZA, M. A. de	40,00% (24)	20,00% (12)	15,00% (9)	11,67% (7)	13,33% (8)	60
SOUZA, A. A. de	33,67% (33)	10,20% (10)	18,37% (18)	18,37% (18)	19,39% (19)	98
SILVA, C. A. T.	25,00% (13)	17,31% (9)	13,46% (7)	7,69% (4)	36,54% (19)	52
GUERREIRO, R.	64,71% (33)	9,80% (5)	7,84% (4)	5,88% (3)	11,76% (6)	51
BORNIA, A. C.	34,55% (19)	12,73% (7)	23,64% (13)	9,09% (5)	20,00% (11)	55

A Tabela 6 deixa perceptível que os oito autores mais prolíficos publicam, principalmente, com continuantes, o que reitera sua importância na consolidação do conhecimento científico da área. Ilse M. Beuren, por exemplo, praticamente equilibrou suas publicações entre continuantes e transientes, apresentando o maior percentual de parcerias com a última categoria. Além disso, Ilse M. Beuren exibe o menor percentual de publicações com entrantes.

Luiz C. Miranda publicou, principalmente, com continuantes e retirantes, bem como apresenta o menor percentual de publicações com transientes. Assim, esse autor costuma publicar com os pesquisadores mais tradicionais da área.

Luiz J. Corrar e Marcos A. de Souza publicaram, principalmente, com continuantes. Antônio A. de Souza também se destaca como o autor com maior percentual de parcerias com entrantes. Dessa forma, nota-se que esse autor está atraindo novos pesquisadores para o campo.

Em contraposição, César A. T. Silva apresenta seu maior percentual de cooperação com autores re- tirantes. Esse resultado está ligado ao fato de esse autor ser um dos pioneiros da área, apresentando pu- blicações em 15 dos 16 anos analisados (Tabela 5).

Reinaldo Guerreiro exhibe o maior percentual de publicações com continuantes e o menor com *one-timers*, aspecto que se alinha ao identificado nas redes de cooperação (Figura 2) de que esse autor apresenta um grande número de laços fortes com diferentes autores de dois grupos importantes de pes- quisadores, tanto o que possui como ator central Ilse M. Beuren quanto o de Luiz J. Corrar.

Por fim, Antonio C. Bornia publica, principalmente, com continuantes, também apresentando, to- davia, o maior percentual de parcerias com *one-timers*.

A Figura 3 apresenta as redes de cooperação internacionais do período (instituições brasileiras que tiveram coautoria com instituições estrangeiras), perfazendo o total de 174 instituições envolvidas.

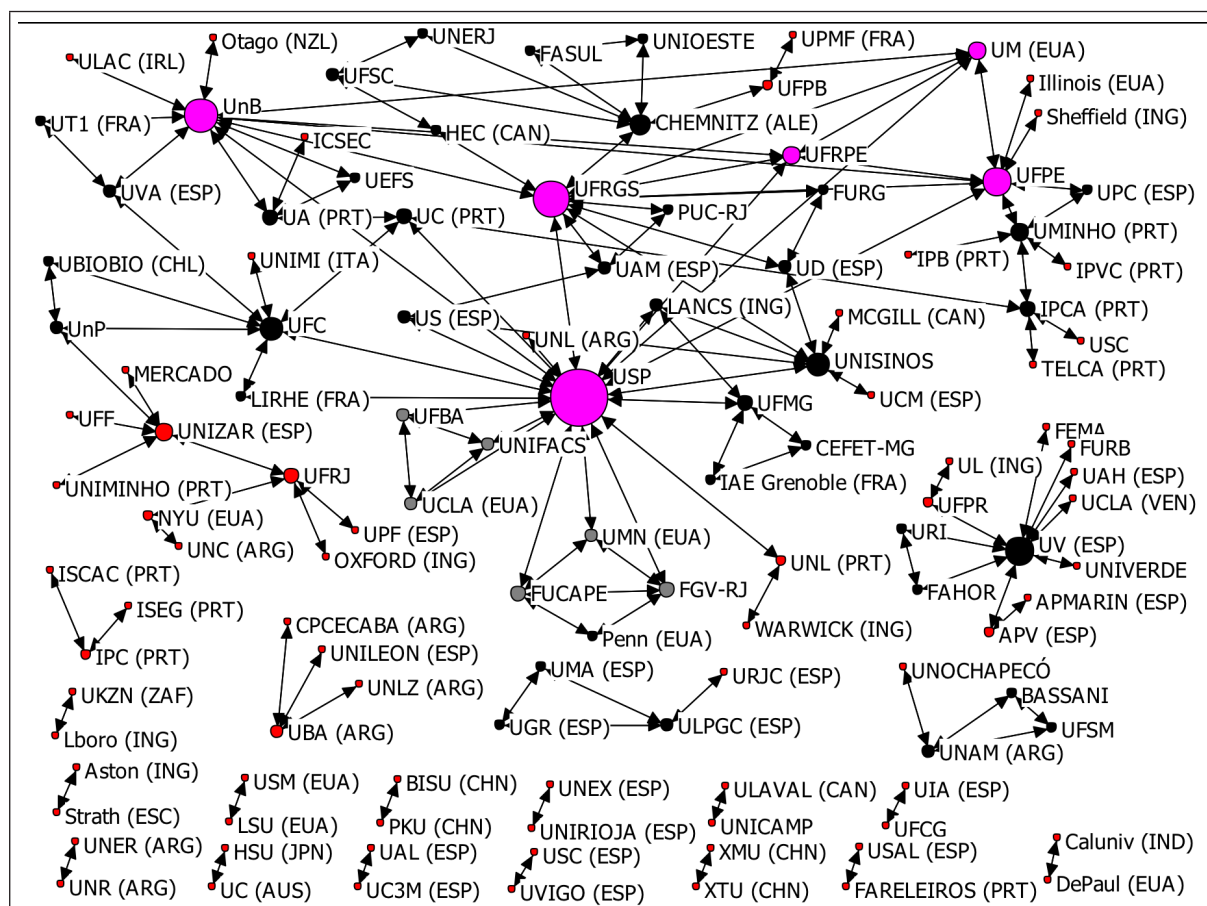


Figura 3. Redes sociais de cooperação entre instituições brasileiras e estrangeiras

A Figura 3 possibilita observar que as 38 instituições nacionais que se associaram a estrangeiras o fizeram com 39 instituições pertencentes a 13 diferentes países, sendo uma alemã, duas argentinas, uma australiana, três canadenses, uma chilena, dez espanholas, seis norte-americanas, quatro francesas, três inglesas, uma irlandesa, uma italiana, uma neozelandesa e cinco portuguesas.

Ressalta-se que, das 128 instituições estrangeiras, 84 se associaram e as outras 44 publicaram de for- ma isolada. Em relação às cooperações firmadas com instituições brasileiras, percebe-se, no topo da Fi- gura 3, uma ampla rede de cooperação, na qual se destacam como atores centrais a USP, que apresenta 13 laços, em 13 artigos, com 9 instituições do exterior diferentes; a UFRGS, com 8 laços, em 8 artigos, com 5 instituições; a UnB, com 8 laços, em 6 artigos, com 6 instituições; a UFPE, com 6 laços, em 6 artigos, com

5 instituições; e a Unisinos, com 7 laços, em 7 artigos, com 5 instituições. Tem-se, também, uma rede com uma instituição estrangeira como central, a UV, da Espanha (direita da Figura 3). Essa instituição estabeleceu parcerias com seis instituições do Brasil, bem como com outras três estrangeiras.

A análise do panorama geral de internacionalização evidencia que a amplitude de associações de cada instituição brasileira com universidades estrangeiras ainda é limitada. Entretanto, devido à riqueza de possíveis trocas de conhecimento com universidades e pesquisadores estrangeiros, há um amplo espaço para crescimento dessas associações.

No que se refere às categorias de produção e de continuidade dos autores que realizaram parcerias internacionais, ressalta-se que se classificaram 42 (33,07%) como continuantes, 23 (18,11%) como transientes, 27 (21,26%) como *one-timers*, 19 (14,96%) como entrantes e 16 (12,6%) como retirantes, totalizando 127 autores que publicaram com autores do exterior. Esse resultado reitera a importância dos autores continuantes para o amadurecimento e desenvolvimento de um campo científico também no que concerne à troca de informações e ao desenvolvimento de cooperações internacionais.

5. Considerações finais

Esta pesquisa buscou verificar, sob uma perspectiva longitudinal e de acordo com categorias de produção e de continuidade, o papel desempenhado pelos autores no desenvolvimento da produção científica brasileira em contabilidade. Os resultados obtidos demonstraram a importância dos autores classificados como continuantes para o desenvolvimento da pesquisa em contabilidade e, conseqüentemente, para a consolidação e o amadurecimento dessa área do conhecimento. Isso porque esses autores apresentaram a maior produtividade quantitativa entre as categorias, demonstrando seu potencial na difusão do conhecimento da área contábil e no desenvolvimento de pesquisas que visam ampliar o conhecimento acumulado nesse campo.

Além disso, observou-se que os continuantes atuam intermediando o relacionamento com diferentes categorias, visto que o maior índice de coautorias das demais categorias é com continuantes, ou seja, estes atuam agenciando as informações e os conhecimentos de diferentes grupos de pesquisadores. As parcerias com transientes, por exemplo, refletem o fluxo de informações mais estáveis da rede. Já as publicações com retirantes indicam que estes possuem acesso aos conhecimentos mais tradicionais. Em contraposição, ao pesquisarem ao lado de entrantes e *on-timers*, os continuantes podem ter acesso a inovações e a novas perspectivas para o tratamento do conhecimento do campo. Corroborando esse resultado, tem-se, ainda, que os oitos autores continuantes com maior número de publicações são centrais em suas redes. Dessa forma, esses autores podem atuar articulando as pesquisas e os conhecimentos vinculados a diferentes pesquisadores da área.

Outro aspecto que demonstra o importante papel desempenhado pelos autores continuantes situa-se no fato de essa categoria ser a principal responsável pelas parcerias internacionais realizadas. Nesse sentido, reitera-se, também, o grande espaço existente para a realização de parcerias com autores do exterior, visto que tais parcerias ainda se apresentam restritas e que diversas instituições estrangeiras realizaram publicações no Brasil (com ou sem parcerias nacionais), o que demonstra o interesse dessas entidades em publicar no país.

Apesar da importância dos autores continuantes para o desenvolvimento do campo de pesquisa em contabilidade, notou-se que eles representam o menor percentual entre as categorias. Em contraposição, o maior número de autores identificados classificou-se como *one-timer*, ou seja, realizou uma única publicação em todo o período. Essa última categoria, aliada aos entrantes, indica a atratividade exercida pela área do conhecimento a pesquisadores, podendo consistir nas principais fontes de inovações e de novas abordagens. Contudo, os entrantes apresentam uma tendência a se estabilizarem no campo da contabilidade, passando a oferecer uma contribuição mais ampla para seu desenvolvimento.

Por fim, em relação aos retirantes, observou-se certa rotatividade, o que é natural em todos os campos da pesquisa. Todavia, é salutar que esse percentual não seja superior ao número de pesquisadores atraídos para a área. Assim, apesar de a parcela de retirantes, nesta pesquisa, ser maior que a de entrantes, é provável que alguns dos pesquisadores considerados como *one-timers* nos períodos mais recentes se configurem como entrantes em breve.

Como limitação desta pesquisa, destaca-se a amostra focada em eventos, a qual poderia ser ampliada para considerar também periódicos. Para futuras pesquisas sugere-se verificar se os resultados deste estudo se confirmam, também, nas subáreas da contabilidade.

6. Referências

- Araujo, E. A. T., Oliveira, V. do C. & Silva, W. A. C. (2009). Estudo bibliométrico da produção científica sobre contabilidade gerencial. *Anais do Seminários em Administração*, São Paulo, SP, FEA/USP, 12.
- Braun, T., Glänzel, W. & Schubert, A. (2001). Publication and cooperation patterns of the authors of neuroscience journals. *Scientometrics*, 51(3), 499-510.
- Burt, R. S. (1992). *Structural holes: the social structure of competition*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Cardoso, R. L., Mendonça Neto, O. R.; Riccio, E. L. & Sakata, M. C. G. (2005). Pesquisa científica em contabilidade entre 1990 e 2003. *Revista de Administração de Empresas*, 45(2), 34-45.
- Espejo, M. M. dos S. B., Cruz, A. P. C. da, Walter, S. A. & Gassner, F. P. (2009). Campo de pesquisa em contabilidade: uma análise de redes sob a perspectiva institucional. *Anais do Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-graduação em Ciências Contábeis e International Accounting Congress*, São Paulo, SP, ANPCONT, 03
- Galaskiewicz, J. & Wasserman, S. (1994). *Advances in social network analysis: research in the social and behavioral sciences*. London: Sage.
- Gordon, A. (2007). Transient and continuant authors in a research field: the case of terrorism. *Scientometrics*, 72(2), 213-224.
- Granovetter, M. (1973). The strength of weak ties. *American Journal of Sociology*, 78(6), 1360-1380.
- Guarido Filho, E. R., Machado-da-Silva, C. L. & Gonçalves, S. A. (2009). Institucionalização da teoria institucional nos contextos dos estudos organizacionais no Brasil. *Anais do Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-graduação em Administração*, São Paulo, SP, ANPAD, 33.
- Knoke, D. (1990). *Political networks: the structural perspective*. New York: Cambridge University Press.
- Leite Filho, G. A. (2006). Padrões de produtividade de autores em periódicos de congressos na área de contabilidade no Brasil: um estudo bibliométrico. *Anais do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade*, São Paulo, SP, FEA/USP, 6.
- Liu, X.; Bollen, J., Nelson, M. L. & Van de Sompel, H. (2005). Coauthorship networks in the digital library research community. *Information Processing & Management*, 41(6), 1462-1480.
- Macias-Chapula, C. A. (1998). O papel da informetria e da cienciometria e sua perspectiva nacional e internacional. *Ciência da Informação*, 27(2), 134-140.
- Marsden, P. V. (1993). The reliability of network density and composition measures. *Social Networks*, 15(4), 399-421.
- Mendonça Neto, O. R., Cardoso, R. L., Riccio, E. L. & Sakata, M. C. G. (2004). Estudo sobre as publicações científicas em contabilidade: uma análise de 1990 até 2003. *Anais do Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-graduação em Administração*, Curitiba, PR, ANPAD, 28,.

- Oliveira, M. C. (2002). Análise dos periódicos brasileiros de contabilidade. *Revista Contabilidade & Finanças*, 13(29), 68-86.
- Powell, W. W., Koput, K. W. & Smith-Doerr-DOERR, L. (1996). Interorganizational collaboration and the locus of innovation: networks of learning in biotechnology. *Administrative Science Quarterly*, 41(1), 116-145.
- Riccio, E. L., Sakata, M. G. & Carastan, J. T. (1999). Accounting research in brazilian universities: 1962-1999. *Caderno de Estudos da FIPECAFI*, 10(22), 35-44.
- Shah, P. P. (2000). Network destruction: the structural implications of downsizing. *Academy of Management Journal*, 43(1), 101-13.
- Silva, B. M. dos S. da & Ensslin, S. R. (2008). O perfil dos artigos publicados nos congressos de iniciação científica em contabilidade da UFSC e da USP: um estudo bibliométrico. *Anais do Congresso UFSC de Iniciação Científica em Contabilidade*, Florianópolis, SC. 2.
- Silva, P. Y. C. da & Pires, J. S. D. B. (2009). Investigação e análise da produção científica em contabilidade e sociedade no Brasil nos últimos 20 anos. *Anais do Encontro Internacional de Produção Científica CESUMAR*, Maringá, PR, 6..
- Smith-Doerr, L. & Powell, W. W. (2003). Networks and economic life. In N. Smelser & R. Swedberg. (Eds.). *The handbook of economic sociology*. Boston: Sage.
- Stuart, T. E. & Podolny, J. M. (1999). Positional consequences of strategic alliances in the semiconductor industry. In S. B. Andrews, S. B. & D. Knoke (Eds.). *Research in the Sociology of Organizations*, Vol. 16. Stamford, Co.: JAI Press. pp. 161-182.
- Souza, F. C. de; Rover, S.; Gallon, A. V. & Ensslin, S. R. (2008). Análise das IES da área de ciências contábeis e de seus pesquisadores por meio da produção científica. *Revista Contabilidade Vista & Revista*, 19(3), 15-38.
- Walter, S. A. & Silva, E. D. da. (2008). Visão baseada em recursos: um estudo bibliométrico e de redes sociais da produção científica da área de estratégia do EnANPAD 1997-2007. *Anais do Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-graduação em Administração*, Rio de Janeiro, RJ, ANPAD, 32.
- Walter, S. A., Cruz, A. P. C., Espejo, M. M. S. B. & Gassner, F. P. (2009). Uma análise da evolução do campo de ensino e pesquisa em contabilidade sob a perspectiva de redes. *Anais do Congresso USP Controladoria e Contabilidade*, São Paulo, SP. FEA/USP. 10.
- Walter, S. A., Lanza, B. B. B., Sato, K. H., Silva, E. D. da & Bach, T. M. (2010) . Análise da produção científica de 1997 a 2009 na área de estratégia: produção e continuidade de atores e cooperação entre instituições brasileiras e estrangeiras. *Anais do Encontro da Associação Nacional dos Programas de Pós-graduação em Administração*, São Paulo, SP, ANPAD, 34.
- Wasserman, S. & Faust, K. (1994). *Social network analysis: methods and applications*. Cambridge University Press.
- White, H. C., Boorman, S. A. & Breiger, R. L. (1974). Social structure from multiple networks. *American Journal of Sociology*, 81(4), 730-780.

Diretrizes aos autores

1. Regras para submissão de Artigos

Para submissão de artigos à Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade - REPeC, os autores devem seguir as normas e critérios definidos pela REPeC. A partir de Janeiro de 2013 são seguidas as normas da *American Psychological Association* (APA) no que se refere às citações e referências bibliográficas. Serão rejeitadas as submissões que não estiverem de acordo com as normas.

Os artigos submetidos à Revista devem ser inéditos, ou seja, não terem sido publicados ou enviados a outro periódico.

Os artigos podem ser redigidos em português, inglês ou espanhol, com no mínimo 5.000 e máximo 10.000 palavras, incluindo tabelas, figuras, notas e referências. São permitidos, no máximo, 5 (cinco) autores por artigo. Todos os artigos aprovados serão traduzidos e publicados nas três línguas: português, inglês e espanhol.

Os artigos que contiverem Tabelas ou Figuras, estas devem estar em formato que permitam ser editadas. Caso algumas dessas Tabelas ou Figuras tenham sido importadas de outros programas, como Excel, Power Point etc., deve ser enviado também o arquivo de origem como Arquivo Complementar.

Não usar expressões como id., ibid., op. cit., loc. cit. e semelhantes, ou notas de referência e de rodapé. São admitidas notas no final do texto, no entanto, devem ser evitadas.

A submissão dos artigos deve ser de forma eletrônica pelo site www.repec.org.br. Ao final da submissão será enviada mensagem eletrônica por e-mail com a confirmação do recebimento do artigo.

2. Conteúdo e Formatação dos Artigos

Para submissão, os artigos devem conter:

- o **título** no idioma de origem do artigo (português, inglês ou espanhol) sem identificação do(s) autor(es);
- um **resumo** no idioma de origem do artigo (português, inglês ou espanhol) em no mínimo 150 e máximo de 250 palavras, espaço simples entre linhas, em um único parágrafo e sem entrada de parágrafo. Ao final do resumo devem ser inseridas de **três a cinco palavras-chave**;
- o artigo propriamente dito redigidos em português, inglês ou espanhol, com no mínimo 5.000 e máximo 10.000 palavras, incluindo tabelas, figuras, notas e referências.
- As páginas dos artigos devem estar devidamente numeradas no canto superior direito, digitadas em editor de texto Word for Windows, nas seguintes condições:

- papel formato A4 (210 x 297 mm);
- fonte *Times New Roman*, tamanho 12;
- espaço entre linhas: simples;
- entrada de parágrafo: 1,25;
- margens: superior 3cm, inferior 2cm, esquerda 3cm, direita 2cm;
- tabelas e figuras em fonte *Times New Roman*, tamanho 10;
- as citações e referências devem obedecer as normas atuais da APA (*American Psychological Association*).

3. Tabelas e Figuras¹

As tabelas e figuras devem ser usadas nos artigos sempre que suas informações tornarem a compreensão do texto mais eficiente, sem que haja repetição das informações já descritas no texto.

3.1 Tabelas

A tabela normalmente deve mostrar valores numéricos ou informação textual organizados em uma exposição ordenada de colunas e linhas. **Qualquer outra demonstração textual deve ser caracterizada como figura.**

A tabela deve ser apresentada com suas informações de forma visível e suficientes para sua compreensão e deve ser formatada da seguinte forma:

Editor de tabelas	Word for Windows 97 ou posterior. Caso os autores tenham elaborado suas tabelas no programa Excel ou similares, por favor refaçam as tabelas utilizando o recurso em Word.
Fonte	<i>Times New Roman</i> , tamanho 10.
Espaçamento entre linhas	Simples.
Espaçamento antes e depois	3 pt.
Cores em tabelas	Utilizar apenas as cores preto e branco (escala de cinza).
Título	O título de tabela precisa ser breve, claro e explicativo. Ele deve ser colocado acima da tabela, no canto superior esquerdo, e na linha seguinte, logo abaixo da palavra Tabela (com a inicial maiúscula), acompanhada do número que a designa. As tabelas são apresentadas com números arábicos de forma sequencial e dentro do texto como um todo. Ex.: Tabela 1, Tabela 2, Tabela 3 etc.
Citação de tabelas	Ao citar tabelas no corpo do texto escrever apenas o número referente à tabela, por exemplo: Tabela 1, Tabela 2, Tabela 3 etc. (a palavra 'Tabela' deverá ser apresentada com a primeira letra maiúscula). Nunca escreva 'tabela abaixo', 'tabela acima' ou ainda, 'tabela da página XX', pois a numeração das páginas do artigo pode alterar-se durante sua diagramação final.
Notas de tabelas	A fonte utilizada nas notas da tabela deve ser <i>Times New Roman</i> , tamanho 10, espaçamento simples. As notas devem ser descritas no rodapé da tabela e servem para indicar a Fonte das informações da tabela, além de outras informações importantes para o entendimento da tabela.

¹ Grande parte dessas orientações foi adaptada do Manual de Submissão da Revista de Administração Contemporânea – RAC, disponível em www.anpad.org.br.

3.2 Figuras

A figura deve evidenciar um fluxograma, um gráfico, uma fotografia, um desenho ou qualquer outra ilustração ou representação textual.

A figura deve ser apresentada com suas informações de forma visível e suficientes para sua compreensão e deve ser formatada da seguinte forma:

Fonte	<i>Times New Roman</i> , tamanho 10.
Cores em figuras	Utilizar apenas as cores preta e branca (escala de cinza).
Formato	Encaminhar as figuras em formato editável.
Título	Explica a Figura de maneira concisa, mas discursiva. O título deve ser colocado sob a figura e numerado com números arábicos de forma sequencial, precedido pela palavra Figura (com a inicial maiúscula). Ex.: Figura 1, Figura 2, Figura 3, etc. Depois do título, quaisquer outras informações necessárias para esclarecimentos da figura ou fonte devem ser acrescentadas como Nota.
Legenda	A legenda é a explicação dos símbolos utilizados na figura e deve ser colocado dentro dos limites da figura.
Tamanho e proporção	As figuras devem ajustar-se às dimensões do periódico. Portanto uma figura deve ser elaborada ou inserida no artigo de modo a poder ser reproduzida na largura de uma coluna ou página do periódico em que ele será submetido.
Citação no corpo do texto	Ao citar uma figura no corpo do texto escreva apenas o número referente a figura, por exemplo: Figura 1, Figura 2, Figura 3 etc. (a palavra 'Figura' deverá ser apresentada com a primeira letra em maiúsculo). Nunca escreva 'figura abaixo', 'figura acima', ou ainda, 'figura da página XX', pois a numeração das páginas do artigo pode-se alterar durante sua diagramação final.

4. Citações e Referências

Para acessar a versão completa das normas de citações e referências de acordo com a APA (American Psychological Association) [clique aqui](#).