

repec

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 em linha em www.repec.org.br

Fecha de publicación: 28 de junio de 2013

EQUIPO EDITORIAL

CUERPO DIRECTIVO

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

COMITE 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
Ernani 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 RESPONSABLE

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

CUERPO 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

CONSULTORES AD HOC

Lista publicada anualmente em el último número de la Revista

REVISIÓN DE LENGUA PORTUGUESA

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

REVISIÓN DE LENGUA INGLESA

Positive Idiomas

REVISIÓN DE LENGUA ESPAÑOLA

Positive Idiomas

ESAMEN DE LAS NORMAS

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

PREPARACIÓN/REVISIÓN DE META INFORMACIÓN

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

DIAGRAMACIÓN

Thiago Luis Gomes, Conselho Federal de Contabilidade (CFC), Brasil
Tiago Castro Silva, Icep Brasil

BIBLIOTECARIA

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

ASISTENTE EDITORIAL

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

Esta revista ofrece acceso libre inmediato a su contenido, por internet en el sistema SEER, facilitando gratuitamente el conocimiento científico al público con vistas a su democratización.

La REPeC está utilizando el Sistema Electrónico de Edición de Revistas (SEER) como medio de gerenciamiento del periódico.

El Sistema Electrónico de Edición (SEER) fue traducido y adaptado del Open Journal Systems (OJS) por el Instituto Brasileño de Información en Ciencia y Tecnología (IBICT). Ese software libre, desarrollado por la Universidad British Columbia de Canadá, tiene como objetivo dar asistencia en la edición de periódicos científicos en cada una de las etapas del proceso, desde la sujeción y evaluación de los consultores hasta la publicación on-line y su indexación.

Disponibile en línea en: <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 Educación e Investigación en Contabilidad [recurso eletrônico] / Conselho Federal de Contabilidade – V.1, n.1 (dic. 2006 /mar. 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

Formulário Catalográfico elaborado por la Bibliotecária Lúcia Helena Alves de Figueiredo CRB 1/1.401

Editorial

Apreciados Lectores,

El último día 26 de marzo, perdimos, con pesar, a uno de los miembros del Cuerpo Editorial Científico de la REPeC, el **Profesor Dr. Lino Martins da Silva**. Ciertamente sentiremos mucha añoranza de las enseñanzas que él nos traía cada vez que teníamos alguna discusión en relación a los artículos que involucraban al área de Contabilidad Aplicada al Sector Público. Considerando que el Cuerpo Editorial está formado por profesores de los Programas de Posgraduación en Ciencias Contables en el Brasil, buscamos a otro profesor del Máster de la UERJ (curso al cual el Prof. Lino estaba vinculado) y el nombre indicado para recomponer el Cuerpo Editorial Científico de la REPeC es el del **Profesor Dr. Waldir Jorge Ladeira dos Santos**, también del área de Contabilidad Pública.

En este Volumen n. ° 7, Edición n. ° 2, de abril a junio de 2013, contamos con artículos que involucran diferentes áreas de la Contabilidad, conforme se puede verificar a seguir.

Con el objetivo de verificar si hubo reflejos estadísticamente significativos en los indicadores contables después de la Ley n. ° 11.638 (2007), se publica el primer artículo con el título **“Reflejos de la Ley n. ° 11.638/07 en los indicadores contables de las empresas textiles listadas en la BM&FBovespa”**, de los autores *Paulo Roberto da Cunha, Vanderlei dos Santos, Nelson Hein y Ricardo Luiz Wust Correa de Lyra*.

El segundo artículo, de autoría de *Eliandro Schvirck, Rogério João Lunkes y Valdirene Gasparetto*, titulado **“Divulgación de Informaciones por Segmento: Panorama de la Aplicación del CPC 22”**, procuró trazar un panorama de la divulgación de segmentos en las demostraciones financieras de las compañías abiertas que operan en el Brasil, publicadas en 2010, primer año de vigencia del CPC 22.

El trabajo siguiente, de los autores *Magdalena Inglês da Costa, Luciana Silva Torres, Alessandra Carvalho de Vasconcelos y Márcia Martins Mendes De Luca*, titulado **“Clasificación del Contenido de los Informes de Sostenibilidad de Empresas Premiadas por sus Prácticas de Responsabilidad Socioambiental”**, tuvo por objetivo analizar el contenido de la divulgación de informaciones acerca de las dimensiones de la sostenibilidad empresarial – económica, social y ambiental – en los informes de empresas premiadas por sus prácticas de responsabilidad socioambiental.

La cuarta publicación trata de los **“Sistemas de Costes: importancia, viabilidad y utilidad en la concepción de los agentes públicos del Estado de Paraná (Brasil)”**, de autoría de *Luciane Maria Gonçalves Franco, Cristiano do Nascimento, Márcia Maria dos Santos Bortolucci Espejo y Simone Bernardes Voese*, que tuvo por objetivo conocer el nivel de entendimiento y de adopción como a los sistemas de costes por parte de los municipios de Paraná.

El quinto artículo, con el título “**Estrategia de Inversiones Basada en Accidentes Aéreos: ¿Hay Retornos Anormales?**”, de los autores *Marcos Rosa Costa, Fernando Caio Galdi* y *Silvania Neris Nossa*, investigó si una estrategia de inversiones basada en accidentes aéreos generaría retornos anormales por medio de un estudio de eventos, considerándose todos los accidentes aéreos ocurridos en el período de 1998 a 2009.

El último artículo de esta edición, titulado “**Permanencia e Inserción de Actores en la Producción Científica de 1994 a 2009 en el Área de Contabilidad**”, de autoría de *Silvana Anita Walter, Tatiana Marceda Bach* y *Maria José Carvalho de Souza Domingues*, buscó verificar, bajo una perspectiva longitudinal (1994-2009), el papel desempeñado por los autores en el desarrollo de la producción científica brasileña en Contabilidad, por intermedio de una pesquisa bibliométrica y sociométrica.

Resaltamos que todos los artículos fueron evaluados en el sistema doble blind review, y siempre que es necesario se consulta a algún miembro del Cuerpo Editorial para la decisión final para publicación. Por fin, me gustaría agradecer a todos los involucrados en ese proceso de edición, en especial a los evaluadores ad hoc y a los autores por haber confiado en este periódico.

¡A todos, una buena lectura!

Prof. Dr. Valcemiro Nossa
Editor General

Reflejos de la Ley n.º 11.638/07 en los Indicadores Contables de las Empresas Textiles Listadas en la BM&FBovespa

Resumen

En diciembre de 2007, fue promulgada en el Brasil la Ley n.º 11.638 (2007), que alteró la Ley de las Sociedades Anónimas. Alteraciones significativas fueron impuestas por la ley, entre ellas la adopción de las normas brasileñas de contabilidad en conformidad con las normas internacionales, que implica en diversas mudanzas en las demostraciones contables. En esa percepción de mudanzas en las demostraciones contables, pueden ocurrir también alteraciones en los indicadores contables utilizados en el análisis de balances. En ese contexto, el artículo objetiva verificar si hubo reflejos estadísticamente significativos en los indicadores contables después de la Ley n.º 11.638 (2007). Fue realizado un estudio descriptivo con un abordaje cuantitativo. La colecta de los datos ocurrió por medio de las Demostraciones Financieras Estandarizadas (DFPs) de 2000 a 2008 a disposición en el sitio de la Comisión de Valores Mobiliarios (CVM). La muestra por accesibilidad comprendió 16 empresas listadas en la BM&FBovespa clasificadas en el sector de consumo cíclico, en el subsector tejidos, vestuario y calzados, segmento hilos y tejidos que poseían todas las DFPs del período de 2000 a 2008. Se aplicaron las técnicas estadísticas de regresión lineal con base en el Modelo de Koyck y de correlaciones canónicas. Los resultados mostraron que hay correlación canónica estadísticamente significativa entre los indicadores contables antes de entrar en vigor la Ley n.º 11.638 (2007) con los indicadores contables después de entrar en vigor la ley 11.638/07. Se concluye de manera general, de acuerdo con las empresas pesquisadas, que los indicadores contables no sufrieron alteración estadísticamente significativa por el hecho de las demostraciones contables ser elaboradas atendiendo a los preceptos de la Ley n.º 11.638 (2007).

Palabras clave: Indicadores contables; Ley n.º 11.638 (2007); Correlación canónica. Modelo Koyck.

Paulo Roberto da Cunha

Doctor en Ciencias Contables y Administración (FURB), Profesor de la Universidad Regional de Blumenau (PPGCC/FURB) y de la Universidad del Estado de Santa Catarina (UDESC).

Contacto: Rua Antônio da Veiga, 140, Victor Konder, Blumenau, SC, Brasil, CEP: 89012-900.

E-mail: pauloccsa@furb.br

Vanderlei dos Santos

Máster en Ciencias Contables (FURB), Profesor de la Universidad del Estado de Santa Catarina (UDESC). **Contacto:** Rua Dr. Getúlio Vargas, 2822, Bela Vista, Ibirama, SC, Brasil, CEP: 89140-000.

E-mail: vanderlei.santos@udesc.br

Nelson Hein

Doctor en Ingeniería de Producción (UFSC), Profesor de la Universidad Regional de Blumenau (FURB).

Contacto: Rua Antônio da Veiga, 140, Victor Konder, Blumenau, SC, Brasil, CEP: 89012-900.

E-mail: hein@furb.br

Ricardo Luiz Wust Correa de Lyra

Doctor en Controladuría y Contabilidad (FEA/USP), Profesor de la Universidad Regional de Blumenau (FURB).

Contacto: Rua Antônio da Veiga, 140, Victor Konder, Blumenau, SC, Brasil, CEP: 89012-900.

E-mail: lyra@furb.br

1. Introdução

En diciembre de 2007, fue promulgada en el Brasil la Ley n.º 11.638 (2007), que alteró la ley de las sociedades anónimas. Alteraciones significativas fueron impuestas por la ley, entre ellas la adopción de las normas brasileñas de contabilidad en conformidad con las normas internacionales, los *International Financial Reporting Standards* (IFRS).

Esta nueva ley crea condiciones para que las normas y prácticas contables brasileñas, aplicables a las demostraciones contables individuales de las sociedades por acciones, sean convergentes con las prácticas contables internacionales (PriceWaterhouseCoopers [PWC], (2008). La Ley n.º 11.638 (2007) contiene varios puntos de convergencia con las IFRS, aunque no signifiquen adopción inmediata de estas, ni convergencia total entre las prácticas brasileñas y las internacionales, pero es un importante paso para el alineamiento de las prácticas contables.

En el Brasil, para que se tenga éxito en la adopción de los IFRS a partir de 2010, algunos esfuerzos y medidas fueron y están siendo efectuados. En 2005, por medio de la Resolución CFC n.º 1.055 (2005), el Consejo Federal de Contabilidad creó el Comité de Pronunciamientos Contables (CPC). El CPC tiene como objetivo el estudio, la preparación y la emisión de pronunciamientos técnicos sobre asuntos contables en la pretensión de tener criterios contables brasileños convergentes a los estándares internacionales. En ese sentido, diversos pronunciamientos ya fueron emitidos, conforme destacado en el Figura 1.

CPC	Descripción	Deliberación 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 subseqüentes	593/09	IAS 10

CPC	Descripción	Deliberación CVM	Norma IFRS
25	Provisões, passivos contingentes e ativos contingentes	594/09	IAS 37
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 del CPC

Fuente: Comité de pronunciamentos Contables (2010).

Los pronunciamentos y demás orientaciones técnicas emitidas por el CPC podrán ser utilizados en el todo o en parte, conforme descrito en la Ley n.º 11.638 (2007) por la Comisión de Valores Mobiliarios (CVM), por el Banco Central del Brasil (Bacen) y demás órganos y agencias reguladoras. Delante de los pronunciamentos ya sancionados en la búsqueda de la convergencia a las normas internacionales, se nota que algunas mudanzas ocurrirán en las demostraciones contables debido a nuevas formas de reconocer, mensurar y evidenciar activos y pasivos.

Un aspecto inherente a las demostraciones contables es el presupuesto de la posibilidad de comparación. Lage y Weffort (2009, p. 5) destacan que “los usuarios deben poder comparar las demostraciones contables de una entidad a lo largo del tiempo, a fin de identificar tendencias en su posición financiera y en su desempeño”. Lage y Weffort (2009, p. 5) complementan aunque “teniendo en cuenta que los usuarios desean comparar la posición financiera, el desempeño y las mutaciones en la posición financiera a lo largo del tiempo, es importante que las demostraciones financieras presenten las correspondientes informaciones de períodos anteriores”.

En esa percepción de mudanzas en las demostraciones contables, pueden aparecer también alteraciones en los indicadores contables utilizados en el análisis de balances. El objetivo del análisis de balances es formar una idea sobre el desempeño de la empresa durante cierto período y el de extraer informaciones que ayuden, complementariamente a otras, a efectuar proyecciones sobre el futuro de una entidad (Martins, 2005).

El análisis de balance puede acorrer por medio de diferentes indicadores como los de liquidez, endeudamiento, rentabilidad, actividad (Matarazzo, 1998; Assaf Neto 2002; Gitman, 2005; Iudícibus, 2009; Marion, 2012). Se observa que hay diferentes indicadores contables que posibilitan el análisis de balance. Lyra (2008) realizó un estudio con el objetivo general de desarrollar y analizar un instrumento de evaluación y comparación del desempeño económico-financiero de las empresas a partir de la asociación de indicadores contables a la *expertise* de analistas.

El autor para alcanzar el objetivo propuesto elaboró una lista compuesta por los indicadores puntualizados en el anuario *Melhores e Maiores* (Mejores y Mayores), más los indicadores resultantes de la aplicación de la técnica estadística de análisis factorial y de otros indicadores referenciados por autores en la bibliografía pesquisada, como siendo importantes para la evaluación del desempeño empresarial. Lyra (2008) realizó una selección de indicadores con base en las respuestas de especialistas por medio de la aplicación de tres tandas de la pesquisa Delphi, para establecer una estructura jerárquica entre estos indicadores. El resultado fue la selección y jerarquización de siete indicadores, considerados en un grado aceptable de consenso entre las respuestas de los especialistas, siendo: 1) Rentabilidad sobre el Patrimonio Líquido; 2) Rentabilidad sobre el Activo; 3) Crecimiento de las Ventas; 4) Liquidez Corriente; 5) Composición del Endeudamiento; 6) Margen Líquido y 7) Giro del Activo. Para este estudio fueron utilizados los indicadores contables destacados en la pesquisa de Lyra (2008).

Considerando las mudanzas en las demostraciones contables por consecuencia de la convergencia del Brasil a las normas internacionales de contabilidad y de que tales mudanzas puedan reflejarse en los indicadores contables y consecuentemente en el análisis de balances, tenemos la siguiente cuestión-problema: *¿Hubo reflejos estadísticamente significativos en los indicadores contables después de la Ley n.º 11.638 (2007)?* Así pues, el objetivo general del artículo es verificar si hubo reflejos estadísticamente significativos en los indicadores contables después de la Ley n.º 11.638 (2007).

El artículo está estructurado en cinco tópicos, iniciando con esa introducción. A continuación se hace una incursión teórica, abordándose los objetivos del análisis de las demostraciones contables, seguidos de la explicación del análisis por medio de indicadores y de pesquisas realizadas sobre el asunto. Después se describe el método y procedimientos de la pesquisa, seguidas por la descripción y análisis de los datos. Por fin se presentan las conclusiones de la pesquisa realizada.

2. Análisis de las demostraciones contables

Al hacer una pesquisa en la literatura, se constata que varios autores denotan la importancia del análisis de las demostraciones contables, también denominados análisis de balances o análisis financiero. Matarazzo (1998, p. 17) menciona que “el análisis de balances objetiva extraer informaciones de las demostraciones financieras para la toma de decisiones”.

Al mencionar la expresión “análisis de balances” el autor está refiriéndose al análisis de las demostraciones contables en sí, en el cual abarca todas las demostraciones financieras propiamente dichas, como el balance patrimonial, la demostración de resultado, la demostración de los flujos de caja, etc. El autor también destaca que el objetivo del análisis de balances es producir información. Por ejemplo, las demostraciones financieras pueden evidenciar que determinada empresa posee Y millares de reales de deudas. El análisis financiero muestra si esta deuda es excesiva o es normal, comparada con el sector, y asimismo informa si la empresa puede o no pagarla (Matarazzo, 1998).

Silva (2005) comenta que para realizar el análisis financiero de una empresa, se utilizan las informaciones extraídas de las demostraciones contables y todo el conocimiento que se tiene sobre la organización y el segmento en que la misma actúa, con el objetivo de comprender y evaluar aspectos relacionados a la capacidad de pago de la empresa mediante generación de caja; capacidad de remunerar los inversores, creando lucro en niveles compatibles con sus expectativas; nivel de endeudamiento, motivo y calidad del endeudamiento; políticas operacionales y sus impactos en la necesidad de capital de giro de la compañía e impacto de las decisiones estratégicas relacionadas a inversiones y financiamientos.

La técnica de análisis de las demostraciones contables es una forma de evaluar el desempeño económico-financiero, con el intuito de presentar a los gestores de las empresas informaciones que auxilien en el proceso de toma de decisión (Bortoluzzi, Lyrio & Ensslin, 2008).

Por tanto, se puede observar que por medio del análisis de las demostraciones contables es posible extraer informaciones pertinentes para la toma de decisión en las organizaciones, visto que la misma permite inferir sobre la situación económica, financiera y patrimonial de las empresas.

Martins (2005) proporciona instrucciones inestimables en referencia a lo que es necesario para realizar un buen análisis de las demostraciones contables. Primeramente, es preciso, saber mucho más de contabilidad de lo que se imagina. Martins (2005) comenta que “es realmente notable el número de conclusiones erróneas por causa del desconocimiento de los fundamentos contables utilizados en ciertos casos”.

Martins (2005) expone paso a paso los procedimientos necesarios para realizar un análisis. El primer paso es el análisis del parecer de auditoría, una vez que se corre el riesgo de extraer determinadas conclusiones para, al leer el parecer al final, descubrir cuánta tontería se concluyó y cuánto tiempo se perdió.

El segundo paso propuesto por Martins (2005, p. 6) es “conocer el negocio de la empresa y los fundamentos contables que utiliza”. El autor resalta que si no se conoce cómo funcionan los negocios en una empresa y/o cuáles son las reglas contables aplicables a esta organización, no se debe proceder al análisis de sus demostraciones. Antes de analizar las demostraciones de determinada empresa, es indispensable que se conozca el negocio y los criterios contables que la misma utiliza.

El tercer paso es que todo análisis se resume en dos grandes objetivos: conocer la liquidez y la rentabilidad de las empresas. El objetivo de la liquidez es verificar la capacidad de la empresa de honrar sus compromisos financieros con todos sus acreedores. Hay análisis de liquidez de cortísimo plazo, plazo medio, largo plazo, etc. Mientras el análisis de rentabilidad tiene el intuito de verificar si la empresa remunera efectivamente, los capitales en ella empleados, principalmente el capital propio (Martins, 2005b).

Martins (2005b) alerta para el hecho de que tanto la incapacidad de remunerar el capital propio como de saldar sus obligaciones pueden llevar al fin de una organización. Destaca asimismo que hay otros indicadores en el análisis financiero, pero todos ellos son instrumentos secundarios que auxilian a verificar la liquidez y rentabilidad. El cuarto paso en el análisis financiero propuesto por el autor es de tomar cuidado especial con los problemas de relaciones entre grandezas y determinadas operaciones “embellecedoras”.

Para evaluar la empresa en sus diversos aspectos, existen algunas formas de instrumentos de análisis, tales como: análisis horizontal, análisis vertical, análisis por medio de indicadores, análisis dinámico del capital de giro, modelos de previsión de quiebras, de entre otros. Se observa en la revisión de literatura autores que al mencionar el análisis de balances por medio de indicadores adoptan la terminología índices de balance o financieros (Matarazzo, 1998; Gitman, 2005; Silva, 2007; Souza, 2007; Guth, Pinto, Fernandes & Rocha, 2008; Marion 2012), cocientes (Souza, 2007; Iudícibus, 2009); Marion, 2012); indicadores económico-financieros (Assaf Neto, 2002) e indicadores contables (Lyra, 2008).

En este trabajo se utiliza la terminología indicadores contables, no obstante, al efectuar la citación de diferentes autores, se puede tener el uso de las terminologías mencionadas para que la citación sea mantenida íntegramente.

2.1 Análisis por medio de indicadores contables

El análisis por medio de indicadores contables abarca el cálculo de proporciones que relacionan varios valores expresados en las demostraciones contables. De acuerdo con Silva (2005) el análisis por medio de índices es la más conocida, llegando incluso a ser confundida con el análisis de balance. Conforme el autor, los indicadores son relaciones entre cuentas o grupos de cuentas de las demostraciones contables, que poseen como finalidad el abastecimiento de informaciones que no son fáciles de ser visualizadas de forma directa en las demostraciones.

Matarazzo (1998) menciona que los índices constituyen la técnica de análisis más empleada, en que muchas veces, en la práctica o incluso en algunos libros, se confunde análisis de balances con extracción de índices. La característica esencial de los índices es ofrecer visión amplia de la situación económica o financiera de la empresa.

Conforme Souza (2007, p. 56) “los índices o cocientes facilitan el trabajo del analista, de forma que la apreciación de ciertas relaciones o porcentuales se torna más simple y más relevante que la de montantes por sí sólo”.

Lyra (2008, p.34) menciona que “lo que se busca con los indicadores contables es medir, comparar y proyectar desempeños, sean estos económicos, financieros o patrimoniales. Sin embargo, es necesario que los indicadores escogidos caractericen las situaciones empresariales estudiadas”.

Los aspectos básicos que los indicadores deben contener son: objetividad, mensurabilidad, comprensibilidad y posibilidad de comparación. La objetividad posibilita su evaluación. El aspecto de la mensurabilidad significa que los indicadores deben ser cuantificables en una determinada escala. En el criterio de comprensibilidad, los indicadores deben poseer un significado comprensible. Y también deben tener posibilidad de comparación, tanto intertemporales, como entre empresas (Lyra, 2008).

No hay una cantidad exacta o ideal de índices que debe ser utilizada en el análisis de las demostraciones contables. Conforme Matarazzo (1998) “lo importante no es el cálculo de gran número de índices, sino de un conjunto de índices que permita conocer la situación de la empresa, según el grado de profundidad deseada del análisis”. El autor resalta asimismo que “el análisis de índices es del tipo que comienza muy bien y va perdiendo aliento a medida que se acrecientan nuevos índices, o sea, hay un rendimiento decreciente”.

Iudícibus (1998) posee el mismo entendimiento que Matarazzo al informar que es mucho más útil calcular cierto número de indicadores de forma consistente, de período a período, y compararlos con estándares preestablecidos e intentar, a partir de ahí, verificar qué problemas merecen una investigación mayor, que calcular decenas y decenas de indicadores, sin correlación entre sí, sin comparaciones y, asimismo, pretender dar un enfoque y una significación absolutos a tales indicadores.

Por tanto, se puede constatar que la adopción de varios indicadores no significa un análisis más sofisticado o perfeccionado, por el contrario, ella puede ser incluso perjudicial. La cantidad de índices a ser utilizada depende esencialmente de las informaciones que el analista desea obtener de la empresa.

En relación al grupo de índices financieros, Guth, Pinto, Fernandes y Rocha (2008) realizaron una revisión en la literatura y verificaron que aunque hay puntos en común entre los diferentes autores, fue posible constatar que existen algunas diferencias en sus agrupamientos, conforme se evidencia en la Figura 2:

Grupos de Índices Financieros	Assaf Neto	Brigham e Houston	Gitman	Iudícibus	Marion	Matarazzo
Actividad	X	X	X	X	X	X
Análisis de acciones	X		X			
Endeudamiento/Estructura de capitales	X	X	X	X	X	X
Liquidez	X	X	X	X	X	X
Rentabilidad	X	X	X	X	X	X
Valor de mercado		X	X			

Figura 2. Grupo de índices financieros

Fuente: Guth, Pinto, Fernandes y Rocha (2008).

Los indicadores de liquidez evidencian el grado de solvencia de la organización en consecuencia de la existencia o no de solidez financiera que garantice el pago de los compromisos asumidos con terceros en un largo, corto o en plazo inmediato (Souza, 2007). Silva (2005) menciona que los índices de liquidez poseen como intuito proporcionar un indicador de la capacidad de que la empresa pague sus deudas, a partir de la comparación entre los derechos realizables y las exigibilidades. Son indicadores de liquidez difundidos en la literatura: liquidez general, liquidez corriente, liquidez seca y liquidez inmediata. La mayor crítica de estos índices es que ellos muestran una situación estática de la empresa y no hay detalle tanto de los plazos de los valores a cobrar del activo como de los plazos a pagar de las exigibilidades. Conforme Assaf Neto (2002) los

indicadores de liquidez visan conocer la capacidad de la organización en cumplir con sus obligaciones en día. No obstante, el autor resalta como gran restricción el hecho de que el mismo se presenta en una posición estática, en el cual no refleja la magnitud con que ocurrieron las diversas entradas y salidas circulantes.

En lo referente a los índices de endeudamiento o estructura de capitales es posible detectar la proporción de recursos propios y de terceros mantenidos por la organización. Guth, Pinto, Fernandes y Rocha (2008) mencionan que “es por medio de estos indicadores que se aprecia el nivel de endeudamiento de la empresa, o sea, son estos los indicadores que informan si la empresa se utiliza más de recursos de terceros o de recursos de los propietarios. Los indicadores pertenecientes a este grupo son: endeudamiento general, participación de capital de terceros, composición de endeudamiento, grado de inmovilización del patrimonio líquido, inmovilización del activo permanente, inmovilización de los recursos no corrientes e índice de cobertura de intereses (Lyra, 2008).

Los índices de rentabilidad sirven para medir la capacidad económica de la empresa, o sea, evidencian el grado de éxito económico obtenido por el capital invertido en la empresa. Son calculados con base en valores extraídos de la demostración del resultado y del balance patrimonial (Souza, 2007). Esos índices muestran cuál es el retorno del capital invertido. Los principales indicadores utilizados para obtener la rentabilidad son: rentabilidad sobre el patrimonio líquido, rentabilidad sobre el activo, margen bruto, margen líquido y giro del activo.

Los índices de actividad miden la eficiencia con que la organización utiliza sus activos, visto que están directamente relacionados al ciclo operacional por medio del cálculo del giro de los stocks, de las letras de cambio a cobrar y de las letras de cambio a pagar (Sato, 2007).

Se destaca que no es objetivo de este trabajo detallar cada índice, una vez, que los mismos ya están más que adecuadamente explicados en la literatura. Se destaca, no obstante, que los mismos son objeto de estudios en muchas pesquisas académicas, principalmente utilizándolos con alguna herramienta estadística o relacionando a un nuevo asunto. En este trabajo, se verifica si hubo reflejo estadísticamente significativo en los indicadores contables tras la Ley n.º 11.638 (2007).

2.2 Impacto de las normas internacionales de contabilidad en los indicadores contables

El 28 de diciembre de 2007, fue promulgada la Ley n.º 11.638, que alteró, revocó e introdujo nuevos dispositivos a la Ley de las Sociedades por Acciones, principalmente en relación al capítulo XV, sobre materia contable, que entró en vigor a partir del ejercicio que se inició el 01/01/2008. Esa Ley tuvo como objetivo primordial actualizar la legislación societaria brasileña para posibilitar el proceso de convergencia de las normas contables adoptadas en el Brasil con aquellas constantes en las normas internacionales de contabilidad (IFRS); y permitir que nuevas normas y procedimientos contables sean expedidos por la Comisión de Valores Mobiliarios (CVM) en consonancia con los estándares internacionales de contabilidad (Iudícibus, Martins & Gelbcke, 2008).

La Ley n.º 11.638 (2007) trajo importantes alteraciones en las normas contables, abarcando modificaciones en los siguientes aspectos: en las demostraciones financieras obligatorias, en la escrituración, en el grupo de cuentas del balance patrimonial y sus criterios de evaluación, en la estructura de la Demostración del Resultado del Ejercicio (DRE), en la sustitución de la Demostración de los Orígenes y Aplicaciones de Recursos (DOAR) por la Demostración de los Flujos de Caja (DFC), en la inclusión de la Demostración del Valor Adicionado (DVA), en la constitución y tratamiento de las reservas, en las transformaciones, incorporaciones, fusiones y escisiones y sus registros contables, en la evaluación de las inversiones en coligadas y controladas y su tratamiento contable (Sothe & Cunha, 2008).

En este trabajo constata si hay un impacto estadísticamente significativo en un grupo de indicadores contables de 2008 (inicio de las alteraciones) en relación a este mismo grupo de indicadores del período de 2000 a 2007. De este modo, la Figura 3 presenta un resumen de las principales alteraciones introducidas en la legislación en el año de 2008, que pueden impactar en los indicadores contables:

Práticas Contables Alteradas		Efectos en las demostraciones financieras consolidadas	
		Balance patrimonial	Demostración del resultado
Ajuste a valor presente (CPC 12)	Los activos y pasivos de corto plazo relevantes y de largo plazo pasaron a ser registrados a valor presente en la fecha de la transacción, utilizando la tasa contractual o implícita.	↓ Activo circulante relevante ↓ Pasivo circulante relevante ↓ Activo realizable a largo plazo ↓ Pasivo exigible a largo plazo	↑ Ingresos financieros ↓ Gastos financieros ↓ Ingreso bruto ↓ Costes y gastos operacionales
Arrendamiento mercantil financiero (CPC 06)	En la arrendataria, el bien arrendado debe ser clasificado como Inmovilizado por el valor presente de las prestaciones mínimas del leasing financiero, ajustado por la depreciación acumulada, y la obligación de su pago, debe ser registrada en el Pasivo por el valor presente de las prestaciones en abierto.	↑ Inmovilizado ↑ Endeudamiento Oneroso (Passivo)	↑ Costes y gastos con depreciación ↓ Coste y gasto con alquiler
	En el arrendador, el bien arrendado debe tener su coste del Activo Inmovilizado y la respectiva depreciación acumulada rebajados, y el derecho del cobro debe ser registrado como Activo Realizable a Largo Plazo (Cuentas a cobrar) por el valor presente de las prestaciones en abierto. El ingreso debe ser reconocido en la fecha de la transacción y registrado a valor presente, siendo los intereses reconocidos durante el plazo del contrato.	↑ Cuentas a cobrar ↓ Inmovilizado	↑ Ingreso Bruto ↓ Coste y gasto con depreciación
Costes de transacción y premios en la emisión de títulos y valores mobiliarios (CPC 08)	Los costes de transacción pasaron a ser registrados en una cuenta reductora de la cuenta donde fue registrada la captación de recursos (Pasivo o Patrimonio Líquido) y los títulos de deuda emitidos pasaron a ser contabilizados por el valor líquido de la transacción. Los costes de transacción, premios y otros pasaron a ser reconocidos en el resultado por el régimen de competencia.	↓ Endeudamiento oneroso (passivo) ↓ Patrimonio líquido	↓ Gastos Financieros
Subvenciones y Asistencias Gubernamentales (CPC 07)	Las subvenciones y asistencias gubernamentales pasaron a ser reconocidas directamente en el resultado por el régimen de competencia, siendo antes registradas como Reserva de Capital, pudiendo ser excluidas de la base de cálculo del dividendo obligatorio y destinadas para la Reserva de Lucros, en la cuenta de Reserva de Incentivos Fiscales.	↑ Reserva de incentivos fiscales ↓ Reserva de capital	↓ Deducciones del ingreso bruto ↓ Coste de los productos o mercaderías vendidos ↓ Impuesto de renta y contribución social
Reevaluación de los activos	La Ley n.º 11.638/07 prohibió la reevaluación espontánea de bienes.	↓ Inmovilizado ↓ Reserva de reevaluación	↓ Coste y gasto con depreciación
Activo Diferido	La Ley n.º 11.941/09 (MP n.º 449/08) extinguió la cuenta Activo Diferido.	↓ Activo Diferido ↓ Lucros Acumulados	↓ Gasto con amortización ↑ Costes y gastos operacionales
Activo Intangible (CPC 04)	Pasó a existir el Activo Intangible, donde deben ser clasificados los activos no monetarios identificables sin substancia física, como, por ejemplo, marcas y patentes, software, derechos autorales, agio generado internamente y agio pagado por expectativa de rentabilidad futura.	↑ Activo Intangible	↑ Gastos con amortización

Leyenda: Representa el aumento de la respectiva cuenta Representa la reducción de la respectiva cuenta.

Figura 3. Resumen de los efectos en las demostraciones financieras derivadas de las alteraciones específicas en las prácticas contables brasileñas

Fuente: Adaptado de Carvalho (2010).

La Figura 3 demuestra cómo las nuevas prácticas contables adoptadas pueden impactar en la contabilidad, en grupos como activo, pasivo, ingresos y gastos, pero existen alteraciones traídas que no es posible determinar que su adopción representará un aumento o una disminución, pues depende del escenario en que la empresa está inserida, como puede ser observado en la Figura 4.

Prácticas Contables Alteradas	Efectos en las demostraciones financieras consolidadas	
	Balance patrimonial	Demostración del resultado
Equivalencia Patrimonial Las inversiones societarias pasaron a ser evaluadas por equivalencia patrimonial, cuando la administración de la controladora tuviere influencia significativa en las decisiones de la inversión, aún sin controlarla, o cuando participe del 20% o más del capital votante de sus coligadas o controladas o que hagan parte de un mismo grupo o estén en control común.	▲ Activos ▲ Pasivos ▲ Patrimonio Líquido	▲ Lucro líquido
Efectos de las mudanzas en las tasas de cambio y conversión de las demostraciones contables (CPC 02) La moneda funcional de subsidiarias de empresas brasileñas en el exterior pasó a ser el Real, excepto cuando esas subsidiarias constituyan, en esencia, unidad autónoma. El saldo de las cuentas patrimoniales monetarias continuó siendo convertido por la cotización final del período, mientras el saldo de las cuentas patrimoniales no monetarias y las transacciones con efectos en el resultado pasó a ser convertido por la cotización de la fecha de la transacción.	▲ Activos ▲ Pasivos ▲ Ajustes de evaluación patrimonial	▲ Resultado financeiro ▲ Lucro Líquido
Instrumentos financieros (CPC 14) Fueron establecidos nuevos criterios de evaluación de los instrumentos financieros, que pasaron a ser clasificados en el Activo y Pasivo de corto y largo plazo, y distribuidos en tres categorías: (i) mantenidos para negociación, que deben ser evaluados por el valor justo y registrados en el resultado; (ii) mantenidos hasta el vencimiento, que deben ser registrados por el coste de adquisición o valor de emisión más rendimientos ajustado al valor probable de realización, y los juros calculados por la tasa efectiva; y (iii) disponibles para la venta, que deben ser evaluados por el valor justo, pero la diferencia entre el valor justo y el valor contable debe ser registrada en la cuenta de ajustes de evaluación patrimonial.	▲ Activos ▲ Pasivos ▲ Ajustes de evaluación patrimonial	▲ Resultado financeiro
Pago basado en acciones (CPC 10) La remuneración basada en acciones pasó a ser reconocida como gasto o participación cuando liquidadas con instrumentos patrimoniales (por ejemplo, acciones u opciones de compra de acciones) o en dinero, mensuradas por el valor justo, en el momento en que son otorgadas, en contrapartida de la cuenta Acciones o Opciones Otorgadas, en el Patrimonio Líquido.	▲ Acciones u opciones otorgadas (Reserva de capital)	▲ Otros ingresos y gastos operacionales

Leyenda: ▲ Representa una variación indefinida de la respectiva cuenta, que puede ser un aumento o una reducción, dependiendo del escenario en el cual la empresa está inserida.

Cuadro 4. Resumen de los probables efectos en las demostraciones financieras derivadas de las alteraciones específicas en las prácticas contables brasileñas

Fuente: Adaptado de Carvalho (2010).

La Figura 4 presenta las prácticas contables brasileñas que fueron alteradas, pero sus impactos en el reconocimiento y en la mensuración del balance patrimonial y en la demostración del resultado del ejercicio no pueden ser determinados.

Las alteraciones de las prácticas contables brasileñas son resultantes del proceso de convergencia las normas internacionales de contabilidad que buscan la eliminación de las divergencias que acarrear la imposibilidad de haber comparación entre las demostraciones financieras. En la búsqueda por la convergencia, las diferencias existentes en las prácticas contables pueden resultar en la alteración del valor de los indicadores contables, resultantes de mudanzas en el reconocimiento o evaluación de los activos, pasivos y resultados.

2.3 Pesquisas anteriores

La Figura 5 presenta pesquisas sobre el impacto en indicadores contables con la adopción de las normas internacionales de contabilidad.

Autores	Temática abordada y resultados
Miranda (2008)	Identificó posibles impactos de la adopción de las IFRS (International Financial Reporting Standards) en los indicadores económico-financieros de bancos de algunos países de la Unión Europea. Los resultados mostraron existencia de impactos de las IFRS en mitad de los indicadores testados para los bancos del Reino Unido y España, y en apenas un indicador calculado para los bancos de Francia. Las principales normas internacionales que afectaron los indicadores testados en la pesquisa fueron: IAS 27, IAS 32, IAS 39 y las IFRS 4. La autora concluyó que la adopción de las normas IFRS se mostró capaz de provocar mudanzas significativas en indicadores económico-financieros de bancos de algunos países de la Unión Europea.
Beuren, Hein & Klann (2008)	Analizaron el impacto de las diferencias entre IFRS y los Principios Contables Generalmente Aceptados en los Estados Unidos (US GAAP) en los indicadores económico-financieros de empresas inglesas. El estudio fue realizado con 37 empresas inglesas que negocian American Depositary Receipts (ADRs) en la Bolsa de Valores de Nueva York (NYSE). Fueron utilizadas las demostraciones contables de 2005 enviadas a la Bolsa de Londres (LSE) y a la NYSE. Los resultados de la pesquisa identificaron diferencias porcentuales en los indicadores de las empresas inglesas, calculado con base en las demostraciones contables enviada a la LSE y NYSE. Sin embargo, el análisis de regresión y correlación indicó correlación significativa entre las diferencias de esos indicadores. De este modo, se concluyó que los indicadores no son afectados de forma significativa por las divergencias en las normas contables (IFRS y US GAAP).
Barbosa Neto, Dias & Pinheiro (2009)	Analizaron el impacto en los indicadores económico-financieros de empresas brasileñas abiertas ante la presentación de las demostraciones contables en estándar IFRS. Por medio de una pesquisa descriptiva con abordaje cuantitativo, los autores verificaron la existencia o no de correlación entre los indicadores calculados a partir de las demostraciones contables elaboradas de acuerdo con las normas contables brasileñas y los calculados de acuerdo con las IFRS. Los resultados mostraron que hay diferencias entre los indicadores calculados con base en las demostraciones contables elaboradas de acuerdo con cada estándar contable. No obstante, fue observado que los indicadores económico-financieros no son afectados de manera estadísticamente significativa por las diferencias existentes entre las normas contables brasileñas y las internacionales.
Carvalho; Ponte; Coelho & Luca, (2011)	Investigaron si la adopción de prácticas contables alteradas a partir de la edición de la Ley en el 11.638/2007 impactó los indicadores económico-financieros de las empresas brasileñas. Fueron investigados indicadores relacionados a la estructura de capital, a la gestión del capital de giro, liquidez, rentabilidad y al valor de mercado. Los resultados mostraron mudanzas estadísticamente significantes para los indicadores participación del capital de terceros, inmovilización del patrimonio líquido y liquidez Seca. En análisis sectorial, observaron la ocurrencia de mudanzas en el comportamiento de indicadores de las compañías de los sectores construcción e ingeniería, siderurgia y metalurgia, textil, eléctrico y otros. Constataron asimismo que no fueron observadas alteraciones estadísticamente significantes en los indicadores de gestión del capital de giro, rentabilidad y valor de mercado de las empresas.
Braga; Araujo; Macedo & Corrar (2011)	Compararon indicadores económico-financieros de empresas brasileñas de capital abierto, listadas en la Bovespa, considerando las demostraciones del ejercicio de 2007 elaboradas con base en las "antiguas" y en las "nuevas" prácticas contables adoptadas en el Brasil. Con eso, verificaron si existe diferencia estadísticamente significativa en los índices económico-financieros cuando de la implementación de la convergencia a las normas internacionales. Los resultados del estudio mostraron que hubo mudanza significativa (aumento) solamente en el índice de endeudamiento con la nueva presentación de las demostraciones contables referentes al ejercicio de 2007 de acuerdo con las nuevas prácticas contables adoptadas en el Brasil.
Ribeiro (2011)	Investigó la adopción de las IFRS (International Financial Reporting Standards) por parte de las firmas y sus posibles impactos en el escenario organizacional y contable. Tal resultado fue evidenciado mediante la óptica académica y profesional de los docentes de la FAP y UFPI de Parnaíba/PI, utilizando el BSC (indicadores financieros y no financieros) como soporte y modelo de análisis de la referida pesquisa. Los resultados del estudio mostraron que, conforme la óptica de los investigados, existe fuerte impacto por ocasión de la adopción de las IFRS por las firmas (S.A., de capital abierto), en el contexto empresarial/contable y en todos los indicadores financieros y no financieros abordados en la referida pesquisa.

Figura 5. Pesquisas anteriores sobre impacto en los indicadores contables con adopción de las normas internacionales de contabilidad

Fuente: elaboración propia.

Se observa que hay resultados en conflicto en los estudios realizados sobre el impacto en los indicadores contables con la adopción de las normas internacionales de contabilidad. Se verifica que algunos de ellos mostraron y otros no presentaron modificaciones estadísticamente significativas. De este modo, se espera que el presente estudio contribuya para una mejor comprensión a respecto del asunto.

3. Método y técnicas de la pesquisa

La presente pesquisa se caracteriza como descriptiva y con un abordaje cuantitativo. La pesquisa descriptiva observa, registra, analiza y correlaciona hechos o fenómenos (variables) sin manipularlos. Procura descubrir, con la precisión posible, la frecuencia con que el fenómeno ocurre, su relación y conexión con otros, su naturaleza y características (Cervo & Bervian, 2003). En ese sentido, esta pesquisa procura describir si hay un impacto estadísticamente significativo en un grupo de indicadores contables de 2008 en relación a este mismo grupo de indicadores del período de 2000 a 2007.

En relación al abordaje del problema, la pesquisa se caracteriza como cuantitativa. El abordaje cuantitativo se caracteriza por el empleo de la cuantificación tanto en las modalidades de colecta de informaciones, como en el tratamiento de esas por medio de técnicas estadísticas, desde las más simples como porcentual, media, desvío-estándar, a las más complejas, como coeficiente de correlación, análisis de regresión etc. (Richardson, 1989).

En lo referente a los procedimientos utilizados para la colecta de los datos, se optó por la pesquisa documental, utilizando las demostraciones contables de 2000 a 2008 disponibles en el sitio de la CVM. Gil (2002) destaca que una pesquisa documental es basada en materiales que todavía no han recibido ningún tratamiento analítico o que pueden ser reelaborados en razón de los objetivos de la pesquisa.

La población de la pesquisa comprende las 20 empresas listadas en la BM&FBovespa clasificadas en el sector de consumo cíclico, en el subsector tejidos, vestuario y calzados, segmento hilos y tejidos, consultadas el 20 de mayo de 2009. La muestra fue por accesibilidad, utilizándose las empresas que poseían las Demostraciones Financieras Estandarizadas (DFPs) del período de 2000 a 2008 disponible en el sitio de la CVM. Así, la muestra final correspondió a dieciséis empresas descritas en el Figura 6.

Empresas Seleccionadas	
1	Buettner S.A. Ind. e Comércio
2	Cia. Ind. Schlosser S.A.
3	Dohler S.A.
4	Fábrica de Tecidos Carlos Renau S.A.
5	Karsten S.A.
6	Teka Tecelagem Kuehnrich S.A.
7	Têxtil Renauview 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 Seleccionadas

Fuente: sitio BM&FBovespa (2009).

Establecida la muestra, se efectuó el *download* de las demostraciones contables de las empresas en la planilla de cálculos *Excel* para realizar el cálculo de los indicadores contables definidos por Lyra (2008) demostrados en la Figura 7.

Indicador	Definición
Rentabilidad sobre el Patrimonio líquido (ROE)	resulta de la división del lucro líquido por el patrimonio líquido.
Rentabilidad sobre el Activo (ROA)	resulta de la división del lucro operacional antes de los gastos financieros por el activo operacional.
Crecimiento de las ventas (CV)	es representada por la evolución de los ingresos brutos de las ventas.
Liquidez corriente (LC)	es el activo circulante dividido por el pasivo circulante.
Composición del endeudamiento (CE)	es la división del pasivo circulante por la suma del pasivo circulante con el exigible de largo plazo.
Margen Líquido (ML)	es el lucro líquido dividido por los ingresos brutos de ventas.
Giro del activo (GA)	es el ingreso bruto de ventas dividido por el activo total.

Figura 7. Definición de los indicadores contables

Fuente: adaptado de Lyra (2008).

Seguidamente se efectuó el cálculo de los siete indicadores para las dieciséis empresas seleccionadas en la muestra, conforme definición atribuida a los indicadores contables constantes en la Figura 7. Al efectuar los cálculos, fue verificada la existencia de empresas con un patrimonio líquido negativo. En esos casos, al realizar el cálculo de la rentabilidad sobre el patrimonio líquido, se optó por substituir el total del patrimonio líquido por el total del capital social suscrito.

Después el cálculo de los indicadores, se aplicó para previsión de los indicadores, la ecuación lineal bivariada del Modelo de Koyck descrito por Franses (2004) con la siguiente ecuación (1).

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

En el modelo de Koyck la respuesta de la variable dependiente (\hat{Y}), que es la estimativa del indicador contable para el período t, ocurre en función de las variables independientes (X_t), que es el año y $\Delta Y_{(t)}$, que es la variación del indicador contable entre el período t y t-1. El modelo de Koyck hace que el efecto de esas variables sea distribuido en varios períodos, considerada la diferenciación temporal. Pineda (1999) describe el modelo de Koyck como una regresión lineal bivariada que posibilita la estimación de resultados económicos de un período con base en los que ocurrieron en períodos anteriores y considera también el espacio en el tiempo ocupado por la previsión. Así, para cada indicador descrito en el Cuadro 7, fue realizado el cálculo de la ecuación 1.

Después de calculados y tabulados los indicadores reales (obtenidos por medio de los valores retirados de las demostraciones contables) y por el Modelo de Koyck (mediante aplicación de la ecuación 1) se estableció para la pesquisa la hipótesis nula (H_0) y alternativa (H_1), testada por medio de análisis estadístico, a saber:

- H_0 : No hay correlación canónica estadísticamente significativa entre los indicadores contables calculados antes de entrar en vigor la Ley n.º 11.638 (2007) con los indicadores contables calculados después de entrar en vigor la Ley n.º 11.638 (2007).
- H_1 : Hay correlación canónica estadísticamente significativa entre los indicadores contables calculados antes de entrar en vigor la Ley n.º 11.638 (2007) con los indicadores contables calculados después de entrar en vigor la Ley n.º 11.638 (2007).

Habiendo evidencias para ser aceptado H_0 , (o no habiendo evidencias estadísticas para ser rechazado H_0) se concluirá que los indicadores contables sufrieron mudanzas con el advenimiento de la Ley n.º 11.638 (2007). Caso sea rechazado H_0 , se puede inferir que los indicadores contables no sufrieron alteración por el hecho de que las demostraciones contables sean elaboradas atendiendo a los preceptos de la Ley n.º 11.638 (2007).

El análisis de las correlaciones canónicas fue propuesta por Hotelling (Mingoti, 2005) y posee como finalidad principal “el estudio de las relaciones lineales existentes entre dos conjuntos de variables” (Mingoti, 2005, p. 143). Básicamente, la técnica resume la información de cada conjunto de variables-respuesta en combinaciones lineales, siendo que la elección de los coeficientes de esas combinaciones es efectuada teniéndose como criterio la maximización de la correlación entre los conjuntos de variables-respuesta. Esas combinaciones lineales construidas son denominadas de variables canónicas, mientras que la correlación entre ellas es llamada correlación canónica. Esa correlación mide el grado de asociación existente entre dos conjuntos de variables, en el caso los indicadores mencionados de las empresas textiles. Matemáticamente se puede decir que la regresión es una generalización de la regresión lineal múltiple, o que esta es un caso particular de la primera (Mingoti, 2005).

Los dos conjuntos de variables son los siete indicadores contables reales de las dieciséis empresas de 2008 y los siete indicadores contables de las dieciséis empresas del período de 2008 encontrados por medio del modelo de Koyck., ambos demostrados en las Tablas 2 y 3 en el tópico de análisis de los datos.

Sean las matrices $X_{16 \times 7}$ y $Y_{16 \times 7}$, la tabla de las 16 empresas y sus 7 respectivos índices contables. Lo que se pretende es establecer la relación:

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

Formalmente, se define el primer par de variables canónicas como siendo el par $U_1 = a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_mx_m$ y $V_1 = b_1y_1 + b_2y_2 + \dots + b_ny_n$ (en el caso $m = n = 7$), en que $a = [a_1, a_2, \dots, a_m]$ y $b = [b_1, b_2, \dots, b_n]$, son vectores de constantes, respectivamente escogidos de modo que la correlación entre variables U_1 y V_1 sea máxima y tales que esas dos variables tengan variancia iguales a 1, o sea: $\text{var}(U_1) = \text{Var}(V_1) = 1$. Lo mismo también acontece para U_2 y V_2 , U_3 y V_3 , ... V_k y U_k , $k = 1, 2, \dots, \min(m, n)$.

Para obtener los vectores a_k y b_k , está demostrado en la literatura (Seber, 1984) que se debe solucionar el siguiente sistema lineal:

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

Donde Σ_{XX} es la matriz de variancia de X, Σ_{YY} la matriz de variancia de Y, Σ_{XY} y Σ_{YX} son las matrices de covariancia y λ_k es el k-ésimo mayor autovalor de la matriz $\Sigma_{XX}^{-1} \Sigma_{XY} \Sigma_{YY}^{-1} \Sigma_{YX}$.

Este estudio hará solamente el análisis de U_1 y V_1 para cada caso, pues estas pueden ser interpretadas como siendo índices de desempeño global. Las demás latencias también serán discutidas.

Posteriormente, se efectuó el cálculo de correlaciones canónicas entre los dos conjuntos utilizando el *software* Statgraphics.

4. Descripción y análisis de los datos

Inicialmente se demuestra el cálculo realizado en la empresa Buettner para el indicador del retorno sobre el patrimonio líquido (ROE) en la Tabla 1. Los demás indicadores, en las demás empresas, siguen los mismos pasos. El primer paso fue calcular el indicador considerándose la diferenciación temporal de un año.

Tabla 1

Cálculo del ROE de la Buettner con diferenciación temporal de 1 año

Año	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

Fuente: Datos de la pesquisa.

El ROE_p de la empresa Buettner de 2001 fue calculado disminuyendo el ROE de 2001 (0,30) con el ROE de 2000 (0,06), obteniéndose el índice de 0,24 y realizándose el mismo paso para los demás años. Se verifica que realizado el cálculo de esa diferenciación temporal, el año 2000 dejó de componer la base de datos para los cálculos siguientes.

Después de efectuar el cálculo del ΔROE considerándose la diferenciación temporal de un año, conforme propuesto en la ecuación 1, se realizó el cálculo de la regresión por medio del *software* SPSS versión 11.5. Así, se obtuvo el indicador estimado para el año 2008, comparado con el indicador real calculado de las DFPs, conforme Demostrado en las Tablas 2 y 3.

Tabla 2

Indicadores contables (ROE, ROA, CV y LC): real x previsto por el 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

Fuente: Datos de la pesquisa.

Tabla 3

Indicadores contables (CE, ML y GA): real x previsto por el 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

Fuente: Datos de la pesquisa.

Por medio del paquete estadístico Statgraphics, para los dos grupos de variables utilizadas, fue posible encontrar siete combinaciones lineales conforme expuesto en la Tabla 4.

Tabla 4

Resultado de la Correlación canónica

Número	Eigenvalue	Correlación canónica	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

Fuente: Datos de la pesquisa.

Se verifica en la Tabla 4 que de los dos conjuntos de variables utilizados fueron encontradas siete combinaciones lineales en que las seis primeras presentaron alta correlación entre ellas. Hasta la quinta combinación ocurrieron correlaciones por encima del 94%, destacándose la primera combinación con el 100% de correlación, y las combinaciones 2 y 3 con un 99% de combinación. En la combinación 6, ocurrió una reducción de correlación para el 81%, aunque sea considerada elevada. La combinación 7 se presentó con una correlación baja, del 37%.

La Tabla 5 presenta las ecuaciones de correlación canónica de las siete combinaciones encontradas.

Tabla 5

Ecuaciones de correlación canónica

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

Fuente: Datos de la pesquisa.

Por tanto, el análisis de las Tablas 4 y 5, permite constatar que hay una correlación canónica estadísticamente significativa entre los indicadores contables calculados antes de entrar en vigor la ley 11.638/07 con los indicadores contables calculados después de la vigencia de la ley. Delante de eso, se rechaza la hipótesis nula y se infiere que la hipótesis H_1 es aceptada, que indica que los indicadores contables no sufrieron alteración por el hecho de que las demostraciones contables sean elaboradas atendiendo a los preceptos de la ley 11.638/07.

5. Conclusión

El artículo objetivó verificar si hubo reflejos estadísticamente significativos en los indicadores contables después de la Ley n.º 11.638 (2007). Fueron seleccionadas las 20 empresas brasileñas listadas en la BM&FBovespa clasificadas en el sector de consumo cíclico, en el subsector tejidos, vestuario y calzados, segmento hilos y tejidos, consultadas el 20 de mayo de 2009, de las cuales 16 empresas presentaron las demostraciones contables necesarias para el estudio. Los datos fueron colectados en el balance patrimonial y en la demostración de resultados enviados por las empresas a la CVM, del período de 2000 a 2008.

Los indicadores contables utilizados para el estudio fueron los considerados por Lyra (2008) después de la realización de una pesquisa entre especialistas nacionales e internacionales, siendo: 1) Rentabilidad sobre el Patrimonio Líquido; 2) Rentabilidad sobre el Activo; 3) Crecimiento de las Ventas; 4) Liquidez Corriente; 5) Composición del Endeudamiento; 6) Margen Líquido y 7) Giro del Activo.

Definidos los indicadores se realizó el cálculo de los mismos del período de 2001 a 2008 para las 16 empresas de la muestra. Después se aplicó la regresión lineal del modelo de Koyck para encontrar los valores previstos de 2008, considerándose la diferenciación temporal de un año. Con eso se obtuvieron los dos conjuntos de variables para aplicación de la corrección canónica, siendo los siete indicadores contables de las dieciséis empresas de 2008 calculados con base en las demostraciones contables publicadas y los mismos siete indicadores contables encontrados por medio de la ecuación lineal del modelo de Koyck.

Por fin, se procedió al análisis de correlaciones canónicas entre los dos conjuntos de variables. Los resultados de la pesquisa mostraron que los conjuntos de variables encontraron siete combinaciones lineales en que las seis primeras presentaron alta correlación entre ellas, siendo 100,0%; 99,3%; 97,7%, 94,0% y 81,2% respectivamente.

Por tanto, sobre la hipótesis de pesquisa formulada, con base en el análisis estadístico, se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa (H_1). La hipótesis alternativa H_1 presupone que hay correlación canónica estadísticamente significativa entre los indicadores contables antes de entrar en vigor la Ley n.º 11.638 (2007) con los indicadores contables después de entrar en vigor la Ley n.º 11.638 (2007).

Se concluye de manera general que de acuerdo con las empresas pesquisadas, no hubo reflejo estadísticamente significativo en los indicadores contables después de la Ley n.º 11.638 (2007). Los resultados encontrados se alinean a los resultados de las pesquisas de Beuren, Hein & Klann (2008); Barbosa Neto, Días & Pinheiro (2009) y Carvalho *et al.* (2011) en que no fue constatada alteración estadística significativa en indicadores económico-financieros con la adopción de normas internacionales de contabilidad.

Se recomiendan estudios que objetivan tal verificación en otros segmentos de la economía y con posibilidad de utilización de otras herramientas estadísticas que puedan corroborar o refutar el presente estudio.

6. Referencias

- 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). *Anales del 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 el 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. *Anales del Congreso 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 el 18 enero, 2010, de <<http://www.cpc.org.br/index.php>>.
- Resolução CFC nº 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 el 28 octubre, 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. *Anales del 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. Tesis (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 el 4 junio, 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. Disertación (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. *Anales del 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. Disertación (Mestrado Acadêmico em Administração) – Curso de Pós-Graduação em Administração, Universidade do Estado de Santa Catarina, Joinville.

Divulgación de Informaciones por Segmento: Panorama de la Aplicación del CPC 22

Resumen:

El objetivo de la pesquisa fue trazar un panorama de la divulgación de segmentos en las demostraciones financieras de las compañías abiertas que operan en el Brasil, publicadas en 2010, primer año de vigencia del CPC 22. Para eso se procuró identificar cómo fueron definidos y cuántos son los segmentos publicados, además de analizar tales resultados en relación a características corporativas de la empresa: tamaño, sector de actuación y *status* de listado de la compañía en los niveles de gobernanza corporativa. Se trata de pesquisa bibliográfica y documental con foco descriptivo. El análisis de los datos fue realizado en notas explicativas de 81 compañías abiertas seleccionadas entre las mayores empresas, en la edición 2010 de la Revista *Melhores e Maiores* (Mejores y Mayores). El análisis de los datos fue realizado con estadística descriptiva y análisis de correlación. Los resultados de la pesquisa mostraron que hay empresas que no hicieron ninguna referencia a informaciones por segmentos. La definición de los segmentos atendió predominantemente al criterio de línea de negocios, y el 27% de las compañías agruparon las actividades en un único segmento. El análisis de la correlación mostró que solamente el tamaño del activo presentó relacionamiento significativo y positivo con las características de definición y cantidad de segmentos publicados. Fue constatado que hay gran heterogeneidad en las estructuras de los informes por segmento publicados.

Palabras clave: Evidenciación contable, Informe por segmentos, CPC 22, IFRS 8.

Eliandro Schvirck

Máster en Controladuría y Contabilidad (FEA/USP) y Doctorado en Administración (CPGA/UFSC), Profesor de la Universidad Tecnológica Federal de Paraná (UTFPR).
Contacto: Via do Conhecimento, Km 01, Fraron, Pato Branco, PR, Brasil, CEP: 85503-390.

E-mail: eliandro@utfpr.edu.br

Rogério João Lunkes

Posdoctorado en Universidad de Valencia, Profesor de la Universidad Federal de Santa Catarina (UFSC). **Contacto:** Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, SSE/DCC, Trindade, Florianópolis, SC, Brasil, CEP: 88040-900.

E-mail: lunkes@cse.ufsc.br

Valdirene Gasparetto

Doctorado en Ingeniería de Producción (UFSC), Profesor de la Universidad Federal de Santa Catarina (UFSC). **Contacto:** Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, CSE/DCC, Trindade, Florianópolis, SC, Brasil, CEP: 88040-900.

E-mail: valdirene@cse.ufsc.br

1. Introducción

El mercado de capitales en el Brasil se ha expandido debido a la apertura de capital de diversas empresas, entrada de nuevos inversores en el mercado, búsqueda por capacitación para actuar en el mercado, entre otros factores. Conforme explicado por Lélis, Colauto, Pinheiro y Jordão (2008) el fuerte desarrollo del mercado de capitales, en países económicamente desarrollados y emergentes, hace que la evidencia financiera de las informaciones de forma compulsoria o voluntaria, sea cada vez más requerida por el mercado, a fin de posibilitar una mayor transparencia a los inversores.

La mejoría en el nivel de evidenciación de informaciones al mercado pasa, frecuentemente, por la normatización de procedimientos; siguiendo esa premisa y como parte de la adopción de las normas internacionales de contabilidad (*International Financial Reporting Standards - IFRS*) por las empresas brasileñas, fue instituido el CPC 22 – Informaciones por Segmento. De acuerdo con ese pronunciamiento las compañías abiertas brasileñas, a partir del ejercicio de 2010, deben publicar como parte de sus demostraciones anuales, las informaciones por segmento.

Iudícibus, Martins, Gelbcke y Santos (2010, p. 628) explican que

El proceso de armonización de las normas de contabilidad en ámbito internacional trae al contador y gestores una nueva postura, cuyo juzgamiento, relevancia y reflejo económico son priorizados en detrimento a los estándares normativos establecidos anteriormente.

Así pues, siguiendo los preceptos de las normas internacionales, ahora adoptadas en el Brasil por medio de los pronunciamientos del Comité de Pronunciamientos Contables (CPC), los gestores y contadores decidirán de acuerdo con la esencia económica del hecho prioritariamente en relación a las reglas y normas.

Concomitante a eso, el informe por segmento debe ser elaborado con los datos utilizados para la toma de decisiones internas, o sea, con abordaje gerencial, independiente de normas fiscales o tributarias, posibilitando así poder a discreción a los gestores. Como expuesto por Iudícibus *et al.* (2010, p. 628), “la idea principal es que sean propiciadas a los usuarios informaciones en carácter gerencial [...] utilizadas por los gestores de la empresa en las decisiones cotidianas”.

El CPC 22, al transcribir el IFRS 8, no define un estándar de formato y de datos a ser divulgados por las organizaciones, partiendo del presupuesto de que cada empresa posee una estructura interna para toma de decisión específica a su modelo de gestión, el cual debe nortear esa divulgación.

Esta falta de estándar en la divulgación puede ser demostrada por el estudio de Talha y Salim (2010) que fue realizado con una muestra de 374 empresas en Malasia, en el cual encontraron que el 15,8% de las empresas pesquisadas definieron los segmentos operacionales desde el punto de vista geográfico, mientras que el 84,2% definieron por línea de negocios, y también por la pesquisa de Nichols y Street (2007), que estudió las características de divulgación de segmentos en 160 compañías de diversos países, los resultados muestran que los gestores hacen uso de la flexibilidad de la norma en la definición de los segmentos, las empresas divulgaron entre 1 y más de 10 segmentos.

Delante de tal contexto este estudio tuvo la siguiente cuestión orientadora de la pesquisa: ¿cuáles son las características de la divulgación de segmentos efectuada por las compañías abiertas con operación en el Brasil, en el año 2010, en especial por ser este el primer año de publicación compulsoria?

El estudio tuvo como objetivo trazar un panorama de la divulgación de segmentos en las compañías abiertas que operan en el Brasil, a partir del análisis de las demostraciones financieras publicadas en el año 2010, identificando cómo fueron definidos y cuántos son los segmentos publicados, y analizar tales resultados en relación a características corporativas de la empresa tales como tamaño, sector de actuación y *status* de listado de la compañía en los niveles de gobernanza corporativa.

La pesquisa presentada es oportuna y tiende a contribuir para el desarrollo del tema en el Brasil, al mostrar cuáles son las prácticas de las compañías abordadas en la divulgación de sus segmentos operacionales, las cantidades presentadas de segmentos, cómo las empresas están segmentadas y si es posible

determinar estándar de segmentación de acuerdo con características específicas de las empresas. Se destaca que los resultados de 2010, publicados en 2011, representan la primera experiencia de las empresas en la divulgación compulsoria de las informaciones por segmento.

Estudios anteriormente desarrollados en el Brasil (Vasconcelos & Szuster, 2003; Cruz, Machado, Pereira & Carvalho, 2011 y Schvirck & Gasparetto, 2011) abordaron el tema a partir de la evidenciación voluntaria de los datos y encontraron pocos datos sobre segmentos en las empresas pesquisadas. Se juzga relevante conocer, en el momento en que la divulgación pasa a ser compulsoria, de qué forma las compañías abiertas están disponiendo los datos a sus *stakeholders*.

2. Referencial teórico

2.1 Evidenciación de informaciones contables

Los informes generados por la contabilidad a partir del registro de los hechos ocurridos en las empresas tienen por objetivo principal prestar, a los interesados, informaciones sobre la situación económica y financiera así como los riesgos y retornos relacionados a la inversión. La discusión sobre usuarios de la información contable ya fue realizada por diversos autores. De entre ellos, Iudícibus (2004, p. 23) presenta la Figura 1, en la cual relaciona los principales clientes y sus aspiraciones con la información generada por la contabilidad.

Usuario de la información contable	Meta que desearía maximizar el tipo de información más importante
Accionista minoritario	Flujo regular de dividendos.
Accionista mayoritario o con gran participación	Flujo de dividendos, valor de mercado de la acción, lucro por acción.
Accionista preferencial	Flujo de dividendos mínimos o fijos.
Prestadores en general	Generación de flujos de caja futuros, suficientes para recibir de vuelta el capital más los intereses, con seguridad.
Entidades gubernamentales	Valor adicionado, productividad, lucro tributable.
Empleados en general, como asalariados	Flujo de caja futuro capaz de asegurar buenos aumentos o mantenimiento de salarios, con seguridad; liquidez.
Media y alta administración	Retorno sobre el activo, retorno sobre el patrimonio líquido; situación de liquidez y endeudamiento confortables.

Figura 1. Usuarios de la información contable

Fuente: Iudícibus (2004)

Lopes (2002, p. 7) añade que el mercado financiero “es uno de los mayores usuarios de la información contable por intermedio de analistas, correctoras, inversores institucionales e individuales, bancos de inversiones, etc.” Sean cuales fueren los intereses de los usuarios en las empresas, las decisiones que deben tomar necesitan de informaciones sobre los datos corporativos, sean financieros, económicos o operacionales. En este contexto, la evidenciación de informaciones es fundamental para el conocimiento de los usuarios sobre la empresa.

La evidenciación de la información contable, de acuerdo con Iudícibus (2004, p. 121) “está ligada a los objetivos de la contabilidad, al garantizar informaciones diferenciadas para los varios tipos de usuarios”. Mientras que para Hendriksen y Van Breda (1999, p. 515), la evidenciación tiene por objetivo “dar información importante y relevante a los usuarios [...] para ayudarlos a tomar decisiones de la mejor manera posible.” Argumentan los autores que “la cantidad de información a ser divulgada depende en parte, de la sofisticación de quien la recibe”. En este sentido Iudícibus (2004, p. 21) defiende que el objetivo de la contabilidad es construir “un archivo básico de la información contable” en el cual cada tipo de usuario, de forma flexible, pueda obtener la información que le es conveniente.

No obstante, el dinamismo de los hechos corporativos no posibilita que la contabilidad evidencie todo lo que ocurre en las empresas, y de esta forma Lopes y Martins (2005, p. 55) argumentan que la contabilidad es empleada por los gestores para comunicar de forma selectiva los aspectos más interesantes de la empresa. Esa comunicación es selectiva porque los gestores no proporcionan todas las informaciones a su disposición, pero seleccionan lo que es más relevante a su propio interés.

Las elecciones de las informaciones publicables son realizadas, especialmente, de forma a atender las exigencias legales y, según Paulo (2007, p. 30) son conducidas por un amplio conjunto de factores que afectan a los números y algunas de estas elecciones poseen efectos inmediatos y/o de largo plazo en los resultados, otras afectan solamente al resultado dentro del período.

Verrecchia (2001, p. 99) al presentar la evidenciación basada en la discrecionalidad, argumenta que este es un evento endógeno por considerar los incentivos que los gestores y/o empresas poseen para divulgar informaciones que ellos conocen. Esa decisión, típicamente, es tomada en el contexto del mercado de capitales, un significativo consumidor de la información divulgada, o sea, las empresas tienden a divulgar las informaciones de acuerdo con los beneficios que pueden extraer de ellas.

Los órganos reguladores del mercado, y también los inversores y financiadores, buscan mejorar la evidenciación de informaciones de las compañías. Los inversores y financiadores ofreciendo más recursos a las empresas que tienen más transparencia en sus actos, y las entidades reguladoras por medio de normas y leyes. En ese sentido, la armonización de las normas contables brasileñas a las normas internacionales de contabilidad motivó diversas alteraciones en las prácticas de las empresas en relación a la forma de contabilización y de divulgación de las informaciones.

A partir del ejercicio de 2010, con divulgación de informes en el inicio de 2011, las empresas que negocian valores mobiliarios en el mercado financiero pasaron a tener que divulgar, juntamente con las demostraciones contables ya existentes, las informaciones por segmentos, de acuerdo con el pronunciamiento CPC 22. Con esta práctica la empresa debe divulgar informaciones que permitan a los usuarios de las demostraciones contables evaluar la naturaleza y los efectos financieros de las actividades de negocios en los cuales ella está involucrada y los ambientes económicos en que opera.

La vigencia de este pronunciamiento tiende a proporcionar a los *stakeholders* de la empresa una visión más detallada de los negocios operados por la compañía. Como expuesto por Torres (2011) los accionistas y analistas tienen ahora informaciones que hasta entonces la mayoría de las empresas no divulgaban: el lucro obtenido en cada segmento operacional.

2.2 Informes por segmentos

Las fusiones y la internacionalización de las empresas y la ampliación de mercados de actuación, formaron grupos corporativos que actúan en diversas áreas geográficas y en distintos negocios. Las *holdings* de compañías abiertas, normalmente, administran las actividades de estos conglomerados de forma consolidada, o sea, todos los negocios están agrupados en una única compañía controladora. De esta forma, informaciones que pueden ser relevantes para el agente interesado en la empresa, quedan agrupadas con diversos otros datos, siendo presentadas de forma consolidada al mercado.

En el intuito de tener informaciones con mayor grado de detalle, la aplicación del CPC 22, basado en el IFRS 8, busca mostrar al mercado como las empresas actúan en cada uno de los segmentos, proporcionando a los *stakeholders* conocer los riesgos y las posibilidades inherentes a cada ramo de actuación.

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

el principio básico es que las informaciones presentadas por segmentos, en conjunto con las demostraciones contables, posibiliten a los usuarios la evaluación correcta de la naturaleza de las actividades del negocio y sus respectivos efectos financieros, conociendo de hecho el ambiente económico en que la empresa está inserida.

Garrison, Noreen y Brewer (2007, p. 446) definen un segmento como una parte o actividad de la organización a respecto de la cual a los administradores les gustaría tener datos de coste, ingresos o lucro. Para el CPC 22, ítem 5, un segmento operacional es un componente de la entidad que desarrolla actividades de negocios de las cuales puede obtener ingresos e incurrir en gastos, cuyos resultados son regularmente revistos en el proceso de toma de decisiones y evaluación de desempeño y, también, donde sea posible individualizar la información financiera disponible.

Iudícibus *et al.* (2010, p. 628) defienden que la separación por segmento es importante para que sea posible comprender el histórico y las tendencias de la compañía, entender el contexto regional de un producto o servicio, evaluar la influencia de aspectos políticos, mensurar la contribución de un cliente relevante para los ingresos de la empresa, entre otras posibilidades que se crean con los informes por segmento.

En ese sentido, Vasconcelos y Szuster (2003, p. 72) comentan que

la información por segmentos de negocios asume creciente importancia en el análisis económico-financiero de las empresas nacionales e internacionales perfeccionando su evidenciación, y desde el punto de vista gerencial es de gran ayuda en la toma de decisión. Desde el punto de vista del usuario externo, aumenta la transparencia de la empresa, una vez que informa al mercado la estrategia adoptada en sus actividades.

Hasta la aplicación del CPC 22 hubo en el Brasil poco incentivo para divulgación de informaciones por segmento, conforme expuesto por Iudícibus *et al.* (2010, p. 627), pero algunas empresas hacían, de forma voluntaria, o por exigencia de la actuación en mercados internacionales, ese tipo de divulgación, pero de forma tímida e incipiente.

El tema informes por segmentos es reciente en el Brasil. No obstante, normas internacionales ya prescriben tales procedimientos hace algún tiempo. En noviembre de 2006 el *International Accounting Standards Board* – (IASB) emitió la IFRS 8, que substituyó la *International Accounting Standard* 14 (IAS 14), que había sido emitido en 1981 y pasado por actualizaciones hasta ser substituido en 2006. En el ambiente reglamentado por el *Financial Accounting Standards Board* (FASB) en junio de 1997 fue editada la última versión de la norma que trata del tema, el *Statement Financial Accounting Standard* 131 (SFAS 131), que substituyó el SFAS 14 de 1976.

En la legislación brasileña a partir del ejercicio 2010 las informaciones por segmento pasaron a ser exigidas y, conforme presentado por el estudio de Vasconcelos y Szuster (2003, p.86), la inexistencia de una norma explícita sobre la presentación de estas informaciones en el mercado brasileño hacía, antes de la vigencia del CPC 22, con que las compañías las publicasen en el exterior, por la normatización del IASB o del FASB, y no en el mercado interno.

Vasconcelos y Szuster (2003) realizaron, en el año de 2002, estudio en 30 empresas listadas en la Bovespa, con base en los datos publicados en el ejercicio de 2001, para evaluar la calidad de la evidenciación voluntaria de informaciones contables por segmentos en el Brasil, por empresas con emisión de títulos en el mercado internacional, donde debían evidenciar informaciones segmentos por fuerza de la IAS 14. En el grupo de empresas estudiado, el 57% presentaron informaciones por segmento en el informe de administración y el 17% en notas explicativas. Los autores también destacan que el 26% de las compañías no presentaron ningún tipo de información relacionada a segmentos en el mercado brasileño.

Vasconcelos y Szuster (2003, p. 85) concluyeron que no fue posible confirmar que empresas que emiten títulos en el exterior presentan mejores informaciones en el mercado nacional, o sea, la falta de legislación exigiendo la publicación hacía que las empresas publicasen las informaciones en el mercado externo y no en el Brasil.

La divulgación de informaciones por segmento en el Brasil, de forma voluntaria, fue objeto de estudio de Cruz *et al.* (2011) con el objetivo de verificar como las empresas divulgaron informaciones por segmentos referentes al ejercicio 2009. La pesquisa fue aplicada en 106 compañías listadas en la BM&F-Bovespa (2012) y encontró que solamente el 13,2% de las empresas estudiadas presentaron, voluntariamente, informaciones por segmento. Cruz *et al.* (2011, p.16) concluyen que, en líneas generales, la divulgación por segmento todavía es incipiente en el escenario brasileño.

Corroborando con estos resultados, el estudio de Schvirck y Gasparetto (2011) desarrollado con 49 empresas listadas en la BM&FBovespa (2012), investigó la relación de la divulgación voluntaria de informaciones por segmentos, en el año de 2009, con los niveles de gobernanza corporativa. Los resultados apuntaron que las empresas que adhieren al más elevado estándar de gobernanza tienen mayor disposición a divulgar voluntariamente las informaciones por segmento, no obstante, todas las compañías demostraron bajo nivel de adhesión a las exigencias del CPC 22.

De entre los posibles motivos para la poca divulgación voluntaria, además de la cuestión de no existir una norma exigiéndola, puede ser citado el recelo con tal divulgación. Talha, Sallehuddin y Mohamad, (2006, p. 266) explican que uno de los principales argumentos es que el alto coste de preparación de la información excede el potencial beneficio. Además de eso, los autores presentan como argumento más serio contra la publicación de informaciones por segmento, el hecho de beneficiar a potenciales competidores con informaciones estratégicas de la compañía.

En este contexto, Talha *et al.* (2006) realizaron pesquisa con 116 compañías listadas en la Bolsa de Malasia, en el período de 2000 a 2002, con el objetivo de evaluar, empíricamente, la mudanza de estándar de la ventaja competitiva en las empresas después de la publicación de informaciones por segmento. Los resultados indican que el nivel de competitividad o el desempeño financiero de las compañías aumenta cuando la calidad de la evidenciación de segmentos disminuye, o sea, cuando las empresas divulgan informaciones con mayor calidad, tiende a disminuir su nivel de competitividad, medido por el desempeño financiero. Al considerar el tamaño de las empresas, el estudio apunta que, dado el mismo nivel de calidad en la divulgación, las empresas grandes presentan niveles de competitividad peores que las empresas menores, o sea que, las mayores empresas están más expuestas a la desventaja competitiva que las compañías menores.

Edwards y Smith (1996) evaluaron la existencia de desventaja competitiva por la divulgación de informaciones segmentadas en empresas del Reino Unido. El estudio apuntó evidencias de mayor desventaja competitiva de empresas que divulgan informes segmentados por región geográfica en relación a las que divulgan los informes por segmentos de negocios.

En Malasia, Talha y Salim (2010) realizaron un estudio con 374 empresas listadas en la bolsa local, con el objetivo de pesquisar los factores que llevan las empresas a escoger entre segmento de negocios o geográfico como segmento primario. La pesquisa utilizó los datos referentes al ejercicio 2006 y encontró evidencias de que tamaño, desempeño financiero y sector industrial tienen impacto significativo en la elección del segmento primario como segmento de negocios en detrimento de la información geográfica.

En otro estudio, Jahmani (2003) encontró que la evidenciación de segmento de negocios e informaciones de segmentos geográficos tienen impacto sobre la percepción de riesgo de la firma. Las demostraciones consolidadas de las firmas no prestan informaciones suficientes al inversor para la decisión de inversiones apropiada, y los datos por línea de negocio o datos geográficos son informaciones valiosas que complementan las demostraciones consolidadas.

Ettredge, Kwon y Smith (2002) evaluaron los efectos asociados a la utilización del SFAS 131 en el mercado de capitales de los Estados Unidos, constatando que la adopción de tal norma tuvo impacto significativo sobre las empresas que anteriormente tenían mayor incentivo para agregar informaciones por segmento. Con la utilización del abordaje gerencial las empresas pasaron a divulgar informaciones menos agregadas por líneas de productos, lo que, para los autores, mejoró la evidenciación de las empresas.

En el Brasil, la Ernst Young Terco, juntamente con la Fipecafi, desarrollaron, en 2011, estudio en 56 empresas con el intuito de evaluar la aplicación del CPC 22 a partir de los demostrativos de 2010. Los resultados mostraron que las compañías divulgaron entre uno y nueve segmentos, destaque para el expresivo número de empresas (23%) que presentaron solamente un segmento. EN relación a la definición de los segmentos, el 61% fueron por línea de producto, el 7% por área geográfica y el 32% utilizaron ambos los criterios.

Garrison *et al.* (2007 p. 446) esclarecen que segmentos pueden ser divisiones de una empresa, territorio de ventas, tiendas individuales, centros de servicio, fábricas, departamentos de marketing, clientes individuales y líneas de productos. Las operaciones de una empresa pueden ser segmentadas de muchas maneras.

Pahler (2003, p. 458), a la luz de lo que determina el SFAS 131, argumenta que, conceptualmente, informaciones por segmento pueden ser presentadas bajo diversas formas, por ejemplo: por productos y servicios, por área geográfica, por institución legal, por tipo de cliente, o por la forma como la empresa organiza internamente los segmentos (por subsidiarias, divisiones, departamentos o otras unidades internas), para relatar la forma utilizada por la gestión para la toma de decisiones. Resalta el autor que la última forma, el abordaje gerencial, es la requerida por el SFAS 131, y también por el IFRS 8.

Instituido a partir del IFRS 8, las informaciones de acuerdo con el CPC 22 deben ser relatadas utilizando el abordaje gerencial, o sea, tales informaciones deben ser reportadas en la misma base usada internamente para evaluar el desempeño de los segmentos operacionales y también para el proceso decisorio en la dotación de recursos. Conforme descrito en el ítem 25 del pronunciamiento,

el montante de cada ítem de los segmentos divulgados debe corresponder al valor reportado al principal gestor de las operaciones para fines de toma de decisión sobre la dotación de recursos al segmento y de evaluación de su desempeño.

El abordaje gerencial propuesto por la norma fue objeto de críticas en algunos estudios, como por ejemplo, Crawford, Helliard y Power (2010) que mencionan que los inversores están preocupados en relación al IFRS 8, con la posibilidad de haber manipulación de datos, debido a la libertad en el proceso de evidenciación de las informaciones por segmentos, una vez que la norma requiere la divulgación de informaciones que hayan sido preparadas y mensuradas para decisiones gerenciales internas, sin clara discusión de quien es el gestor de operaciones, lo cual es importante agente en la definición de los segmentos de la empresa; determinando divulgación de segmentos geográficos, pero permitiendo que esas informaciones no sean divulgadas si la empresa no las prepara para propósitos internos, o sea, atribuyendo a la discrecionalidad de los gestores la forma y el contenido a ser divulgado.

En la definición de los segmentos divulgables es posible que sean identificados factores que posibiliten la agregación de los valores, conforme expuesto en el ítem 12 del CPC 22,

dos o más segmentos operacionales pueden ser agregados en un único segmento operacional [...] se tuvieron características económicas semejantes y si fueren semejantes en relación a cada uno de los siguientes aspectos:

- naturaleza de los productos o servicios;
- naturaleza de los procesos de producción;
- tipo o categoría de clientes de sus productos y servicios;
- métodos usados para distribuir los sus productos o prestar los servicios; y
- si aplicable, la naturaleza del ambiente regulatorio, por ejemplo, bancos, seguros o servicios de utilidad pública.

La norma contable prevé que cuando identificados los segmentos los mismos sean sometidos a tests cuantitativos para decidir si son divulgables o no. De esta forma, conforme ítem 13 del CPC 22 serán divulgables los segmentos que atendieren a uno cualquiera de los siguientes criterios:

- a) cuando los ingresos obtenidos por el segmento son iguales o superiores al 10% de los ingresos de todos los segmentos operacionales;
- b) cuando el lucro o perjuicio apurado es igual o superior al 10% del mayor de los siguientes montantes:
 - i. lucro apurado de todos los segmentos que no presentaron perjuicios, y
 - ii. perjuicio apurado de todos los segmentos operacionales que presentaron perjuicios.
- c) cuando los activos del segmento representaren el 10% o más de los activos combinados de todos los segmentos.

Conforme ítem 19 del CPC 22, si el número de segmentos divulgables “[...] fuere superior a 10, la entidad debe ponderar si el límite práctico ya no haya sido alcanzado”. A partir de tal determinación se observa que aunque sea utilizado el abordaje gerencial en la elaboración del informe por segmento, el tomador de decisiones, internamente a la empresa, tiene acceso a diversas otras informaciones que le dan soporte, o sea, los informes por segmento tienden a tener más informaciones que los consolidados, pero todavía no poseen el mismo detalle de una información utilizada internamente.

En este contexto, la divulgación de informaciones de resultados por segmento puede asumir diversas formas y estructuras, pues al utilizar el abordaje gerencial, en la divulgación, la estructuración de informaciones puede ser muy diferente de una empresa para otra.

3. Procedimientos Metodológicos

La pesquisa tiene foco descriptivo, por presentar las características de la publicación de los segmentos divulgados por las compañías constantes en la muestra; Gil (2002, p. 43) explica que las pesquisas descriptivas tienen como objetivo primordial la descripción de las características de determinada población o fenómeno o, entonces, el establecimiento de relaciones entre variables.

Cuanto a los procedimientos técnicos, esta pesquisa se presenta como estudio bibliográfico que es desarrollado con base en material ya elaborado, constituido principalmente de libros y artículos científicos, como definido por Gil (2002, p. 44), y también como una pesquisa documental por utilizar, como explican Martins y Theóphilo (2007, p. 55), de documentos como fuente de datos, informaciones y evidencias.

La muestra utilizada para el desarrollo de la pesquisa fue definida por la accesibilidad a los datos necesarios. Fueron seleccionadas de entre las 300 mayores empresas listadas en la edición 2010 de la Revista *Exame Melhores y Maiores* (Examen Mejores y Mayores), las compañías abiertas con demostraciones publicadas en el sitio web de la BM&FBovespa (2012), de esta forma el grupo para el estudio fue formado por 81 empresas.

De estas empresas fueron verificadas las notas explicativas, en las cuales se buscó pesquisar cómo fueron divulgados los segmentos. Los datos del estudio se refieren al ejercicio 2010. Caracterizada la publicación de los informes por segmentos, se testó si las variables relacionadas a las características corporativas de la empresa, tamaño, *status* de listado en la Bolsa de Valores y sector de actuación mantenían algún tipo de correlación con la cantidad de segmentos divulgada.

Los resultados fueron analizados con la utilización de estadística descriptiva, definida por Martins (2002, p. 19) como la organización, sumariación y descripción de un conjunto de datos, en este sentido, los datos de la pesquisa fueron agrupados y categorizados de forma a caracterizar los elementos de análisis y también se hizo la evaluación de la correlación entre las variables de estudio con el intuito de entender los relacionamientos existentes entre ellas. Los datos fueron tratados estadísticamente con el auxilio del software SPSS 13.0.

4. Presentación y Análisis de los Resultados

El estudio buscó presentar un panorama de la divulgación de segmentos, exigido por el CPC 22 para las demostraciones financieras a partir del ejercicio de 2010, sin el objetivo de evaluar la calidad de las informaciones divulgadas, y sí, cómo las empresas definieron y cuántos segmentos divulgaron. Se entiende, no obstante, que al presentar datos de forma más detallada, en más segmentos, la empresa tiende a prestar mejor información a su usuario, de esta forma, existe la expectativa que la compañía que divulga más segmentos amplíe el nivel de entendimiento de su usuario cuanto al contexto de actuación.

Para tornar operativa la pesquisa fueron analizadas demostraciones contables de 81 compañías abiertas con actuación en el mercado brasileño. En ese grupo, el 13,5% de las empresas no presentaron ninguna referencia a segmentos en sus notas explicativas, estando, de esta forma, en desacuerdo con el pronunciamiento CPC 22. Estas empresas fueron excluidas de los análisis subsecuentes por no presentar

datos a ser utilizados en el estudio. De esta forma, la muestra final con informaciones expresas sobre segmentos está compuesta por 70 compañías.

La adopción del abordaje gerencial en la publicación de informaciones por segmento, conforme prescrito en las normas posibilita elecciones que pueden imprimir diferencias en la estructura de las demostraciones divulgadas, pues conforme argumentan Talha *et al.* (2006, p. 272), existen juzgamientos discrecionales de los gestores al determinar cómo definir los segmentos, qué ítems son divulgados y el nivel de materialidad comprometido.

En este contexto, la primera evaluación realizada fue sobre cómo las empresas definieron sus segmentos. De las empresas que divulgaron segmentos, el 11% utilizaron como criterio para la definición de los mismos, la actuación geográfica; en el 86% de los casos el segmento fue definido por línea de productos o servicios, o sea, por línea de negocios y en el 3% de las empresas hubo la clasificación tanto por actuación geográfica como por línea de negocios, conforme presentado en la Figura 1.

Se destaca la convergencia de esta pesquisa con el estudio realizado por la Ernst Young Terco y Fipecafi (2011), en el sentido de la predominancia de la definición de los segmentos por línea de negocios, no obstante, debido a la diferencia en el grupo de empresas estudiadas no presentó coincidencias en los porcentuales encontrados.

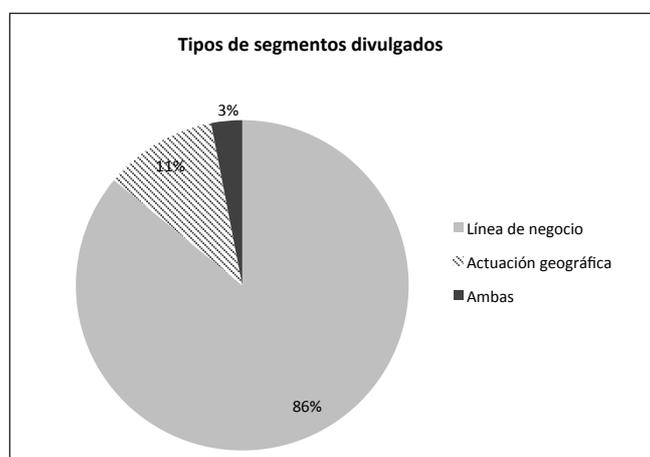


Figura 1. Tipos de segmentos divulgados por las empresas

Estudios relatan que la utilización del SFAS 131 y del IFRS 8, en substitución a las normas anteriores, proporcionó mejoría en las informaciones prestadas por las empresas por la desagregación de líneas de productos y también por el aumento en el número de segmentos divulgados (Berger & Hann, 2003; Street, Nichols & Gray, 2000; Ettredge, Kwon, Smith & Stone, 2006; Nichols & Street, 2007; Mardini, Crawford & Power, 2012). En el mercado brasileño las empresas divulgaron entre uno y ocho segmentos, la Tabla 1 resume los resultados de la pesquisa en relación al número de segmentos publicados.

Tabla 1

Número de segmentos divulgados

Número de segmentos	% de empresas de la muestra
Un segmento	27,1%
Dos segmentos	22,9%
Tres segmentos	20,0%
Cuatro segmentos	17,1%
Cinco segmentos	5,7%
Seis segmentos	4,3%
Sete segmentos	1,4%
Ocho segmentos	1,4%

Con base en los datos de la Tabla 1 se nota que hay poca segmentación en las compañías analizadas. Se percibe que el 27,1% de ellas presentaron sus informaciones de forma consolidada, bajo el argumento de que las informaciones fueron pasadas al tomador de decisiones de esa forma, o incluso, porque la actividad de la empresa está centralizada en solamente una línea de negocios identificable.

En la muestra estudiada, el 42,9% de las empresas está situado en los grupos de dos y tres segmentos, siendo que uno de los segmentos, normalmente, es el corporativo, o sea, no es un segmento operacional, y sí de estructura administrativa.

Los resultados demostrados en la Tabla 1 presentan relación con los resultados del estudio de la Ernst Young Terco y Fipecafi (2010), en especial en la concentración de empresas que divulgaron entre dos y cuatro segmentos, así como el porcentual considerable de empresas que presentaron los datos en segmento único.

El ramo de actuación de la compañía puede influenciar el formato de divulgación de los informes. Talha y Salim (2010, p.22) argumentan que el nivel de evidenciación difiere de acuerdo con el sector, o sea, cada sector tiene sus propias características y reglamentaciones. En este sentido, la Tabla 2 demuestra la característica de divulgación de los informes por segmento de acuerdo con los sectores de actuación de las empresas constantes de la muestra. Se resalta que, el bajo número de empresas en cada sector no permitió profundizar la discusión de este ítem.

Tabla 2

Forma de definición de segmentos segregada por sectores

Sector	Definición del segmento			Número de segmentos
	Geográfico	Línea de negocios	Ambos	
Detallista		1		1
Autoindustria		3		2 a 5
Bienes de capital	1			2
Bienes de consumo	3	3	1	2 a 4
Energía		20		1 a 8
Industria de la construcción	1	1		2 y 4
Industria digital		2		2 y 4
Minería		1		5
Papel y celulosa		3		2 y 3
Producción agropecuaria			1	2
Química y petroquímica		3		2 y 6
Servicios		6		1 a 4
Siderurgia y metalurgia	1	2		4 y 5
Telecomunicaciones	1	6		1 y 3
Textil	1	1		1 y 3
Transportes		3		1 y 2
Mayorista		5		1 a 4
TOTAL	8	60	2	

Se destaca en la Tabla 2 el sector de bienes de consumo, donde se observó la mayor incidencia de la definición por actuación geográfica, el 43% de las empresas. Tal información se refiere a resultados apurados en el mercado nacional y también en la actuación internacional de las compañías. Se puede inferir que por ser un sector que tiende a actuar con gran diversidad de productos es más relevante la información por área geográfica de alcance que por línea de negocios.

En el sector de energía todas las empresas estudiadas definieron segmentos por línea de negocios. La diferencia en la cantidad de segmentos puede ser destacada, pues así como hubo empresa que divulgó solamente un segmento hubo también empresa que publicó ocho segmentos, mostrando que no es posible establecer un estándar entre las compañías.

Según Talha y Salim (2010, p. 21), el *status* de listado de la compañía también puede influenciar la evidenciación. En el mercado brasileño las compañías pueden ser listadas en cuatro segmentos diferenciados, de acuerdo con el estándar utilizado en la Bolsa de Valores. El Nuevo Mercado es el nivel más elevado, posteriormente Nivel 2, Nivel 1 y las empresas que no se adhirió a ninguno de los niveles, lo que se denominó Mercado Tradicional. La tendencia es de que las empresas de los niveles de gobernanza más elevados tengan mayor disposición a la evidenciación, pronto tendrán más segmentos y con informaciones divulgadas bajo diferentes criterios en la definición del segmento. Conforme indican los resultados de la pesquisa de Murcia y Santos (2009, p. 12), que afirman que la gobernanza corporativa es uno de los factores que puede explicar el nivel de evidenciación.

Delante de eso, fueron observadas las características de la divulgación por segmento buscando identificar el comportamiento de las empresas, segregadas por su nivel de listado en el mercado. La Tabla 3 presenta el resumen de este análisis.

Tabla 3

Forma de definición de segmentos segregada por nivel de gobernanza corporativa de la Bovespa

Sector	Definición del segmento			Ctdad. de segmentos
	Geográfico	Línea de negocios	Ambos	
Nuevo Mercado	12,5%	79,2%	8,3%	1 a 5
Nivel 2		100%		1 a 4
Nivel 1	15,4%	84,6%		1 a 6
Mercado Tradicional	10,3%	89,7%		1 a 8

Los datos apurados en la pesquisa muestran que el nivel de listado no presentó relevancia en la definición de características de la divulgación. Cabe destacar, no obstante, el hecho de que solamente empresas del Nuevo Mercado divulgaron segmentos tanto por línea de negocios cuanto por región geográfica. En el Nuevo Mercado, el 41,7% de las empresas divulgó dos segmentos operacionales, el 25% divulgó solamente un segmento en sus actividades y el 20,8% divulgó cuatro segmentos. En relación a las empresas del mercado tradicional, el 34,5% divulgó solamente un segmento y el 31% divulgó tres segmentos operacionales de actuación.

La evaluación del tamaño de la empresa es un factor citado en diversos estudios como relevante en la influencia sobre la evidenciación contable. De entre ellos, en el Brasil, Cunha y Ribeiro (2008), Salotti y Yamamoto (2006) y Murcia y Santos (2009) encontraron, en sus pesquisas, significancia en la relación entre el tamaño de la compañía y la evidenciación.

Contribuyendo con la discusión, Silva (2008, p. 54) presenta diversas medidas contables utilizadas como *proxy* de tamaño de empresas. En la pesquisa realizada por Silva (2008) en estudios sobre evidenciación fueron utilizados como medidas de tamaño los ingresos y el activo total.

En este estudio, se utilizó el valor del activo total como criterio para tamaño de la compañía. La muestra fue estratificada por medio de la definición de cuantiles a partir del valor del activo total de las empresas constantes en el estudio. De este modo, el primer cuantil agrupó las menores empresas del estudio y el último las compañías con los mayores valores de activo total. Los datos referentes a las características del informe por segmento de acuerdo con el tamaño de las empresas están presentados en la Tabla 4.

Tabla 4

Forma de definición de segmentos segregada por el tamaño de la empresa

Tamaño	Definición del segmento			Ctdad. de segmentos
	Geográfico	Línea de negocios	Ambos	
Activo total en millones de reales				
Hasta 3.336 reales	11,1%	88,9%		1 a 7
Entre 3.336 reales y 7.753 reales	11,8%	88,2%		1 a 8
Entre 7.753 reales y 22.625 reales		94,1%	5,9%	1 a 5
Mayor de 22.625 reales	22,2%	72,2%	5,6%	1 a 6

Se percibe, en la Tabla 4, que en todos los grupos la definición de segmentos por línea de negocios es predominante. Solamente en los grupos tres y cuatro, donde están las mayores empresas, es donde se nota la divulgación de ambos los tipos de segmento.

En el primer grupo, que involucra las menores empresas, fueron divulgados informes presentando entre uno y siete segmentos. Se destaca que el 38,8% presentó un segmento, o sea, las compañías identificaron que hay una única línea de negocios y, por tanto, no hay necesidad de presentar informe aparte sobre segmentos. En el 27,8% de las empresas hubo la presentación de dos segmentos, el 16,7% divulgó tres segmentos, el 11,1% cuatro segmentos y el 5,6% publicó siete segmentos distintos.

En el segundo cuantil, el 35,2% de las empresas presentó solamente un segmento, el 29,4% divulgó dos segmentos, el 11,8% publicó tres y cuatro segmentos y el 5,9% presentó seis y ocho segmentos de negocios.

El tercer grupo también presentó la mayoría de las empresas, el 29,4%, con sólo un segmento, el 17,7% presentó dos y cuatro segmentos, en el 23,5% de los casos las empresas publicaron tres segmentos y en el 11,7% divulgó cinco segmentos operacionales.

El grupo de las mayores empresas fue el que presentó mayor segmentación. Solamente el 5,5% divulgó solamente un segmento, el 16,7% publicó dos segmentos, el 27,8% divulgó tres y cuatro segmentos de negocios, y el 11,1% de las empresas segmentó sus negocios en cinco y seis segmentos.

En síntesis, en lo que se refiere al tamaño de las compañías fue posible identificar la tendencia de que las mayores empresas divulguen informes con mayor segmentación para la toma de decisiones, ya que en el grupo de mayores activos el 77,8% de ellas presentó entre tres y seis segmentos, mientras que en los dos grupos de menores activos, en torno del 65% de las empresas divulgó un segmento operacional o divulgó hasta dos segmentos.

El análisis de correlaciones entre las variables corrobora los datos evaluados por las proporciones anteriormente descritas. En la Tabla 5 se percibe que solamente el tamaño del activo de las compañías presentó relación significativa con las características relacionadas a los segmentos, tipo y cantidad. Así, se entiende que cuanto mayor fuere la empresa más segmentos esta tiende a divulgar y también a la utilización de más de un criterio para la definición del segmento divulgable.

Tabla 5

Correlación entre las variables

		Ctdad. de segmentos	Tipo de segmento	Sector de actuación	Nivel de Gob. Corp.	Activo Total
Ctdad. de segmentos	Correlación 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	Correlación de Pearson Sig. (2-tailed)	0,074 0,544	1	-0,096 0,431	-0,181 0,133	0,263* 0,028
Sector de actuación	Correlación de Pearson Sig. (2-tailed)	-0,160 0,186	-0,096 0,431	1	0,049 0,688	0,077 0,526
Nivel de Gob. Corp.	Correlación de Pearson Sig. (2-tailed)	-0,111 0,362	-0,181 0,133	0,049 0,688	1	-0,075 0,535
Activo Total	Correlación de Pearson Sig. (2-tailed)	0,295* 0,013	0,263* 0,028	0,077 0,526	-0,075 0,535	1

* Correlación es significativa al nivel de 0,05

5. Consideraciones Finales

La disponibilidad de informaciones es importante para los tomadores de decisiones, sean gestores, inversores, financiadores o cualquier otro agente interesado en una compañía, y sean estos internos o externos a las organizaciones.

En el año 2010 entró en vigor en el Brasil el pronunciamiento CPC 22 que normatiza la publicación de informaciones por segmento. Delante de esto las empresas que negocian títulos y valores mobiliarios deben adecuarse a tal norma, divulgando informaciones de resultados a los usuarios externos de la compañía de forma segmentada, o sea, más pormenorizadas que la demostración consolidada.

Considerando la innovación normativa instituida por el CPC 22, y la expectativa por la ampliación de datos divulgados por las empresas a los *stakeholders* a partir de los segmentos, esta pesquisa tuvo como objetivo trazar un panorama de la divulgación de segmentos en su primer año de vigencia visando responder cuáles son las características de la publicación de segmentos efectuada por las compañías abiertas con operación en el Brasil, en el año 2010, para eso se analizó, en un grupo de 81 empresas listadas en la BM&FBovespa (2012), cómo estas definieron sus segmentos, cuántos segmentos divulgaron y si esta divulgación presentó algún relacionamiento con características corporativas de las compañías.

Los resultados del estudio demostraron que la forma de publicación de segmentos es bastante heterogénea, no siendo posible establecer cualquier tipo de estándar, sea por sector de actuación, por listado de gobernanza corporativa o por el tamaño del activo de la compañía. Sin embargo, considerando este último atributo, se nota que hay correlación positiva y significativa entre tamaño y cantidad de segmentos, lo que se explica por el aumento de complejidad administrativa de compañías mayores.

Delante de la posibilidad de definir segmentos a ser divulgados de acuerdo con la estructura gerencial de la compañía, las empresas optaron predominantemente por la divulgación de segmentos de acuerdo con la línea de negocios. En relación a la cantidad de la segmentación existente en las compañías, el número de segmentos divulgados varió entre uno y ocho.

La pesquisa demostró que no es posible establecer estándar cuantitativo, independiente de las características corporativas, una vez que el 27,1% de las empresas analizadas no divulgó actividades segmentadas, o sea, presentó solamente un segmento, el 60% divulgó entre dos y cuatro segmentos operacionales y el 12,9% entre cinco y ocho segmentos, en el año 2010.

El tamaño de la compañía fue la única variable del estudio que presentó resultados relevantes estadísticamente. Las grandes empresas tienden a definir los segmentos con más de un criterio, posiblemente, por su actuación en mayores mercados; también en este grupo es menor el número de empresas que no divulgó informaciones por segmento, conforme los criterios del CPC 22 y asimismo, estas empresas fue-

ron las que presentaron mayor segmentación, lo que puede ser explicado por ser empresas con actuación en más ramos de negocios y también en más mercados consumidores.

En relación al *status* de listado en los niveles de gobernanza corporativa se nota en el grupo del Nuevo Mercado una tendencia en nivel más significativo de evidenciación, una vez que empresas de este grupo divulgaron segmentos tanto del punto de vista geográfico como por línea de negocios. Por otro lado, en el grupo de Mercado Tradicional hay mayor incidencia de compañías que no publicaron segmentos, confirmando la expectativa de mayor disposición a la evidenciación de compañías con mejores prácticas de gobernanza corporativa.

Los resultados de la pesquisa desarrollada posibilitaron identificar cómo las empresas están estructuradas en términos de segmentos operacionales, a partir de la publicación compulsoria exigida por el CPC 22, en su primer año de vigencia. Esa norma viene a contribuir con la mejoría de la evidenciación de informaciones al mercado, al exigir que las compañías abiertas presenten a sus agentes externos informaciones de cómo es formado el resultado de la empresa, considerando la participación de cada uno de sus segmentos operacionales.

Por otro lado, al dar libertad para que la compañía defina lo que es divulgable, a partir de los criterios cuantitativos anteriormente presentados, y con la utilización del abordaje gerencial, se crea una brecha para que las compañías, de forma discrecional, asuman que toda su actividad está agregada en un único segmento y, con eso, no presenten informaciones además de lo que ya constaba en sus demostrativos antes de la vigencia del CPC 22. No obstante, cabe destacar que la adhesión al CPC 22, por las compañías estudiadas fue significativa, considerando que de 81 empresas de la muestra solamente el 13,5% no divulgó segmentos.

Los resultados de este estudio están limitados al grupo de empresas pesquisado, pues por tratarse de un grupo selectivo de compañías que figuran entre las mayores del Brasil pueden no retratar las características de empresas de menor relevancia en el contexto económico.

Esta pesquisa tuvo como foco el análisis de los criterios de definición y de la cantidad de segmentos divulgados, se sugiere para futuras pesquisas que sea estudiado el nivel de evidenciación de las informaciones exigidas por el CPC 22 y también buscar entender los posibles determinantes de mayor o menor nivel de evidenciación en los segmentos divulgados.

6. Referencias

- Berger, P. G. & Hann, R. (2003). The impact of SFAS N° 131 on information and monitoring. *Journal of Accounting Research*. 41(2), pp. 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 el 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 evidenciación voluntária de informações por segmento. *Anales del Congreso 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), pp. 2-23.
- Edwards, P. & Smith, R.A. (1996). Competitive disadvantage and voluntary disclosure; the case of segmental reporting. *The British Accounting Review*. 28(2), pp. 155-172.
- Ernst Young Terco & FIPECAFI. (2011). *IFRS: 1º Ano. Análises sobre a adoção inicial do IFRS no Brasil*. Recuperado el 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), pp. 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), pp. 91-117.
- FASB – Financial Accounting Standards Board. (1997, Junio). *SFAS 131 – Disclosure about Segments of an Enterprise and Related Information*. Recuperado el 25 novembro, 2010 de <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, (2010). *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. *Anales del 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. & Theóphilo, 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. *Anales del 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), pp. 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. *Anales del 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. *Anales del 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), pp. 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), pp. 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), pp. 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), pp. 71-88.
- Verrecchia, R. E. (2001). Essays on disclosure. *Journal of Accounting and Economics*. 32(1-3), p. 97-180.

Clasificación del Contenido de los Informes de Sostenibilidad de Empresas Premiadas por sus Prácticas de Responsabilidad Socioambiental

Resumen

Dada la importancia del informe de sostenibilidad – instrumento de gestión y de divulgación de informaciones acerca de la interacción de la empresa con el medio en que actúa –, el presente estudio tiene por objetivo analizar el contenido de la divulgación de informaciones acerca de las dimensiones de la sostenibilidad empresarial – económica, social y ambiental – en los informes de empresas premiadas por sus prácticas de responsabilidad socioambiental. Se trata de estudio descriptivo, de naturaleza cualitativa, haciendo uso de la pesquisa documental y del Análisis de Contenido. Los resultados apuntan la preponderancia de la dimensión social, especialmente de ámbito externo, y del *disclosure* cuantitativo no-monetario. Sugieren asimismo el efecto de la actividad en el medio ambiente y la estructura de propiedad del capital como factores indicativos de los niveles de evidenciación en los informes de sostenibilidad de las empresas pesquisadas, de entre aquellas premiadas por sus prácticas de responsabilidad socioambiental.

Palabras clave: Evidenciación voluntaria; Informe de sostenibilidad; Dimensiones de la sostenibilidad; Legitimidad.

Magdalena Inglês da Costa

Graduada en Ciencias Contables (UFC).
Contacto: Avenida Sargento Hermínio, 2755, 103-L, Alagadiço, Fortaleza, CE, CEP: 60.350-502.

E-mail: magingles@yahoo.com.br

Luciana Silva Torres

Graduada en Ciencias Contables (UFC), Becaria de Pesquisa de la Universidad Federal de Ceará (UFC). **Contacto:** Rua Marechal Deodoro, 750, Benfica, Fortaleza, CE, CEP: 60.020-060.

E-mail: luciana_monit@yahoo.com.br

Alessandra Carvalho de Vasconcelos

Doctora en Ingeniería de Producción (UFSC), Profesora Adjunta de la Universidad Federal de Ceará (UFC). **Contacto:** Av. da Universidade, 2431, Benfica, Fortaleza, CE, CEP: 60.020-180.

E-mail: alegallon@terra.com.br

Márcia Martins Mendes De Luca

Doctora en Controladuría y Contabilidad (USP), Profesora Asociada de la Universidad Federal del Ceará (UFC).

Contacto: Av. da Universidade, 2431, Benfica, Fortaleza, CE, CEP: 60.020-180
E-mail: marciadeluca@ufc.br

1. Introducción

Los incentivos gubernamentales y las incontables premios que contemplan la Responsabilidad Social Corporativa (RSC) fomentan la transformación del modelo de gestión tradicionalista de la empresa, con una visión más direccionada para resultados internos y pecuniarios, en una gestión corporativa, que preconiza preceptos de la sostenibilidad, observando el impacto de su actuación en la sociedad llevando en cuenta los abordajes económica, social y ambiental.

La congruencia de esos tres abordajes dio origen al concepto del *triple bottom line* (TBL), o resultado triple, también conocido como el trípode de la sostenibilidad empresarial, que considera que la *performance* de una entidad debe englobar los aspectos económicos, sociales y ambientales. En otras palabras, Vellani y Ribeiro (2009) informan que el concepto TBL refleja sobre la necesidad de que las empresas ponderasen en sus decisiones estratégicas el *bottom line* económico, el *bottom line* social y el *bottom line* ambiental. De esa forma, el TBL, así como otras directrices o índices – Global Reporting Initiative – GRI, Métricas de Sostenibilidad de la Institución de los Ingenieros Químicos de Inglaterra - IChemE e Índice Dow Jones de Sostenibilidad – DJSI (Delai & Takahashi, 2008) – con foco en el ambiente sostenible empresarial adopta, de acuerdo con Wang (2005), el siguiente abordaje del resultado triple: mejorar el crecimiento financiero reduciendo los impactos ambientales negativos y atendiendo a las expectativas de la sociedad. Según el GRI (2009), el concepto de resultado triple propone equilibrio en las complejas relaciones entre necesidades económicas, ambientales y sociales que no comprometa el desarrollo futuro.

Con base en las consideraciones del TBL, este trabajo considera que el concepto de sostenibilidad empresarial visa integrar los negocios, la sociedad y los ecosistemas en la búsqueda por el desarrollo sostenible, concepto compartido con diversos autores, de entre los cuales están Almeida (2002) y Vellani y Ribeiro (2009). Siguiendo perspectiva semejante, Ferreira (2011) elucida que la sostenibilidad empresarial debe reflejar un conjunto de valores, principios y procesos que una entidad debe perseguir con el intuito de crear valor en las dimensiones económica, social y ambiental, minimizando cualquier daño resultante de su actuación en el mercado.

En lo que se refiere a las dimensiones de la sostenibilidad empresarial, Almeida (2002) advierte que la dimensión económica incluye no sólo la economía formal, sino también las actividades informales que proveen servicios para los individuos y aumentan, así, la renta monetaria y el estándar de vida de los individuos. Cabe recordar, conforme esclarecen Delai y Takahashi (2008, p. 35), que la dimensión económica “está relacionada con la salud financiera de la organización en el corto y largo plazo” y al relacionamiento que esta mantiene con sus accionistas e inversores. En lo que se refiere a la dimensión ambiental (o ecológica), los autores indagan que ella estimula a organizaciones a que consideren el impacto de sus actividades sobre el medio ambiente y contribuye para la integración de la administración ambiental en la rutina de trabajo. Así como en Prescott-Allen (1997, p. 7), se considera en esta pesquisa que la dimensión ambiental de la sostenibilidad empresarial tiene que ver con la “condición en la cual el ecosistema mantiene su diversidad y calidad, su capacidad de soportar la vida y su potencial de adaptar a las mudanzas proveyendo futuras opciones.” En relación a la dimensión social, Almeida (2002) explica que ella está relacionada a las cualidades de los seres humanos, abarcando tanto el ambiente interno de la empresa como el externo. Conforme adoptado en el trabajo de Delai y Takahashi (2008), la dimensión social en este estudio lleva en consideración el relacionamiento de la empresa con todas sus partes interesadas (*stakeholders*): funcionarios, sociedad, gobierno, consumidores, proveedores, de entre otros.

Además de factores de presión – positiva y negativa – relacionados a los abordajes económica, social y ambiental, la demanda de algunos agentes es fundamental en el incentivo dado a las empresas para evidenciar voluntariamente informaciones socioambientales (Ribeiro & Van Bellen, 2008) a fin de obtener reconocimiento de la sociedad. De acuerdo con Gray y Bebbington (2001), de entre los agentes de influencia relacionados a las iniciativas voluntarias en la evidenciación socioambiental de una empresa, se destacan: Organización de las Naciones Unidas (ONU), GRI, comités de desarrollo, asociaciones industriales, *eco-labelling* (protección de efecto semejante al de las barreras técnicas al comercio) y premios socioambientales (factor considerado en la pesquisa).

Los premios socioambientales representan el reconocimiento de la sociedad a las empresas social y ambientalmente responsables. Ese reconocimiento está relacionado a la Teoría de la Legitimidad, según la cual las empresas buscan mecanismos para legitimarse ante la sociedad (Nascimento, Santos, Salotti, & Múrcia, 2009). En ese caso, las empresas se esfuerzan por ser percibidas por la sociedad como responsables, y, así, quedan estimuladas a continuar operando de forma eficiente en el medio en que están insertadas. Según Deegan (2005), la teoría de la legitimidad tiene amplia aplicación en las diferentes estrategias corporativas, en particular en aquellas que involucran el *disclosure* de información de la organización.

De esa forma, para alcanzar la legitimidad de las prácticas de responsabilidad social y ambiental adoptadas por las empresas, se torna imprescindible la publicación de informaciones por medio de instrumentos eficaces y de buena calidad. Para Vanstraelen, Zazerski y Robb (2003), el proceso decisorio debe tener como apoyo un conjunto de informaciones que retraten la real situación de la empresa. De ese modo, la discusión acerca de la extensión de las informaciones voluntarias, sobre todo de naturaleza socioambiental, genera dudas sobre lo qué y cuánto debe ser divulgado, debido a la inexistencia de parámetros.

Ante lo expuesto, el presente estudio procura investigar la asociación de dos temáticas – la evidenciación voluntaria y la sostenibilidad empresarial – por la óptica de la Teoría de la Legitimidad, de manera a responder al siguiente cuestionamiento: ¿Cuál es el contenido de las informaciones acerca de las dimensiones de la sostenibilidad empresarial – económica, social y ambiental – en los informes de sostenibilidad de empresas premiadas por sus prácticas de responsabilidad socioambiental? Para responder a ese cuestionamiento, tenemos como objetivo general analizar el contenido de la divulgación de informaciones acerca de las dimensiones de la sostenibilidad empresarial – económica, social y ambiental – en los informes de sostenibilidad de empresas premiadas por sus prácticas de responsabilidad socioambiental. Con vistas al alcance de ese objetivo, fueron delineados los siguientes objetivos específicos: 1) examinar el nivel de evidenciación sobre las dimensiones de la sostenibilidad y tipos de *disclosure* adoptados por las empresas pesquisadas; y 2) identificar posibles factores indicativos de los niveles de evidenciación acerca de las dimensiones de la sostenibilidad en los informes de sostenibilidad de las empresas pesquisadas.

Fue procedido el análisis de contenido de los informes de sostenibilidad de 2007, 2008 y 2009 de las empresas de la muestra, la cual consideró el número de sentencias como unidad de análisis, contemplando dos campos de observación: (i) las dimensiones de la sostenibilidad empresarial – económica, social (dividida en interna y externa) y ambiental; y (ii) el tipo de *disclosure* – tipo 1: sentencia declarativa; tipo 2: sentencia cuantitativa no-monetaria; tipo 3: sentencia cuantitativa monetaria.

La muestra reunió las empresas premiadas en la Guía Examen de Sostenibilidad, de la Editora Abril (2009), y las vencedoras del Premio ECO, de la AMCHAM y del Valor Económico (2007, 2008 y 2009). Esos dos premios consideran como criterio de evaluación las principales referencias de indicadores de sostenibilidad empresarial en el Brasil y en el mundo.

Se cree que los resultados de la presente pesquisa, referentes al contenido de la divulgación de informaciones sobre las dimensiones de la sostenibilidad en los informes de empresas socialmente responsables preeminentes de los premios recibidos podrán servir de parámetro para empresas que no forman parte de ese universo, pero que también buscan la aprobación de la sociedad.

A despecho de innumerables pesquisas relacionadas a los temas divulgación voluntaria y sostenibilidad empresarial, se evidencian lagunas en las pesquisas empíricas que se proponen conectar los dos temas con empresas premiadas por sus prácticas de responsabilidad socioambiental. Así, se justifica la elección de la muestra representada por empresas premiadas, que recibieron un reconocimiento público en relación a la madurez, al desarrollo e integración de su sostenibilidad empresarial, lo que permite una evaluación más completa de los objetivos propuestos en el presente estudio.

Considerando ese contexto, el tema de este estudio encuentra relevancia justamente en las lagunas observadas, proponiendo componer una visión sobre la clasificación del contenido de los informes de sostenibilidad de empresas premiadas por sus prácticas de responsabilidad socioambiental, independiente de su estructura de propiedad del capital, abierto o cerrado, aspecto que también representa un diferencial de la presente pesquisa.

Con el análisis de empresas premiadas por la Guía Examen de Sostenibilidad y vencedoras del Premio ECO, se procuró eliminar la posibilidad de que el contenido de las informaciones acerca de las dimensiones de la sostenibilidad empresarial sea inadecuado para los objetivos propuestos en el estudio. Por tanto, cabe reafirmar que el hecho de que las empresas hayan sido premiadas, lo que supone una estrategia o acción de éxito, las calificó para la presente pesquisa.

2. Divulgación de informaciones socioambientales – abordaje teórico y estudios anteriores

La teoría de la legitimidad es considerada una de las teorías dominantes en la investigación sobre la divulgación de informaciones socioambientales (Deegan, 2002). Legitimidad es la percepción o suposición de que las acciones de una entidad son deseables, apropiadas o adecuadas en un sistema socialmente construido de normas, valores y creencias (Suchman, 1995). Deegan (2005) afirma que los defensores de la teoría de la legitimidad abordan la necesidad de las organizaciones de atender a las expectativas de la sociedad. Para tanto, se torna necesario que las empresas divulguen sus proyectos y respectivos resultados.

Según Guthrie y Parker (1989), los informes contables representan una herramienta para la construcción, manutención y legitimación de los acuerdos (explícitos o implícitos) entre las organizaciones y la sociedad y contribuyen para el alcance de los intereses de ambas las partes. O sea, la legitimidad es influenciada por la divulgación de informaciones sobre el desempeño de la organización, y no simplemente por sus realizaciones. Se destaca, no obstante, la necesidad de elevación del nivel de calidad de la información divulgada (Adams, Hill & Roberts, 1998).

En esa perspectiva, Cho y Patten (2007) apuntan puntos importantes para los informes ambientales, como: informaciones y preocupaciones con la política ambiental, debates sobre el control de contaminación, reglamentaciones ambientales, divulgación del capital, de las inversiones en controles de contaminación o reducción de emisiones y de los proyectados para inversiones futuras. Adams (2004) comenta que fue a mediados de los años 1980 que hubo un incremento significativo de la evidenciación socioambiental por parte de las empresas y entonces se dio inicio, en la academia, a una línea de pesquisa que tiene como principal foco el estudio de qué y de cómo las empresas hacen este tipo de evidenciación.

Gray, Kouhy y Lavers (1995) entienden que la teoría de la legitimidad es la que mejor interpreta los fundamentos para la comprensión de cómo, y por qué, los gestores utilizan el *disclosure* en la perspectiva de beneficiar a la organización, especialmente en lo referente a los elementos relacionados a la sostenibilidad.

Autores como Brown y Deegan (1998) y Deegan, Rankin y Tobin (2002) enfatizan que no se puede dejar de resaltar lo que muestra la teoría de la legitimidad, en lo que dice a respecto a la motivación e incentivos que las empresas tienen para hacer *disclosure* socioambiental. Mattila (2009) complementa la afirmación de esos autores al informar que lo que proporcionó mayor atención a la responsabilidad socioambiental en los últimos años fue un mejor entendimiento de sus beneficios potenciales para la competitividad de las empresas, por medio, principalmente, de la promoción de la imagen corporativa.

Diversos autores contribuyeron para el aumento de estudios que analizan la información divulgada por las empresas, considerando que estas tienen como principal motivación la preocupación en legitimar sus actividades (Gray, Kouhy & Lavers, 1995; Guthrie & Parker, 1989; Branco, Eugênio & Ribeiro, 2008; Aerts & Cormier, 2009). Branco, Eugênio y Ribeiro (2008) investigaron las mudanzas en los niveles de *disclosure* ambiental voluntario de dos empresas en Portugal, en respuesta a manifestaciones de la sociedad contrarias a sus actividades de naturaleza contaminante. Los autores sugieren que una de las empresas utilizó el *disclosure* de forma a minimizar la polémica, “gerenciando” su legitimidad, mientras la otra abordó directamente la cuestión, presentando detalles del problema en su informe. Aerts y Cormier (2009) comunicaron que los resultados divulgados por las empresas de los Estados Unidos y del Canadá en sus informes de sostenibilidad producen impacto directo sobre la imagen institucional de las empresas pesquisadas.

Como mencionan Anderson y Frankle (1980), la divulgación pública de un conjunto de informaciones sobre el involucramiento de la empresa con la comunidad, funcionarios, medio ambiente y beneficios de los productos ofertados es conocida como *disclosure* social.

Entre los estudios internacionales que investigaron la problemática relacionada a esa pesquisa se destacan los de Gray, Kouhy y Lavers (1995), Al-Tuwaijri, Christensen y Hughes II (2004), Kuasirikun y Sherer (2004), Cho y Patten (2007) y Clarkson, Jacobsen y Batcheller (2007), que exploraron la temática bajo diferentes abordajes y contextos pero no presentaron un abordaje diferenciado, direccionado para los aspectos de carácter eminentemente socioambientales como la que se presenta. Además de eso, cabe enaltecer el análisis propuesto en ese estudio de la identificación de posibles factores indicativos de los niveles de evidenciación sobre las dimensiones de la sostenibilidad en los informes de las empresas pesquisadas, que aún sin el uso de técnicas estadísticas inferenciales, releva puntos importantes para discusiones académicas futuras con abordaje cuantitativo.

La pesquisa de Gray, Kouhy y Lavers (1995) buscó describir las prácticas de evidenciación en informes ambientales y sociales de empresas del Reino Unido, de 1979 a 1991, y reveló que hubo una mudanza significativa en el comportamiento de la divulgación social y ambiental durante el período analizado.

El estudio de Al-Tuwaijri, Christensen y Hughes II (2004) hace un análisis de la interrelación existente entre evidenciación ambiental, *performance* ambiental y *performance* económica, utilizando un abordaje de ecuación simultánea. Los autores constataron que una buena *performance* ambiental es significativamente asociada a una buena *performance* económica, y, también, asociada con una evidenciación ambiental más extensiva cuantitativamente de medidas y ocurrencias específicas de polución.

Más específicamente sobre las características de la evidenciación ambiental, el estudio de Kuasirikun y Sherer (2004) analizó empresas de Tailandia y demostró que la mayoría de las informaciones sobre el medio ambiente es divulgada en el Informe de la Administración, de forma declarativa y presentada por medio de noticias positivas.

Los resultados de la pesquisa de Cho y Patten (2007) – que tuvo como objetivo comprobar el papel de la teoría de la legitimidad en la evidenciación de las informaciones ambientales – apuntan una variación en la utilización de la evidenciación por diferentes grupos empresariales. Los resultados generalizados del estudio dan un soporte adicional al argumento de que las firmas utilizan las evidencias ambientales como herramienta de alcanzar la legitimidad.

Clarkson et al. (2007) buscaron revisar la relación entre evidenciación y *performance* ambiental utilizando los preceptos de las teorías económica y social-política de evidenciación voluntarias, teniendo como base una muestra de 191 empresas de los cinco sectores que más polucionan de los Estados Unidos, y constataron la existencia de una asociación positiva entre *performance* ambiental y el nivel de evidenciación ambiental discrecional.

Delante de la importancia del tema, la divulgación de informaciones voluntarias sobre las prácticas de responsabilidad socioambiental por empresas brasileñas generó una serie de pesquisas en los últimos años, muchas de las cuales presentaron resultados contradictorios y, algunas veces, inconsistentes.

De entre los estudios nacionales que abordaron la temática, se destacan los de Milani Filho (2008), Cunha y Ribeiro (2008), Rezende, Junqueira y Medeiros (2008), Rover y Murcia (2010), Teixeira y Nossa (2010) y Moura, Nascimento y De Luca (2010).

Milani Filho (2008) investigó si las empresas que se declaran socialmente responsables divulgan informaciones financieras específicas sobre los recursos gastados en beneficio público (inversión social privada) y si hay diferencia significativa entre los gastos en las empresas cuyos productos son asociados a externalidades negativas y los de las organizaciones participantes del Índice de Sostenibilidad Empresarial (ISE) de la BM&FBovespa. Los resultados apuntaron que no todas las organizaciones que declaran realizar inversiones sociales evidencian tal hecho. Fue constatado que el 11,8% de las empresas integrantes de la cartera del ISE y el 72,2% de las empresas vinculadas a externalidades negativas no divulgan informaciones sobre los gastos sociales, generando dudas en la comunidad sobre la realización o la dimensión de las inversiones.

Después de investigar los incentivos de las compañías con acciones negociadas en la BM&Bovespa para divulgación voluntaria de informaciones de naturaleza social, abarcando el período de 2004 a 2006, Cunha y Ribeiro (2008) concluyeron que el grado de espontaneidad depende del nivel de gobernanza corporativa, del desempeño y del tamaño de la empresa, así como de experiencias anteriores en ese particular.

Rezende, Junqueira y Medeiros (2008) analizaron las prácticas de responsabilidad social de empresas brasileñas premiadas en la *Guía Examen de Sostenibilidad de 2007*, constatando que en todas ellas hay una responsabilidad social orientada del ámbito interno para el externo, materializada por la preocupación de desarrollar en sus funcionarios una cultura volcada para trabajos voluntarios y ambientales.

Rover y Murcia (2010) investigaron si el nivel de *disclosure* voluntario económico y socioambiental influencia el coste de capital propio de empresas brasileñas. Los resultados de la pesquisa indican que el nivel de *disclosure* voluntario influencia el coste de capital de las empresas; pero, no fue aceptada la hipótesis de que cuánto mayor fuere el *disclosure* voluntario, menor será el coste de capital.

El estudio de Teixeira y Nossa (2010), que investigó si la forma de financiamiento de las empresas es afectada por su participación en el índice de sostenibilidad empresarial (ISE) y si hay relación entre el ISE y el riesgo (sistemático) de mercado, evidenció que las empresas que señalaron responsabilidad social corporativa (RSC) tuvieron una relación negativa con el endeudamiento y el riesgo, diferentemente de lo que ocurrió con las demás.

Moura, Nascimento y De Luca (2010) investigaron la evidenciación voluntaria de informaciones sociales de empresas de las regiones Norte, Nordeste, Centro-Oeste y Sudeste, según los indicadores de RSC contenidos en la *Guía de la ONU*, pudiendo constatar que los indicadores más evidenciados son aquellos exigidos por la legislación vigente en el país – contrariando la idea de la evidenciación social voluntaria – y que los menos evidenciados son los de carácter no financiero.

Becchetti, Di Giacomo y Pinnacchio (2005) resaltan que las diferencias de resultados encontradas en estudios de esa temática no necesariamente reflejan errores, pero implican diferencias en las perspectivas (períodos de observación, empresas seleccionadas, medidas de desempeño y abordajes metodológicos). Aunque algunos estudios soporten la visión de que determinadas divulgaciones son efectuadas por las empresas para aumentar su legitimidad, la presente pesquisa se justifica en la medida en que procura analizar el contenido de la divulgación de informaciones sobre las dimensiones de la sostenibilidad empresarial (económica, social y ambiental) en los informes de sostenibilidad, en la perspectiva de empresas premiadas por sus prácticas de responsabilidad socioambiental, consideradas en este estudio a título de *benchmark*.

Destaca asimismo la elección de empresas premiadas en el contexto de la teoría de la legitimidad, que atribuyó gran importancia a la percepción de la sociedad sobre las empresas. Esa distinción por la sociedad puede ser traducida en premios que, de acuerdo con Voss, Pfitscher y Cruz (2010, p. 4), se proponen, de forma común, reconocer las empresas que poseen “una mayor transparencia y participación con la comunidad y medio ambiente en la visión de encontrar una situación que sea mejor para todos: gobierno, sociedad, empresarios, ciudadanos, naturaleza y para el futuro”.

3. Procedimientos metodológicos

Teniéndose en cuenta su objetivo, la pesquisa del tipo descriptiva, con abordaje cualitativo, adopta los procedimientos bibliográfico y documental.

Para responder a la cuestión de pesquisa, la selección de las empresas que integran la muestra se dio a partir de la población de empresas premiadas en la *Guía Examen de Sostenibilidad*, de la Editora Abril, edición 2009, y vencedoras del Premio ECO, de la *AMCHAM* y del *Valor Económico*, en los años 2007, 2008 y 2009 – premiaciones que consideran como criterio de evaluación de las empresas las principales referencias de indicadores de sostenibilidad empresarial en el Brasil y en el mundo –, conforme exhibe la Figura 1.

Guía Examen de Sostenibilidad (Editora Abril)	
Empresas vencedoras (2009)	Criterios de análisis
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. y Walmart Brasil Ltda.	<ul style="list-style-type: none"> • Criterios ambientales utilizados para todas las etapas del proceso productivo • Empresas que poseen proyectos con el desarrollo de metas para reducción de consumo de agua • Publicación de los informes de sostenibilidad • Establecimiento de metas de mejoría de desempeño y prestación de cuentas de los compromisos asumidos en el año anterior • Inversiones en sostenibilidad para enfrentamiento de la última crisis mundial

Premio ECO (AMCHAM y Valor Económico)	
Empresas vencedoras (2007, 2008 e 2009)	Categorías de premiación y Criterios de análisis
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 y Multiplus Comercial de Alimentos Ltda.	<ul style="list-style-type: none"> • Categorías: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Sostenibilidad en el modelo de negocios ◦ Sostenibilidad en nuevos proyectos ◦ Sostenibilidad en procesos ◦ Sostenibilidad en productos • Criterios de análisis: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Relevancia para el negocio ◦ Las contribuciones de mejoría en el desempeño de la empresa ◦ Resultados sociales y ambientales obtenidos con la innovación ◦ Gestión de la innovación relatada ◦ Posibilidad de diseminación o replicación ◦ Calidad de las informaciones prestadas ◦ Grado de innovación

Figura 1. Población de la pesquisa

Fuente: Datos de la pesquisa.

Conforme presentado en la Figura 1, la población de la pesquisa comprende 32 empresas, siendo 20 vencedoras de la Guía Examen de Sostenibilidad, de la Editora Abril (2009), y 12 vencedoras del Premio ECO, de la AMCHAM y del Valor Económico (2007, 2008 o 2009).

La Figura 2 delimita la muestra de la pesquisa, a partir del criterio de publicación de los informes de sostenibilidad de los años 2007, 2008 y/o 2009, en los *sítios web* de las empresas de la muestra.

Empresa	Informe de Sostenibilidad (RS)			
	Ejercicio/Modelo			
	2007	2008	2009	Modelo
ABN AMRO Real S.A.	No	No	No	-
AES Tietê S.A.	Sí	Sí	Sí	GRI
Alcoa Alumínio S.A.	No	Sí	Sí	GRI
Amanco Serviços e Participações Ltda.	No	Sí	Sí	GRI
Anglo American Brasil Ltda.	Sí	Sí	Sí	GRI
Banco Santander Brasil S.A.	Sí	Sí	Sí	GRI
Banco Bradesco S.A.	Sí	Sí	Sí	GRI
Bradesco Capitalização S.A.	No	No	No	-
BrasilPrev Seguros e Previdência S.A.	No	Sí	Sí	Propio
BRF – Brasil Foods S.A.	Sí	Sí	Sí	GRI
Bunge Alimentos S.A.	Sí	Sí	Sí	GRI
Carbocloro S.A. Indústrias Químicas	No	Sí	No	GRI

Empresa	Informe de Sostenibilidad (RS) Ejercicio/Modelo			
	2007	2008	2009	Modelo
Companhia Energética do Ceará – Coelce	Sí	Sí	Sí	GRI
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba – Codevasf	No	No	No	-
CPFL Energia S.A.	Sí	Sí	Sí	GRI
Eco Negócios Sustentáveis Ltda.	No	No	No	-
EDP – Energias do Brasil S.A.	Sí	Sí	Sí	GRI
E-TAB Tecnologia e Gestão Ltda.	No	No	No	-
Fibria Celulose S.A.	Sí	Sí	Sí	GRI
Intelcav Cartões Ltda.	No	No	No	-
Itaipu Binacional	Sí	Sí	Sí	GRI
Itaú Unibanco S.A.	Sí	Sí	Sí	GRI
Masisa do Brasil Ltda.	Sí	Sí	Sí	Propio
Microsoft Brasil	Sí	Sí	Sí	Propio
Multiplus Comércio de Alimentos Ltda.	No	No	No	-
Natura Cosméticos S.A.	No	Sí	Sí	GRI
Philips do Brasil Ltda.	No	Sí	Sí	GRI
Promon S.A.	Sí	Sí	Sí	Propio
Serasa S.A.	Sí	No	Sí	GRI
Suzano Papel e Celulose S.A.	Sí	Sí	Sí	GRI
Tetra Pak Ltda.	Sí	Sí	No	GRI
Walmart Brasil Ltda.	Sí	Sí	Sí	GRI

Figura 2. Muestra de la pesquisa: empresas que publicaron informe de sostenibilidad en el período de 2007 a 2009

Fuente: Datos de la pesquisa.

En la Figura 2, se verifica que 25 empresas (o un 78,1% de la población) elaboraron y pusieron a disposición sus informes de sostenibilidad en por lo menos uno de los tres años delimitados por la pesquisa, siendo 19 en 2007, 24 en 2008 y 23 en 2009. Se observa que la mayoría de las empresas adoptó el modelo de la *Global Reporting Initiative* (GRI) – organización internacional que reúne representantes de gobiernos, empresas y entidades civiles – en la elaboración de los informes de sostenibilidad.

Después la definición del universo de la muestra del estudio, se partió para el análisis del contenido de los informes de sostenibilidad de las empresas referentes a los ejercicios de 2007, 2008 y 2009. En lo que atañe al análisis de contenido, fueron observadas las tres fases del método, conforme Bardin (2004): (1) pre-análisis; (2) exploración del material, que, en ese caso, comprendió los informes de sostenibilidad; y (3) tratamiento de los resultados, inferencia e interpretación.

En esta pesquisa se optó por la utilización de sentencias (frases), como unidades de análisis, para la codificación y para la cuantificación de la evidenciación. Para la realización del análisis de contenido, se procedió al conteo de sentencias relacionadas a los campos de observación – dimensiones de la sostenibilidad empresarial: económica, social interna, social externa y ambiental; y a los tipos de *disclosure*: tipo 1 – sentencia declarativa, tipo 2 – sentencia cuantitativa no-monetary y tipo 3 – sentencia cuantitativa monetary – en los informes de sostenibilidad, del período de 2007 a 2009, de las empresas premiadas en la Guía Examen de Sostenibilidad, de la Editora Abril (2009), y de las vencedoras del Premio ECO, de la AMCHAM y del Valor Económico (2007, 2008 y 2009).

El análisis de contenido aplicado se inicia de forma cualitativa, por medio de lectura e interpretación de los mensajes de los textos, y prosigue de forma cuantitativa, a partir de la codificación y cuantificación (contaje de la frecuencia) de cada elemento de evidenciación observado. Los tipos de evidenciación considerados para este estudio, en consonancia con la propuesta de Nossa (2002), son: tipo 1) evidenciación declarativa – cuando la información cualitativa es descrita y expresada en términos exclusivamente descriptivos; tipo 2) evidenciación cuantitativa no-monetary – cuando la información cuantitativa es descrita y expresada en números de naturaleza no financiera; y tipo 3) evidenciación cuantitativa monetaria – cuando la información cuantitativa es descrita y expresada en números de naturaleza financiera.

La Figura 3 presenta algunos ejemplos de sentencias divulgadas en los informes de sostenibilidad (RS) analizados, por dimensión de la sostenibilidad y por tipo de *disclosure*.

Dimensión de la sostenibilidad	Tipo de <i>disclosure</i>	Sentencia
Económica	1	Es la institución líder de los conglomerados financiero y económico-financiero frente al Banco Central (Santander, RS 2008)
	2	Posee 60 unidades industriales en el Brasil y tres en el exterior (Argentina, Inglaterra y Holanda), exporta para más de 110 países y su portafolio reúne más de 3.000 ítems (BRF – Brasil Foods, RS 2009)
	3	Las ventas en la región alcanzaron el récord de 2,9 mil millones de dólares EE. UU., generando lucro líquido de 475 millones de dólares EE. UU. (Alcoa, RS 2008)
Social Interna	1	Figura entre las mejores empresas para trabajar en el ranking organizado por las revistas Examen y Você S/A (Coelce, RS 2009)
	2	Registró 1.502 participaciones de colaboradores en cursos, totalizando 20.428 hombres-hora de entrenamiento (AES Tietê, RS 2007)
	3	Distribuyó con sus colaboradores, por medio de tres programas, cerca de 35,5 millones de reales (Bunge Alimentos, RS 2007)
Social Externa	1	Sus actividades mueven una gran cadena productiva, que impulsa el desarrollo socioeconómico de las regiones donde actúa (Fibria, RS 2007)
	2	La CPFL Leste Paulista donó 143 frigoríficos de alta eficiencia energética y 4.950 lámparas, mientras que la CPFL Mococa donó 120 frigoríficos y substituyó 3.180 lámparas (CPFL, RS 2007)
	3	Programas socioculturales apoyados y promovidos por la empresa, con foco en iniciativas en las áreas de educación y desarrollo local, recibieron inversión de 8,5 millones de reales (EDP, RS 2009)
Ambiental	1	La estructura establecida posibilita que el compromiso institucional va más allá de las medidas ambientales legales, promoviendo formas de ampliar su participación en la manutención y en la preservación de la biodiversidad local (Anglo American, RS 2008)
	2	Reducción del consumo de agua (8,9%) y energía (16,9%) en las operaciones industriales, por unidad facturada (Natura, RS 2008)
	3	Más de 2,5 millones de reales invertidos en las unidades forestales (Suzano, RS 2008)

Figura 3. Ejemplificación de sentencias divulgadas en los RS de las empresas pesquisadas

Fuente: Elaborado por los autores.

De esa forma, los tipos de evidenciación mutuamente excluyentes y exhaustivos considerados para este estudio son: declarativo, cuantitativo monetario y cuantitativo no-monetary, referentes a las dimensiones de la sostenibilidad empresarial, encontrados en los informes de sostenibilidad de las empresas pesquisadas.

Cabe destacar que una de las limitaciones del estudio dice respecto al análisis de los niveles de evidenciación de las informaciones, el cual tomó como base un instrumento destinado para evaluar solamente la cantidad referente al tipo de información, y no su calidad.

4. Resultados de la pesquisa

4.1 Caracterización de las empresas

La Figura 4 presenta la distribución de las 25 empresas participantes de la muestra – vencedoras de la Guía Examen de Sostenibilidad, de la Editora Abril (2009), y vencedoras del Premio ECO, de la AM-CHAM y del Valor Económico (2007, 2008 o 2009) – por sector de actividad, efecto de la actividad en el medio ambiente, porte, estructura de propiedad del capital y segmento de listado de la BM&FBovespa. Para la definición del sector y de la naturaleza de actividad de las empresas, fue utilizado el Anexo VIII de la Ley n.º 10.165/2000, que trata de la Política Nacional del Medio Ambiente. En relación al porte, con base en los ingresos brutos de las empresas en el ejercicio finalizado el 31/12/2009, se consideró la clasificación de la referida ley, cuyo artículo 17-D, informa que se considera empresa de medio porte la persona jurídica con ingresos brutos anuales superiores a 1.200.000,00 reales y no superior a 12.000.000,00 reales, y empresa de gran porte la persona jurídica con ingresos brutos anuales superiores a 12.000.000,00 reales.

Empresa	Sector de actividad	Efecto de la actividad en el medio ambiente	Porte	Estructura de propiedad del capital	Segmento de listado de la
BM&FBovespa	Energía	Contaminante	Grande	Abierto	-
Alcoa Alumínio S.A.	Siderurgia/metallurgia	Contaminante	Grande	Cerrado	-
Amanco Serviços e Participações Ltda.	Industria de la construcción	Contaminante	Grande	Cerrado	-
Anglo American Brasil Ltda.	Minería	Contaminante	Grande	Cerrado	-
Banco Santander Brasil S.A.	Finanzas	No Contaminante	Grande	Abierto	Nivel 2
Banco Bradesco S.A.	Finanzas	No Contaminante	Grande	Abierto	Nivel 1
BrasilPrev Seguros e Previdência S.A.	Seguros/previsión	No Contaminante	Medio	Cerrado	-
BRF – Brasil Foods S.A.	Bienes de consumo	Contaminante	Grande	Abierto	Nuevo Mercado
Bunge Alimentos S.A.	Bienes de consumo	Contaminante	Grande	Cerrado	-
Carbocloro S.A. Indústrias Químicas	Petroquímica	Contaminante	Medio	Cerrado	-
Companhia Energética do Ceará – Coelce	Energía	Contaminante	Grande	Abierto	-
CPFL Energia S.A.	Energía	Contaminante	Grande	Abierto	Nuevo Mercado
EDP – Energias do Brasil S.A.	Energía	Contaminante	Grande	Abierto	Nuevo Mercado
Fibria Celulose S.A.	Papel y celulosa	Contaminante	Grande	Abierto	Nuevo Mercado
Itaipu Binacional	Energía	Contaminante	Grande	Cerrado	-
Itaú Unibanco S.A.	Finanzas	No Contaminante	Grande	Abierto	Nivel 1
Masisa do Brasil Ltda.	Madera	Contaminante	Grande	Cerrado	-
Microsoft Brasil	Informática	No Contaminante	Grande	Cerrado	-
Natura Cosméticos S.A.	Bienes de consumo	Contaminante	Grande	Abierto	Nuevo Mercado
Philips do Brasil Ltda.	Electro-electrónico	Contaminante	Grande	Cerrado	-
Promon S.A.	Servicios	No Contaminante	Grande	Cerrado	-
Serasa S.A.	Servicios	No Contaminante	Grande	Cerrado	-
Suzano Papel e Celulose S.A.	Papel y celulosa	Contaminante	Grande	Abierto	Nivel 1
Tetra Pak Ltda.	Embalajes	Contaminante	Grande	Cerrado	-
Walmart Brasil Ltda.	Comercio Minorista	No Contaminante	Grande	Cerrado	-

Figura 4. Caracterización de las empresas de la muestra de la pesquisa

Fuente: Datos de la pesquisa.

Con base en los datos del Cuadro 4, se verifica una predominancia de empresas de los sectores energía (5), finanzas (3) y bienes de consumo (3). En relación al efecto en el medio ambiente, se nota que 17 empresas (68%) se encuadran como contaminantes. Se verifica asimismo que a pesar de la casi unanimidad de empresas de gran porte (23), solamente 11 de ellas poseen capital abierto, nueve de las cuales son listadas en los Niveles Diferenciados de Gobernanza Corporativa de la BM&FBovespa (Nivel 1, Nivel 2 o Nuevo Mercado). A pesar de la pequeña proporción de empresas de capital abierto en relación al universo de la muestra estudiado, se percibe que no solamente las listadas en bolsa – a fin de atraer a inversores, de entre otros objetivos – sino también las de capital cerrado están asumiendo la realización, el control y la divulgación de prácticas de responsabilidad socioambiental.

4.2 Niveles de evidenciación sobre las dimensiones de la sostenibilidad empresarial y tipos de *disclosure* adoptados por las empresas pesquisadas

La Tabla 1 presenta la cantidad de sentencias evidenciadas sobre las dimensiones de la sostenibilidad empresarial en los informes de 2007, 2008 y 2009 de las empresas pesquisadas.

Tabla 1

Evidenciación sobre las dimensiones de la sostenibilidad empresarial en los informes de sostenibilidad – 2007/2008/2009

Dimensión de la sostenibilidad empresarial	2007 (19 empresas)		2008 (24 empresas)		2009 (23 empresas)	
	Nº de sentencias	Proporción (%)	Nº de sentencias	Proporción (%)	Nº de sentencias	Proporción (%)
Económica	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
Media por empresa	556		581		509	

Fuente: Datos de la pesquisa.

Se nota que a pesar de que en 2008 y 2009 el número de sentencias sobre las dimensiones de la sostenibilidad haya aumentado un 32,1% y un 10,9%, respectivamente, en relación al de 2007, en verdad el volumen de 2009 significó una disminución del 16% en relación a 2008, de manera que no se puede afirmar que hubo evolución en la cantidad informativa de los informes en el trienio en análisis (Tabla 1).

En lo que atañe a las dimensiones de la sostenibilidad empresarial, se verifica que la social externa fue la más evidenciada en los tres períodos analizados, seguida por la ambiental en 2007 y 2008 y por la económica en 2009. Considerada conjuntamente, la dimensión social (interna y externa) representa el 52,1%, el 51,7% y el 51,8% de la evidenciación sobre las dimensiones de la sostenibilidad empresarial en 2007, 2008 y 2009, respectivamente. La dimensión económica es la menos expresiva en los dos primeros años de análisis, revelando que el informe de sostenibilidad fue utilizado esencialmente como instrumento de evidenciación de prácticas de responsabilidad socioambiental.

La Figura 5 ilustra el comportamiento de la evidenciación sobre las dimensiones de la sostenibilidad empresarial en los informes de 2007, 2008 y 2009 de las empresas pesquisadas.

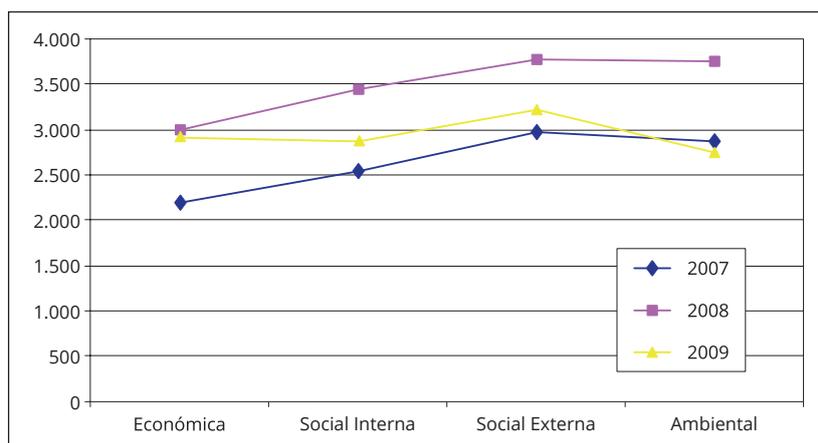


Figura 5. Comportamiento de la evidenciación sobre las dimensiones de la sostenibilidad en los informes de sostenibilidad

Fuente: Datos de la pesquisa.

De acuerdo con la Figura 5, la dimensión ambiental fue la que presentó la mayor caída en el número de sentencias evidenciadas en los informes de sostenibilidad de las empresas, hecho que influenció el declive de la evidenciación general de las dimensiones de la sostenibilidad en el documento a lo largo del trienio analizado.

En líneas generales, los resultados de esta pesquisa en relación a la preponderancia de la dimensión social en los informes de sostenibilidad analizados corroboran los resultados de Rezende, Junqueira y Medeiros (2008), que, al analizar las prácticas de responsabilidad social de empresas brasileñas premiadas en la Guía Examen de Sostenibilidad de 2007, identificaron una responsabilidad social orientada del ámbito interno para el externo.

La Tabla 2 demuestra la distribución cuantitativa de sentencias evidenciadas considerando el tipo de *disclosure* adoptado sobre las dimensiones de la sostenibilidad empresarial en los informes de 2007, 2008 y 2009 de las empresas pesquisadas.

Tabla 2

Distribución cuantitativa y proporcional de las sentencias sobre las dimensiones de la sostenibilidad empresarial evidenciadas en los informes de sostenibilidad de las 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 sentencias	Proporción (%)	Nº de sentencias	Proporción (%)	Nº de sentencias	Proporción (%)
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
Media por empresa	556		581		509	

Fuente: Datos de la pesquisa.

En la Tabla 2, se observa que en 2007 predominó el *disclosure* tipo 1 – evidenciación declarativa, mientras que en 2008 y 2009 predominó el tipo 2 – evidenciación cuantitativa no-monetaria. En los tres años estudiados, el *disclosure* tipo 3 – evidenciación cuantitativa monetaria fue el menos empleado. Considerada conjuntamente, la evidenciación cuantitativa (monetaria y no monetaria) corresponde al 60,2%, al 61,7% y al 63% de los tipos de *disclosure* utilizados en los informes de sostenibilidad de las empresas para evidenciación sobre las dimensiones en 2007, 2008 y 2009, respectivamente, revelando un crecimiento en el volumen de informaciones de naturaleza cuantitativa en el trienio.

La Figura 6 ilustra el comportamiento de los tres tipos de *disclosure* utilizados en la evidenciación sobre las dimensiones de la sostenibilidad empresarial en los informes de 2007, 2008 y 2009 de las empresas pesquisadas.

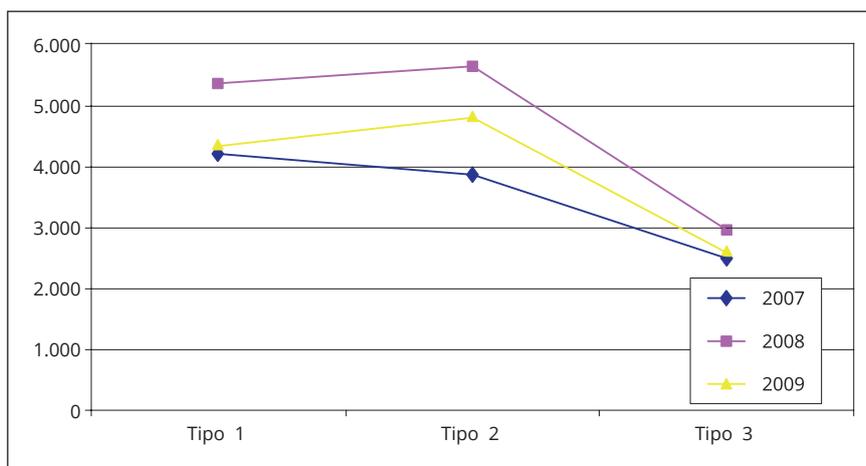


Figura 6. Comportamiento de los tipos de *disclosure* adoptados por las empresas para evidenciación sobre las dimensiones de la sostenibilidad en los informes de sostenibilidad

Fuente: Datos de la pesquisa.

En la Figura 6, se observa que en 2009 el *disclosure* tipo 1 (evidenciación declarativa) registró la mayor caída en el número de sentencias evidenciadas en los informes, en relación a 2008. Esa constatación corrobora los resultados obtenidos por Kuasirikun y Sherer (2004), que destacan que la mayoría de las informaciones sobre el medio ambiente de las empresas de Tailandia es divulgada de forma declarativa.

Se verifica, asimismo, que el *disclosure* tipo 3 (evidenciación cuantitativa monetaria) presentó la menor representatividad y sufrió la menor oscilación en el trienio analizado, divergiendo de los resultados de Moura, Nascimento y De Luca (2010), que, al investigar la evidenciación voluntaria de informaciones sociales de empresas de las regiones Norte, Nordeste, Centro-Oeste y Sudeste listadas en la BM&FBovespa, según los indicadores de la Guía de la ONU, verificaron que los de carácter no financiero fueron los menos evidenciados.

La Tabla 3 presenta la intersección de los datos de las Tablas 1 y 2, con vistas a presentar el tipo de *disclosure* adoptado para la evidenciación de sentencias relacionadas a cada una de las dimensiones de la sostenibilidad empresarial en los informes de 2007, 2008 y 2009 de las empresas pesquisadas.

Tabla 3

Dimensiones de la sostenibilidad empresarial, por tipo de *disclosure* – 2007/2008/2009

Dimensión Económica						
Tipo de <i>disclosure</i>	2007		2008		2009	
	Nº de sentencias	Proporción (%)	Nº de sentencias	Proporción (%)	Nº de sentencias	Proporción (%)
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

Dimensión Social Interna						
Tipo de <i>disclosure</i>	2007		2008		2009	
	Nº de sentencias	Proporción (%)	Nº de sentencias	Proporción (%)	Nº de sentencias	Proporción (%)
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

Dimensión Social Externa						
Tipo de <i>disclosure</i>	2007		2008		2009	
	Nº de sentencias	Proporción (%)	Nº de sentencias	Proporción (%)	Nº de sentencias	Proporción (%)
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

Dimensión Ambiental						
Tipo de <i>disclosure</i>	2007		2008		2009	
	Nº de sentencias	Proporción (%)	Nº de sentencias	Proporción (%)	Nº de sentencias	Proporción (%)
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

Fuente: Datos de la pesquisa.

En la Tabla 3, se nota que, para la evidenciación de informaciones relacionadas a la dimensión económica, las empresas adoptaron prioritariamente el *disclosure* tipo 2 (evidenciación cuantitativa no-monetary). Lo mismo acontece con las dimensiones social externa y ambiental en los años 2008 y 2009. Por su vez, para la dimensión social interna hay preponderancia de informaciones del *disclosure* tipo 1 (evidenciación declarativa), corroborando los resultados obtenidos por Gallon y Ensslin (2008).

Se observa asimismo que de las cuatro dimensiones analizadas, las informaciones sobre la dimensión económica fueron las más mensuradas y las informaciones sobre la dimensión ambiental las menos mensuradas en términos de valores monetarios, lo que puede indicar la dificultad de las empresas en relación al reconocimiento y mensuración de activos, pasivos, costes y gastos ambientales. Esos resultados rechazan los resultados de Clarkson et al. (2007), que al revisar la relación entre evidenciación y *performance* ambiental en empresas norteamericanas de sectores contaminantes constataron la existencia de

una asociación positiva entre *performance* ambiental y el nivel de evidenciación ambiental discrecional. Divergen también de los resultados de Al-Tuwajri, Christensen y Hughes II (2004) que apuntan que una buena *performance* ambiental es asociada con una evidenciación ambiental más extensiva cuantitativamente de medidas y ocurrencias específicas de polución.

A partir de la identificación de que la dimensión social externa es la más evidenciada en los tres años por las empresas premiadas sería importante relacionar esa constatación con otras variables que puedan justificar ese resultado, observando presupuestos y técnicas estadísticas (aspecto no investigado en esa pesquisa puramente cualitativa).

4.3 Identificación de posibles factores indicativos de los niveles de evidenciación sobre las dimensiones de la sostenibilidad en los informes de las empresas pesquisadas

Cabe esclarecer que para la consecución del segundo objetivo específico de la pesquisa – identificar posibles factores indicativos de los niveles de evidenciación sobre las dimensiones de la sostenibilidad en los informes de las empresas pesquisadas –, el análisis consideró la evidenciación en los informes de sostenibilidad de 2009. De esa forma, participaron del análisis las 23 empresas que elaboraron y pusieron a disposición sus informes de sostenibilidad referentes al ejercicio de 2009 en los respectivos portales electrónicos.

Para el análisis fueron considerados los siguientes posibles factores indicativos: sector de actividad, efecto de la actividad en el medio ambiente, porte, estructura de propiedad del capital y segmento de listado de la BM&FBovespa. La opción por esos factores se debe al hecho de haber sido también considerados en otros estudios sobre la temática de la evidenciación voluntaria, como en Cunha y Ribeiro (2008).

La Tabla 4 presenta la distribución cuantitativa de sentencias evidenciadas sobre las dimensiones de la sostenibilidad empresarial, estratificada entre los posibles factores indicativos de los niveles de evidenciación en los informes de 2009.

Tabla 4

Posibles factores indicativos de los niveles de evidenciación en 2009

Factor	Nº de empresas	Cantidades de sentencias evidenciadas sobre las dimensiones de la sostenibilidad de las empresas pesquisadas, por factor, dimensión, total y media por empresa					
		Económica	Social Interna	Social Externa	Ambiental	Total	Media por Empresa
Sector de actividad							
Bienes de consumo	3	300	549	613	481	1.943	647,7
Electro-electrónico	1	94	118	124	97	433	433
Energía	5	785	803	742	811	3.141	628,2
Finanzas	3	858	398	457	284	1.997	665,7
Industria de la construcción	1	42	87	82	90	301	301
Informática	1	9	35	145	52	241	241
Madera	1	92	103	127	133	455	455
Minería	1	87	49	66	105	307	307
Papel y celulosa	2	272	341	333	303	1.249	624,2
Seguros y previsión	1	118	55	39	8	220	220
Servicios	2	190	235	288	191	904	452
Siderurgia y metalurgia	1	34	32	69	68	203	203
Comercio detallista	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
Efecto de la actividad en el medio ambiente							
Contaminante	15	1.706	2.082	2.156	2.088	8.032	535,5
No contaminante	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
Medio	1	118	55	39	8	220	220
Estructura de propiedad del capital							
Abierto	11	2.002	1.770	1.849	1.538	7.159	650,8
Cerrado	12	899	1093	1360	1.206	4.558	379,8
Segmento de listado							
-Tradicional	2	316	339	335	254	1.244	622
Nivel 1	3	385	454	524	413	1.776	592
Nivel 2	1	598	130	110	30	868	868
Novo Mercado	5	703	847	880	841	3.271	654,2

Fuente: Datos de la pesquisa.

Inicialmente, cabe enfatizar que algunos análisis sobre los posibles factores indicativos de los niveles de evidenciación en los informes de sostenibilidad de 2009 quedaron comprometidas, debido a la concentración de algunas empresas en determinadas categorías, como porte (concentración de empresas de gran porte), la pulverización de las 23 empresas en 13 sectores de actividad y el reducido número de empresas participantes de los segmentos de listado de la BM&FBovespa (11). No obstante, independientemente de las limitaciones del análisis, los principales resultados elucidados en la Tabla 4 son comentados a seguir.

En la comparación por sector de actividad, las empresas de los sectores finanzas, bienes de consumo, energía y papel y celulosa son las que presentan los mayores niveles de evidenciación, mientras que las de los sectores siderurgia y metalurgia, seguros y previsión e informática presentan los menores niveles. En algunos sectores se observa la preponderancia de informaciones relacionadas a algunas dimensiones de la sostenibilidad empresarial, como en energía, minería y comercio detallista en lo tocante a la dimensión ambiental, y en los sectores bienes de consumo, energía, informática, papel y celulosa, servicios y comercio detallista con relación a la dimensión social externa.

En lo que atañe al efecto de la actividad en el medio ambiente, se observa que los informes de sostenibilidad de 2009 de las empresas consideradas contaminantes presentan más sentencias y priorizaron la evidenciación de informaciones relacionadas a las dimensiones social externa y ambiental, diferentemente de las empresas caracterizadas como no contaminantes, que presentan nivel más bajo de evidenciación y evidenciaron más informaciones de la dimensión económica, apuntando el efecto de la actividad en el medio ambiente como factor indicativo del nivel y del foco de la evidenciación de las dimensiones de la sostenibilidad en sus informes.

En relación al porte de las empresas, a pesar de casi todas (21) ser de gran porte, es posible observar que presentaron mayor nivel de evidenciación medio que las de medio porte.

Hecho interesante dice respecto al análisis de la evidenciación como a la estructura de propiedad del capital de las empresas, visto que las de capital abierto presentan nivel de evidenciación bastante superior en relación a las de capital cerrado, sugiriendo la estructura de propiedad del capital como factor indicativo del nivel de evidenciación de las dimensiones de la sostenibilidad en los informes de las empresas.

Lins y Silva (2009) discurren sobre la importancia de la divulgación de informaciones socioambientales como forma de atraer inversores, ya que el *disclosure* desempeña papel esencial en la reducción de la asimetría informacional entre los gestores y aquellos que tienen interés en la empresa.

A pesar de las limitaciones del análisis por segmento de listado, ya que solamente 11 de las empresas pesquisadas son listadas en la BM&FBovespa, no se puede inferir que hay correspondencia evidente entre el respectivo segmento de listado y el nivel de evidenciación de informaciones sobre las dimensiones de la sostenibilidad empresarial en los informes de cada empresa. Los resultados demuestran que: (i) las empresas que, incluso con acciones negociadas en la BM&FBovespa, no participan de ninguno de los tres niveles diferenciados de gobernanza corporativa, presentan número medio de sentencias evidenciadas superior al de las empresas del Nivel 1; y (ii) las empresas del Nivel 2 presentan número medio de sentencias evidenciadas superior al de las empresas del Nuevo Mercado. Esas constataciones contrarían la afirmación de la BM&FBovespa (2011) de que las empresas listadas en esos tres segmentos especiales ofrecen mejores prácticas de gobernanza corporativa, ampliando los derechos de los accionistas minoritarios, y aumentan la transparencia de las compañías, con divulgación de mayor volumen de informaciones y de más calidad, facilitando el acompañamiento de su *performance*. Los resultados refutan el estudio de Cunha y Ribeiro (2008), que al investigar los incentivos de las compañías con acciones negociadas en el mercado de capitales brasileño para divulgación voluntaria de informaciones de naturaleza social, concluyó que esa espontaneidad está asociada positivamente al nivel de gobernanza corporativa.

En ese punto de la pesquisa cabe elucidar que los resultados preliminares obtenidos a partir del análisis cualitativo del contenido de los informes de sostenibilidad de las empresas premiadas deben ser examinados también por medio de la aplicación de algunas técnicas multivariadas capaces de confirmar la relación entre variables.

5. Conclusión

La pesquisa tuvo como principal objetivo analizar el contenido de la divulgación de informaciones acerca de las dimensiones de la sostenibilidad empresarial – económica, social y ambiental – en los informes de sostenibilidad de empresas premiadas por sus prácticas de responsabilidad socioambiental. El análisis de contenido de los informes de sostenibilidad de las empresas (2007, 2008 y 2009) consideró las sentencias como unidades de análisis y contempló dos campos de observación: las dimensiones de la sostenibilidad empresarial y los tipos de *disclosure* adoptados.

De acuerdo con los resultados obtenidos, las empresas participantes de la pesquisa – premiadas por la Guía Examen de Sostenibilidad (2009) y vencedoras del Premio ECO, de la AMCHAM y del Valor Económico (2007, 2008 o 2009) – son, en su mayoría, de gran porte, poseen capital cerrado, actúan en los sectores de energía, finanzas y bienes de consumo y sus actividades se caracterizan como contaminante, de acuerdo con el Anexo VIII de la Ley n.º 10.165/2000, que trata de la Política Nacional del Medio Ambiente.

A través del análisis cualitativo de los informes, con relación al nivel de evidenciación sobre las dimensiones de la sostenibilidad y a los tipos de *disclosure* adoptados por las empresas pesquisadas, no se puede afirmar que hubo una evolución en la cantidad informativa de los informes en el trienio en análisis. En líneas generales, fue posible observar que la dimensión social externa fue la más evidenciada en los tres períodos analizados, seguida en 2007 y 2008 por la dimensión ambiental. La dimensión económica fue la menos expresiva en los dos primeros años analizados, revelando que el informe de sostenibilidad fue utilizado por las empresas esencialmente como instrumento de evidenciación de sus prácticas de responsabilidad socioambiental. En relación a los tipos de *disclosure*, se verificó que en 2007 el tipo 1 – evidenciación declarativa preponderó, mientras que en 2008 y 2009 predominó el tipo 2 – evidenciación cuantitativa no-monetaria. Se observó que en los tres años estudiados el *disclosure* del tipo 3 – evidenciación cuantitativa monetaria fue el menos empleado.

En lo que atañe a la identificación de posibles factores indicativos de los niveles de evidenciación sobre las dimensiones de la sostenibilidad en los informes de las empresas pesquisadas, a pesar de las li-

mitaciones del análisis, fue constatado que: (i) las empresas de los sectores finanzas, bienes de consumo, energía y papel y celulosa presentaron los más elevados niveles de evidenciación, mientras que las de los sectores siderurgia y metalurgia, seguros y previsión e informática presentaron los menores niveles; (ii) los factores efecto de la actividad en el medio ambiente y estructura de propiedad del capital fueron apuntados como indicativos de los niveles de informaciones sobre las dimensiones de la sostenibilidad empresarial en los informes de las empresas; (iii) no hay correspondencia evidente entre los segmentos de listado de las empresas en la BM&FBovespa y los niveles de evidenciación de informaciones sobre las dimensiones de la sostenibilidad en los respectivos informes.

Por fin, vale recordar que el análisis cualitativo realizado, aunque embrionario, señaló importantes puntos sobre la evidenciación voluntaria de las dimensiones de la sostenibilidad corporativa en los informes de empresas premiadas por sus prácticas de responsabilidad socioambiental. Sin embargo, se reitera la necesidad de complementación de los mismos por medio de la aplicación en pesquisas futuras de análisis estadísticos, con el intuito de confirmar posibles relaciones entre variables, así como hacer análisis estadísticos para verificar diferencias entre: (i) el grupo de empresas de capital cerrado y de capital abierto, y (ii) el grupo de empresas que no recibieron premios con aquellas que recibieron, con el intuito de confirmar si las empresas que recibieron premio pueden ser consideradas *referenciales (benchmark) en términos de evidenciación* para otras empresas que no hacen parte de ese universo y que buscan el reconocimiento de la sociedad como forma de alcanzar la legitimidad.

Específicamente sobre la identificación del mayor nivel de evidenciación de los factores sector de actividad, efecto de la actividad en el medio ambiente y estructura de propiedad del capital, cabe elucidar que, a pesar del rigor científico aplicado, es importante que en estudios futuros sean empleadas técnicas estadísticas multivariadas como el Análisis de Correspondencia (Anacor) y el Análisis Discriminante, para poderse discernir no solamente sobre factores indicativos, pero también sobre factores explicativos o condicionantes de los niveles de evidenciación voluntaria de informaciones socioambientales en las empresas brasileñas.

6. Referencias

- 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 el 20 enero, 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 de janeiro, 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 de fevereiro, 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. *Anales del 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? *Anales 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. *Anales 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. *Anales 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. *Anales del 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. *Anales del 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 Costes: Importancia, Viabilidad y Utilidad en la Concepción de los Agentes Públicos del Estado de Paraná (Brasil)

Resumen

Este estudio tiene por objetivo conocer el nivel de entendimiento y de adopción en relación a los sistemas de costes por parte de los municipios de Paraná. Se trata de estudio descriptivo, con abordaje cualitativo. La colecta de datos tuvo lugar mediante aplicación de un cuestionario en 67 municipios del Estado de Paraná. Se ejecutó un análisis descriptivo y se aplicó el test estadístico de correlación del coeficiente de Spearman para fines de atender al objetivo. De entre los resultados del estudio, se destaca: la insipencia del conocimiento acerca de la importancia, viabilidad y utilidad de un sistema de costes; embasado por limitaciones en el conocimiento por parte de los agentes públicos, sobretudo, en los tópicos que tratan de viabilidad presupuestaria y financiera de la adopción de sistemas de costes; ambiente para el sistema de costes, sistemas de costes implantados y sistemas operacionales; aunque las respuestas obtenidas en las proposiciones sobre información y control de costes hayan sido significativamente coherentes.

Palabras clave: Sistema de Costes. Contabilidad de Costes. Sector Público.

Luciane Maria Gonçalves Franco

Máster en Contabilidad (UFPR) y Doctoranda en Gestión Urbana (PUCPR), Analista de Control Externo en el Tribunal de Cuentas del Estado de PR. **Contacto:** Praça N. Sra da Salete, s/nº, Centro Cívico, Curitiba, PR, Brasil, CEP: 80530-912. E-mail: lutc@tce.pr.gov.br

Cristiano do Nascimento

Máster en Contabilidad (UFPR) E-mail: cristiano.nascimento.cont@gmail.com

Márcia Maria dos Santos Bortolucci Espejo

Doctorado en Controladuría y Contabilidad (FEA/USP), Profesora y Coordinadora en la Universidad Federal de Paraná (UFPR). **Contacto:** Av. Prof. Lothário Meissner, 632, Jardim Botânico, Curitiba, PR, Brasil, CEP: 80210-170. E-mail: marciabortolucci@ufpr.br

Simone Bernardes Voese

Doctorado en Ingeniería de Producción (UFSC), Profesora y Coordinadora en la Universidad Federal de Paraná (UFPR). **Contacto:** Av. Prof. Lothário Meissner, 632, Jardim Botânico, Curitiba, PR, Brasil, CEP: 80210-170. E-mail: simone.voese@gmail.com

1. Introducción

La gestión pública brasileña, a ejemplo de diversos países desarrollados, ha pasado por diversas formas (Di Giácomo, 2005), que visan a promover la superación de los modelos burocráticos e incorporar técnicas gerenciales y nociones de calidad, productividad, resultados factibles y responsabilidad (Pereira, 1998). Los primeros países a adherir a la reforma gerencial del Estado fueron el Reino Unido, Australia y Nueva Zelanda (Días, Gondrige, Clamente, Espejo & Voese, 2009). “*The New Public Management*” fue un término acuñado en la década de los 80 para designar “La Nueva Gestión Pública” que buscaba incorporar experiencias del sector privado, mediante esfuerzos de profesionalización en la prestación de servicios públicos y el establecimiento de doctrinas por veces ligadas al racionalismo económico (Hood, 1989).

No fueron pocas las Enmiendas Constitucionales, Leyes y normativas en las últimas décadas que dieron respaldo a la implantación del Plan Director de la Reforma del Estado, en el gobierno de Fernando Henrique Cardoso (Pereira, 1998). De esta forma, reservó a sí objetivos como la reducción de la máquina administrativa estatal y la descentralización de las acciones de gobierno, proporcionando al Estado herramientas eficaces de control y de toma de decisiones, aplicadas a los sectores de presupuesto, contabilidad, finanzas, patrimonio y control interno. Esas innovaciones contribuyeron con la necesidad de que los gestores conozcan los costes de las entidades públicas, con la finalidad de decidir entre las alternativas de producir, comprar, subcontratar o privatizar.

A consecuencia de la obligatoriedad legal en la adopción de sistemas de costes, así como que este representa importante instrumento de control y toma de decisión, el presente estudio es orientado por la siguiente cuestión de pesquisa: ¿cuál es el nivel de entendimiento y adopción por parte de los Municipios del Estado de Paraná en términos de importancia, viabilidad y utilidad del sistema de costes? Otras percepciones se derivarán de las respuestas obtenidas junto a los agentes públicos, las cuales son indicadas en el resultado del estudio.

En esta concepción, los objetivos de la presente pesquisa son: conocer el nivel de entendimiento y de adopción en relación a los sistemas de costes por parte de los municipios de Paraná, y, de forma específica, consonante con las respuestas del *survey* aplicado, analizar el nivel de dificultades de implantación percibidas, el grado de conocimiento acerca de sistemas de costes por parte de estos profesionales y las nociones de condiciones estructurales y financieras.

El estudio se justifica en el hecho de identificar el nivel de entendimiento y de adopción de los sistemas de costes por parte de los profesionales municipales, ya que estos instrumentos pueden tornarse importante herramienta de control en las actividades de gobierno, garantizar el alcance de los objetivos presupuestados y, por consiguiente, el cumplimiento de la misión institucional. Otro factor relevante es la evaluación de la noción, por parte de los agentes municipales, de la disponibilidad de recursos financieros y estructurales para costear la implantación de nuevos sistemas, que puede ser elemento orientador a la búsqueda de recursos internos y/o externos al cumplimiento de la demanda. De otra parte, se verifica que todavía son incipientes los estudios que evalúen la adopción de sistemas de costes públicos en el Brasil, a la medida que no existen indicativos científicos de esa naturaleza, para el Estado de Paraná.

Paraná está situado en la Región Sur del país, en posición geográfica estratégica, al hacer frontera con importantes centros económicos como el estado de São Paulo, los países Paraguay y Argentina. También caracteriza el corredor de ligación con los demás estados de la región sur, Santa Catarina y Rio Grande do Sul. Ocupa un área de 199.880 km² y la economía paranaense es la quinta mayor del país. El Estado responde actualmente por el 6% del producto interno bruto (PIB) nacional y registra la renta per cápita de 21,1 mil reales en 2010, superior al valor de 19,3 mil reales referente al Brasil (Instituto Paranaense de Desarrollo Económico y Social, *Ipardes*, 2010).

El presente artículo está estructurado en cinco secciones, además de esta: (i) referencial teórico compuesto de indicaciones literarias en lo tocante a la modernización de la contabilidad pública brasileña, obligatoriedad de la implantación de los sistemas de costes públicos y sistemas contables para el sector público paranaense, (ii) metodología que subsume tipología de la pesquisa, población y muestras, colecta de datos y procedimientos estadísticos aplicados, (iv) resultados del estudio, (iv) consideraciones finales, cierre con las (v) Referencias consultadas.

2. Referencial teórico

El referencial teórico, revisión de literatura, marco teórico o *theoretical arguments*, o también *theoretical background*, para Boaventura (2004) objetiva revisar o “demostrar lo que ya se ha escrito sobre el tema. Consiste en el análisis y síntesis de informaciones, visando definir las líneas de acción para abordar el problema y generar ideas nuevas y útiles”.

2.1 Modernización de la administración pública brasileña

La administración pública brasileña, a ejemplo de lo que viene ocurriendo a partir de los años 80 en diversos países como Australia, Inglaterra, Estados Unidos, Nueva Zelanda, Japón, Italia, Canadá, España, Suecia, Suiza, Argentina, Turquía, Austria, México, Irlanda, Portugal, Corea del Sur, Finlandia, tiene pasado por diversas reformas coyunturales (Di Giacomo, 2005), que visan a promover la “superación de los modelos burocráticos del pasado, de forma a incorporar técnicas gerenciales que introduzcan en la cultura del trabajo público nociones indispensables de calidad, productividad, resultados y responsabilidad de los funcionarios” (Pereira, 1998, p. 28).

Esa nueva concepción de gestión pública alcanzó referencia en estudios académicos con el título de “*The New Public Management (NPM)*”, designada, en el Brasil, como la Nueva Gestión Pública, concepto este que desde sus menciones preliminares en los trabajos de Hood (1995) busca una conjugación de experiencias y técnicas gerenciales entre el sector público y el privado. El referido autor expone, sumariamente, como principales características de la *NPM*: la desagregación de las organizaciones en entes a ser administrados separadamente, la búsqueda de mayor competencia entre las organizaciones del sector público y del privado, la utilización de prácticas de gestión comunes a las empresas; mayor disciplina en el uso de los recursos y en la búsqueda de alternativas de exonerar la prestación de servicios y la adopción de medidas de desempeño y de control (Hood, 1995, p. 95).

Así, la nueva versión de gestión pública pasa a concebir la administración consonante un modelo profesional y técnico que se preste a dar atendimento a las demandas de la sociedad por un servicio público efectivo, de acuerdo con los derechos y las expectativas del contribuyente. En esta sentido, la profesionalización debe intensificar el desarrollo económico, y, al mismo tiempo, mantener la capacidad política de gobernar en nombre del pueblo, garantizando, no obstante el comprometimiento de la competencia administrativa y financiera para implementar políticas públicas y sin dar lugar a la “nobleza burocrática y procedente de prebenda” (Di Giacomo, 2005).

En el Brasil, la década de 90 fue marcada por diversas reformas originadas de las Emendas Constitucionales de números 01 a 24, la mayoría, relacionada a asuntos afectos al sector público. La experiencia fue iniciada, en 1995, con la implantación del Plan Director de la Reforma del Aparato del Estado, que tuvo por objetivos gerenciales, la reducción de la máquina administrativa estatal e la descentralización de las acciones de gobierno, sin, no obstante, perder el foco de función eminentemente pública en pro del ciudadano contribuyente (Días *et al.*, 2009). Una serie de medidas fueron desencadenadas en todos los Estados y Municipios brasileños, visando profesionalizar la gestión pública, abasteciéndola de herramientas gerenciales eficaces para fines de control y tomas de decisiones, directamente relacionadas a los sectores de presupuesto, contabilidad, finanzas, patrimonio y control interno.

Especialmente, la administración gubernamental posee características distintas de aquellas reservadas a la iniciativa privada, y, en ese contexto, cumple destacar el aparato restrictivo que el principio de la legalidad impone a los gestores, o sea, en la Administración Pública sólo es permitido hacer lo que la ley autoriza, mientras que en la particular es lícito hacer todo lo que la ley no prohíbe (Meirelles, 2009). De esta forma, la implantación de sistemas contables y de costes deja de ser una facultad al gestor, para tornarse obligación cuyo incumplimiento puede acarrear responsabilización a la persona del gestor y/o a la entidad pública.

2.2 Obligatoriedad legal y normativa de implantación de sistemas de costes públicos

En el año de 2000, fue editada la Ley Complementaria Federal n.º 101/2000, la Ley de Responsabilidad Fiscal (LRF), revolucionaria en la institución de limitadores al endeudamiento público y al control de gastos con personal, además de firmar criterios de responsabilización con el vértice de asegurar el equilibrio planificado de las cuentas públicas. El texto de la Ley incorpora el concepto de costes, que desde 1964 fuera consagrado en la contabilidad pública, mediante la previsión del artículo 85, de la Ley Federal n.º 4.320/64:

Los servicios de contabilidad serán organizados de forma a permitir el acompañamiento de la ejecución presupuestaria, el conocimiento de la composición patrimonial, la determinación de los costes de los servicios industriales, el levantamiento de los balances generales, el análisis y la interpretación de los resultados económicos y financieros (LF N.º 4320/64) [sin destaque en el original]

Siendo así, la LRF trae nueva connotación al antiguo precepto de gestión pública: la necesidad de la implantación de sistemas de costes por parte de todas las entidades gubernamentales brasileñas. El artículo 4º, de la LRF, asimismo, impone a la Ley de Directrices Presupuestarias (LDO) la debida instrumentalización de términos orientadores a la efectiva implantación de los sistemas de costes públicos, en cumplimiento a las normas constitucionales:

Art. 4º La ley de directrices presupuestarias atenderá lo dispuesto en el § 2º del art. 165 de la Constitución y:
I - dispondrá también sobre:

(...)

e) normas relativas al control de costes y a la evaluación de los resultados de los programas financiados con recursos de los presupuestos; (LC N.º 101/2000 - LRF) [sin destaque en el original]

Además, también el artículo 50 de la LRF prevé que la escrituración de cuentas públicas, deberá observar, de entre otros aspectos, la necesidad de manutención permanente de sistemas de costes que posibiliten la evaluación y el acompañamiento de la gestión presupuestaria, financiera y patrimonial por parte de los gestores públicos, por ejemplo, costes del sistema de salud, costes del sector de educación, costes administrativos, costes por programas, costes de cobranza y ejecución de deuda. Otros dispositivos como el artículo 14 de la LRF, disciplinan el control de costes como medida accesoria imprescindible al cumplimiento de imposiciones legales, por ejemplo, el control de renuncia de ingresos y de la concesión de beneficio y naturaleza tributaria.

Art. 50. Además de obedecer a las demás normas de contabilidad pública, la escrituración de las cuentas públicas observará las siguientes: (...)

§ 3º La Administración Pública mantendrá un **sistema de costes** que permita la evaluación y el acompañamiento de la gestión presupuestaria, financiera y patrimonial. (LC N.º 101/2000 - LRF) [sin destaque en el original]

Art. 14. La concesión o ampliación de incentivo o beneficio de naturaleza tributaria de la cual se derive renuncia de ingresos deberá estar acompañada de estimativa del impacto presupuestario-financiero en el ejercicio en que deba iniciar su vigencia y en los dos siguientes, atender a lo dispuesto en la ley de directrices presupuestarias y a por lo menos una de las siguientes condiciones:

(...)

§ 3º Lo dispuesto en este artículo no se aplica:

(...)

II - a la cancelación de débito cuyo montante sea inferior al de los respectivos **costes** de cobranza. (LC N.º 101/2000 - LRF) [sin destaque en el original]

Otro marco relevante ocurrió en 2008, cuando el Ministerio de Hacienda (MF) editó el Edicto n.º 184/08 y determinó a la Secretaría del Tesoro Nacional (STN), la promoción de la convergencia de las normas de contabilidad pública, a las Normas Internacionales de Contabilidad publicadas por la *International Federation of Accountants (IFAC)* y a las Normas Brasileñas aplicadas al Sector Público editadas por el Consejo Federal de Contabilidad (CFC), por el hecho de considerar la adopción de buenas rutinas contables como factor de credibilidad de la información y instrumento de acompañamiento y comparación económico-financiera y del desempeño de los entes públicos, además de franquear economicidad y eficiencia en la destinación de recursos (Edicto n.º 184/2008).

En el Brasil, por medio de esfuerzos conjuntos entre organismos profesionales, gubernamentales y por investigadores de las ciencias contables, esa convergencia está siendo efectiva en el año 2010. La autorización ministerial provocó una gama de estudios por todo el país y culminó en la edición, por parte del Consejo Federal de Contabilidad (CFC), de diez Normas Brasileñas de Contabilidad aplicadas al Sector Público (NBCASP) numeradas de 16.1 a 16.10. De entre estas normas, se cita la NBCASP n.º 16.2, refrendada por la Resolución n.º 1.129/2008-CFC, intitulada de Patrimonio y los Sistemas Contables, cuyo contenido, prescribe, de entre otros aspectos, la implantación de sistemas de costes, como modalidad del subsistema del contable.

12. El sistema contable está estructurado en los siguientes subsistemas de informaciones:

- (a) Presupuestario - registra, procesa y evidencia los actos y los hechos relacionados a la planificación y a la ejecución presupuestaria;
- (b) Financiero - registra, procesa y evidencia los hechos relacionados a los ingresos y a los desembolsos financieros, así como las disponibilidades en el inicio y final del período;
- (c) Patrimonial - registra, procesa y evidencia los hechos no financieros relacionados con las variaciones cualitativas y cuantitativas del patrimonio público;
- (d) **Costes** - registra, procesa y evidencia los costes de los bienes y servicios, producidos y ofertados a la sociedad por la entidad pública;
- (e) Compensación - registra, procesa y evidencia los actos de gestión cuyos efectos puedan producir modificaciones en el patrimonio de la entidad del sector público, así como aquellos con funciones específicas de control. (CFC, NBCASP 16.2) [sin destaque en el original]

La NBCASP 16.2 establece, asimismo, que los respectivos subsistemas contables deben ser integrados entre sí y a otros sistemas electrónicos operacionales y de informaciones, de modo a auxiliar a la administración pública en el cumplimiento de su misión institucional, relativamente a la evaluación de los resultados obtenidos en la ejecución de los programas, con foco en la preservación de principios como la economicidad, la eficiencia, la eficacia y la efectividad, para permitir, también, evaluación de las metas planificadas y presupuestadas, así como el análisis de los riesgos y de las contingencias a que se sujetan los entes públicos.

2.3 El Estado de Paraná y sus municipios

El presente estudio está direccionado a los municipios del Estado de Paraná, económicamente, una de las importantes unidades de la federación, con sus 399 ciudades, y cuya capital es Curitiba. El Estado es el quinto a poseer mayor número de municipios, atrás de Minas Gerais, con sus 853 ciudades, que es seguido de São Paulo, con 645, de Rio Grande do Sul, con 496 municipios y del Estado de Bahia, que registra, actualmente, 417 ciudades. Paraná está entre los ocho estados brasileños que concentra el 80% del PIB nacional, juntamente con São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Bahia, Santa Catarina y Distrito Federal, y en este sentido, tiene relevancia el centro industrial en la región metropolitana de Curitiba, los puertos marítimos de Paranaguá y Antonina, así como el turismo de la región oeste, representado en la ciudad fronteriza de Foz do Iguaçu. El Estado está dividido en 10 mesorregiones, que son: Metropolitana de Curitiba, Centro Occidental Paranaense, Centro Oriental Paranaense, Centro-Sur

Paranaense, Noroeste Paranaense, Norte Central Paranaense, Norte Pionero Paranaense, Oeste Paranaense, Sudeste Paranaense y Sudoeste Paranaense (Ipardes, 2010).

Estas señales hacen con que el conjunto de municipalidades paranaenses despierte la atención por parte de pesquisadores, dada la importancia económica que ejerce, evidenciada en los balances públicos y en los indicadores sociales y económicos, sea por sus riquezas físicas y geográficas, sea por el grado de expansión de sus negocios. De otra parte, la concentración de renta genera, al mismo tiempo, la necesidad de controles hábiles para que los gestores administrativos puedan garantizar el desempeño que la sociedad espera, en el tocante a los servicios y obras públicas.

2.4 Sistemas Contables para el sector público municipal de Paraná

Desde el ejercicio financiero de 2001, cuando del advenimiento de la Ley de Responsabilidad Fiscal, el Estado de Paraná ha implementado procedimientos electrónicos para la fiscalización de las cuentas públicas municipales. Estas medidas acabaron por imponer modernización a los sectores contables de todos los municipios paranaenses, ya que la prestación de cuentas, de entrega obligatoria conforme prescripción constitucional, pasó a ser realizada solamente por la vía electrónica, de sistemas creados y proporcionados directamente por el órgano fiscalizador, el Tribunal de Cuentas del Estado de Paraná. El principal sistema, en el ámbito municipal, fue denominado Sistema de Informaciones Municipales (SIM).

El SIM fue oficialmente instituido por el Proveimiento N.º 46/2001 del Tribunal de Cuentas del Estado de Paraná (TCE-PR), con la finalidad de racionalización de informaciones, para fines de control externo, para recibir la remesa de datos necesarios a la composición de la prestación de cuentas. Su principal objetivo es dar celeridad a la apreciación de las cuentas, auxiliar en el acompañamiento de la gestión presupuestaria, contable, financiera, patrimonial y operacional de los Municipios y debe ser utilizado por los Poderes Legislativo y Ejecutivo, inclusive las autarquías, fundaciones, consorcios intermunicipales y sociedades del Poder Público Municipal. A los datos del SIM, se orienta el debido respaldo en registros contables, de conformidad con las Normas Brasileñas de Contabilidad del CFC, respondiendo el agente por su fidelidad y exactitud (TCE-PR, 2001).

Los sistemas electrónicos creados en el Paraná constituyen, por tanto, elemento fundamental para la convergencia de la contabilidad pública a los estándares internacionales, observado que la informatización está en cierne de la modernización contable, sin la cual se torna imposible la implantación de los sistemas de los costes previstos en la legislación y en la NBCASP 16.2. Consonante a esta norma, se verifica que, habiendo, los municipios del Estado de Paraná, ya implantado moderno sistema electrónico contable, resta abierto el camino a futuras adaptaciones, sea de cuño cultural o estructural, sea para la implementación de los sistemas de costes públicos.

2.5 Funciones de la Contabilidad de Costes en el sector público

La modernización del sector público insirió en su contexto innovaciones que contribuyeron con la necesidad de que los gestores públicos conozcan los costes parciales y totales de sus entidades, con la finalidad de tomar las mejores decisiones entre las alternativas de producir, comprar, subcontratar o privatizar. Para tanto, se conceptúa coste como todo sacrificio (consumo) de activos para la obtención de productos o servicios (Slomski, 2006). El referido autor entiende que los principales métodos de costeo pueden ser utilizados con éxito por las entidades públicas, o sea, puede ser aplicado el Método de Costeo por Absorción; o el de Costeo Variable o Directo; el Costeo Basado en Actividades, y asimismo el método de Costeo Estándar, en la mensuración de sus costes.

En la administración pública, un sistema de costes representa un instrumento fundamental a ser usado para averiguar los resultados y evaluar la gestión de los recursos, en lo que atañe a la eficacia y a la eficiencia de los servicios producidos, de las obras realizadas y de los programas de gobierno (Días *et al.*, 2009).

Martins (2003, p. 21) apunta dos funciones relevantes a la contabilidad de Costes: auxilio al control

y a las tomas de decisiones. Para el autor, en lo que respecta al control, “su más importante misión es proporcionar datos para el establecimiento de estándares, presupuestos y otras formas de previsión” y, en un estadio siguiente, subsidiar el acompañamiento de las acciones. En lo que atañe a las decisiones, “consiste en la alimentación de informaciones sobre valores relevantes” a ser administrados.

El sistema contable, conforme Silva (2007), debe proporcionar informaciones para determinados objetivos, de entre los cuales, la planificación y control de costes de las operaciones y actividades, mediante la creación de informes sobre costes y activos por unidades gestoras, por centro de costes a los gestores. Para el (IFAC, 2000) *apud* Días *et al* (2009), las informaciones de costes pueden suplir diversas necesidades gerenciales en la administración pública, destacándose las seis funciones sociales para la contabilidad de costes, conforme la Figura 1.

Función Social	Necesidades Gerenciales
Presupuesto	Las informaciones de costes pueden auxiliar la decisión de dotación de recursos entre varias actividades. Los costes de las actividades pasadas pueden ser utilizados como estimativas presupuestarias de costes futuros.
Reducción y Control de Costes	El análisis del comportamiento de los costes puede auxiliar en la toma de acciones apropiadas para eliminar ineficiencias.
Ajuste de Precios y Tarifas	Auxilian en el establecimiento de escenarios de precios y tarifas para bienes y servicios proporcionados por el gobierno, especialmente cuando esos son proporcionados a un precio inferior al coste, como un resultado de políticas gubernamentales.
Evaluación de Desempeño	Puede auxiliar la mensuración del desempeño financiero y no financiero. Los esfuerzos y los resultados de los servicios de una entidad pueden ser evaluados con las siguientes mensuraciones: costes de los recursos e insumos usados para proporcionar los servicios y el resultado alcanzado.
Evaluación de Programas	Las informaciones de costes pueden auxiliar en las decisiones políticas relacionadas a la autorización, modificación y discontinuidad de esos.
Otras Decisiones Económicas	La elección entre las alternativas de acciones requiere comparación de coste o ingresos incrementales como, por ejemplo, decisiones de privatización, aceptar o rechazar una propuesta de proyecto gubernamental, continuar o discontinuar un producto o servicio.

Figura 1. Necesidades gerenciales de la administración pública.

Fuente: Días *et al.* (2009).

Wiemer y Ribeiro (2004) defienden la relevancia de la apuración de los costes en vista de la necesidad del control social, pues la apuración y la publicidad de costes propician a usuarios y auditores informaciones sobre la calidad de los servicios prestados. Aducen, los autos, que por la inexistencia de sistema de costes, ese control queda centrado solamente en aspectos formales y legales de los actos de gestión.

Para Rezende, Cunha y Cardoso (2010), la importancia de las informaciones sobre los costes del gobierno no se resume a la contribución que ellas pueden dar para la eficiencia y la eficacia del gasto público, sino también por lo que representa a la luz de la necesidad de ser promovida una profunda reforma de la gestión pública en el país, indispensable para que el poder público pueda responder adecuadamente a los desafíos contemporáneos que se presentan a la sociedad brasileña.

Cumple mencionar que la información de costes puede viabilizar una serie de mejorías tanto para la administración pública como para el ciudadano usuario de los servicios y obras públicas, en el Brasil y en el mundo, como revelan las pesquisas de Costa, Santos, Rodrigues, Barreto y Roberts (2005) que estimaron los costes de la tuberculosis para el sistema de salud de Salvador, de Turner, Woolley y Kingsley (2007) que estimaron los costes de la construcción de casas populares en los Estados Unidos y de Sonfield, Host, Gold y Finer (2011) que reunieron los costes de embarazos indeseados para los programas de seguros públicos de Nueva York.

Se constata, por tanto, que los sistemas de costes que siempre representaron instrumento fundamental a las tomas de decisiones en la iniciativa privada, pasan ahora a figurar como elemento obligatorio en la gestión responsable de los recursos públicos.

3. Metodología

Este estudio emplea los métodos de naturaleza descriptiva en el intuito de alcanzar el objetivo propuesto, cual sea conocer el nivel de entendimiento y de adopción en relación a los sistemas de costes por parte de los municipios de Paraná. Este estudio se caracteriza con objetivo descriptivo porque con él se busca describir el comportamiento de los fenómenos o características de la población objetivo, mensuran y/o cuantifican los eventos (Cooper y Schindler, 2003).

El método de colecta de datos se fundamenta en el procedimiento interrogación/comunicación, mediante estudio *ex post facto* en que no se altera o manipula el conjunto de datos obtenidos de los respondientes. El estudio es transversal por representar una instantánea de un determinado momento. El abordaje es cualitativo, pues, inclusive, trata con el carácter de la subjetividad en las respuestas de la *survey* (Cooper y Schindler, 2003).

En términos de amplitud y profundidad se someten los datos al tratamiento estadístico, inicialmente el análisis descriptivo, y en seguida la técnica de correlación del coeficiente de Spearman, cuyo modelo permite evaluar los datos para comprobar si una proposición es explicada por otra (Cooper y Schindler, 2003). Para acatar o rechazar las proposiciones investigadas se adopta el nivel de significancia de 0,05 y 0,01. El coeficiente de correlación de Spearman es una estadística no paramétrica, el cual clasifica los datos en primer lugar y después aplica la ecuación de Pearson (Field, 2009). Para el tratamiento estadístico fue utilizado el *software* SPSS – *Statistical Package for the Social Sciences*, versión 17.

La elaboración de este estudio parte de la revisión de literatura, consulta a documentos y normatización vigente acerca de control de costes y sistemas de costes. Se desarrolló formulario con proposiciones directas, para las cuales fueron colectadas las percepciones por parte de los agentes públicos, estas, dispuestas en escala del tipo *Likert* de cinco puntos, para las siguientes opciones de respuestas: (1) no concuerdo plenamente, (2) no concuerdo, (3) indeciso (4) concuerdo y (5) concuerdo plenamente.

La población comprende el total de municipios del Estado de Paraná, en número de 399, colectados junto a controladores, contadores y/o servidores ligados a los sectores contables municipales. Para cada municipio fue remitido un formulario para ser rellenado (*survey*). La muestra fue definida por el número de formularios que retornaron rellenos, o sea, en el total de 67 municipios que pasaron a componer la muestra, durante el ejercicio financiero de 2010.

4. Resultados del estudio

El tema pesquisado se encuentra subdividido en tópicos. De este modo, se facilita el entendimiento de las proposiciones sometidas al agente público. La referida subdivisión en tópicos también permite el detallado en el análisis de los datos colectados, a saber: 1- importancia de la información de costes; 2 - viabilidad presupuestaria y financiera de la adopción de sistemas de costes; 3 - competencia de la información de costes; 4 - ambiente para el sistema de costes; 5 - sistemas de costes implantados; y 6 - sistemas operacionales.

4.1 Análisis descriptivo de los datos

Los resultados de la pesquisa son sometidos al análisis descriptivo de los datos, los cuales expresan el posicionamiento asumido por el agente público en relación a cada proposición, cuyos resultados son presentados en términos porcentuales. En el tópico 1, se investigan aspectos relacionados a la importancia de la información de costes. En este contexto, se aborda la divulgación interna, control de costes y adopción de sistema de costes. En la Tabla 1, se expone la percepción de los agentes públicos consultados.

Tabla 1

Concepciones sobre la importancia de la información de costes

Proposiciones del tópico 1	no concuerdo plenamente (%)	no concuerdo (%)	indeciso (%)	concuerdo (%)	concuerdo plenamente (%)
1.1 Existe divulgación de informaciones internas, en relación a la necesidad de controles de costes.	40,3	13,4	10,4	34,4	1,5
1.2 Es común en la institución que haya discusiones acerca de costes de servicios o de sistemas de costes.	46,2	23,9	7,5	13,4	9
1.3 La institución adopta algún tipo de control de costes para el sector administrativo.	4,5	25,4	10,4	55,2	4,5
1.4 La institución adopta algún tipo de control de costes para el sector de educación.	11,9	13,4	3	65,7	6
1.5 La institución adopta algún tipo de control de costes para el sector de salud.	4,5	19,4	1,5	58,2	16,4
1.6 La institución adopta algún tipo de control de costes para el sector de obras.	10,4	26,9	17,9	34,4	10,4
1.7 La institución adopta algún tipo de control de costes para otros sectores no identificados en las frases 1.3; 1.4; 1.5; 1.6 listadas anteriormente.	35,8	49,2	7,5	1,5	6
1.8 Considero importante el esfuerzo de la administración para la adopción de sistemas costes.	1,5	0	3	19,4	76,1

Fuente: Datos de la pesquisa empírica.

Conforme datos expuestos en la Tabla 1, los agentes públicos consultados acerca de la importancia de la información de costes se muestran discordantes, en el 53,7% en relación a la existencia de divulgación de informaciones internas con foco en el control de costes. Y el 70,1% apunta discordancia de discusiones sobre costes de servicios o de sistemas de costes. Por tanto, en las proposiciones 1.1 y 1.2, se constata reducida divulgación interna sobre control de costes y sobre sistemas de costes, en la perspectiva de los entrevistados.

Los apuntamientos efectuados en las proposiciones 1.3; 1.4; 1.5; y 1.6, indican posicionamiento favorable en la adopción de algún control de costes en los sectores administrativos; educación; salud; y de obras. Para el 95,5 % de los entrevistados, se considera importante el esfuerzo de la administración para la adopción de sistemas de costes, e esto corrobora en el intento de fundamentar la importancia de la información de costes en el ambiente de gestión pública.

En el tópico 2, se relatan los aspectos relacionados a la viabilidad presupuestaria y financiera de la adopción de sistemas de costes, con foco en el año de implantación del referido sistema. En la Tabla 2, se presenta la clasificación de las ponderaciones efectuadas por los agentes públicos.

Tabla 2

Concepción acerca de la viabilidad presupuestaria y financiera de la adopción de sistemas de costes

Proposiciones del tópico 2	no concuerdo plenamente (%)	no concuerdo (%)	indeciso (%)	concuerdo (%)	concuerdo plenamente (%)
2.1 Se considera que hay viabilidad presupuestaria y financiera para la implantación de sistemas de costes en el próximo ejercicio.	1,5	4,5	14,9	53,7	25,4
2.2 Se considera que hay viabilidad presupuestaria y financiera para la implantación de sistemas de costes en el ejercicio de 2012.	1,5	1,5	10,5	49,2	37,3
2.3 Se considera que hay viabilidad presupuestaria y financiera para la implantación de sistemas de costes después del año 2012.	6	1,5	44,7	7,5	40,3

Fuente: Datos de la pesquisa empírica.

El resultado identificado, mediante la Tabla 2, permite inferir sobre la ausencia de viabilidad presupuestaria y financiera para la adopción de sistemas de costes en el año en que se aplica la pesquisa, a saber, año 2010. Aunque un porcentual significativo de agentes públicos considerase la posibilidad de ser implantado el sistema de costes en 2011 y/o 2012, se destaca el nivel de indecisión en un 44,7% en relación a la implantación después del año de 2012. Por lo tanto, se tiende a aceptar el hecho de que los agentes públicos desconocen las reales condiciones municipales acerca de la viabilidad presupuestaria y financiera referente a la adopción de sistemas de costes.

El tópico 3 trata de la concepción acerca de la competencia de la información de costes. En este contexto, se investigan aspectos relacionados a costes de proyectos y actividades, conocimiento sobre normativa de costes para el sector público, capacitación de servidores y sistemas operacionales, conforme presentado en la Tabla 3.

Tabla 3

Concepciones sobre la competencia de la información de costes

Proposiciones del tópico 3	no concuerdo plenamente (%)	no concuerdo (%)	indeciso (%)	concuerdo (%)	concuerdo plenamente (%)
3.1 La Institución conoce los factores que influyen el coste de sus proyectos y actividades.	19,4	13,4	61,2	3	3
3.2 Hay un profesional que conoce las normativas de costes para el sector público.	35,8	7,5	3	49,2	4,5
3.3 Hay capacitación de servidores en términos de sistemas de costes.	40,3	28,4	1,5	16,4	13,4
3.4 Hay sistemas operacionales instalados preparados para adopción de subsistemas de costes.	9	0	26,9	59,6	4,5
3.5 Hay un profesional especializado en costes.	17,9	16,4	37,3	20,9	7,5
3.6 Hay cuerpo técnico especializado en costes.	35,8	22,4	28,4	13,4	0

Fuente: Datos de la pesquisa empírica.

A partir de los datos dispuestos en la Tabla 3, se destaca la proposición 3.1, en la cual un 61,2% declara indecisión en relación al hecho de la Institución conocer los factores que influyen los costes de proyectos y actividades. Se constata que un 53,7% concuerdan con la existencia de profesionales que conocen las normativas de costes para el sector público, y que el 64,1% concuerdan con la existencia de sistemas operacionales instalados preparados para adopción de subsistemas de costes. Pero, los datos apuntan para la discordancia en relación a la capacitación del agente público y solamente el 7,5% de los respondientes concuerdan que hay profesional especializado en costes.

En el tópico 4, se investiga la concepción de los agentes públicos en relación al ambiente para el sistema de costes. En este tópico se busca identificar la intención de gestores, servidores y legisladores delante de la perspectiva de adopción del sistema de costes, así como del ayuntamiento y el cronograma de la implantación. En la Tabla 4, se demuestra la clasificación de las ponderaciones efectuadas por los agentes públicos.

Tabla 4

Concepciones sobre el ambiente para el sistema de costes

Proposiciones del tópico 4	no concuerdo plenamente (%)	no concuerdo (%)	indeciso (%)	concuerdo (%)	concuerdo plenamente (%)
4.1 Se considera que existe intención de los gestores públicos en adoptar un sistema de costes.	50,7	38,9	1,5	7,4	1,5
4.2 Se considera que existe interacción entre gestores y servidores para la adopción de los sistemas de costes.	55,2	6	28,3	3	7,5
4.3 Considera que hay intención de servidores a la adopción de los sistemas de costes.	32,8	31,3	21	10,4	4,5
4.4 Se considera que existe intención de los legisladores municipales para la adopción de los sistemas de costes.	43,3	35,8	14,9	6	0
4.5 Se considera que la institución pretende implantar técnicas de costeo en los próximos años.	3	19,4	4,5	55,2	17,9
4.6 El ayuntamiento tiene un cronograma de implantación de sistema de costes.	56,6	23,9	9	7,5	3
4.7 Es posible implantar hoy en día un sistema de control de costes en el ayuntamiento.	31,3	13,4	43,3	9	3
4.8 La implantación de un sistema de costes atendería a las necesidades operacionales de la institución.	0	7,5	13,4	76,1	3

Fuente: Datos de la pesquisa empírica.

De acuerdo con la Tabla 4, se verifica la expresiva discordancia acerca de la intención de adopción del sistema de costes por parte de los gestores en un 89,6%; servidores en un 64,1%; y legisladores en un 79,1%, según la concepción de los agentes públicos consultados. Se destaca la proposición 4.7, en la cual se constata el nivel de indecisión del 43,3 % sobre la posibilidad de implantación de sistema de costes en el ayuntamiento. Pero, para el 79,1% de las opiniones, la referida implantación atendería a las necesidades operacionales.

El tópico 5 trata de la concepción sobre sistemas de costes implantados. En este sentido, se busca verificar aspectos como: control de información de costes; costes directos, indirectos y método de costeo basado en actividades (ABC) y su relación con proyectos y actividades, *feedback*, tomada de decisión, y generación de informes financieros. Dicho esto, se expone en la Tabla 5 la percepción de los agentes públicos.

Tabla 5

Concepciones sobre sistemas de costes implantados

Proposiciones del tópico 5	no concuerdo plenamente (%)	no concuerdo (%)	indeciso (%)	concuerdo (%)	concuerdo plenamente (%)
5.1 Hay control de informaciones de costes en planillas y/o sistemas independientes no integrados.	1,5	14,9	23,9	46,3	13,4
5.2 Las informaciones de costes son controladas por medio de sistema integrado.	38,8	22,4	28,3	4,5	6
5.3 Los costes directos son relacionados a los proyectos y/o actividades.	1,5	22,4	32,8	28,4	14,9
5.4 Los costes indirectos son relacionados a los proyectos y/o actividades por intermedio de alguna base de rateo.	10,4	41,9	31,3	11,9	4,5
5.5 Los costes son relacionados a proyectos y actividades bajo el uso del costeo por Absorción.	29,9	9	43,2	11,9	6
5.6 Los costes son relacionados a los proyectos y actividades bajo el uso del Costeo Basado en Actividades (ABC).	34,3	6	55,2	4,5	0
5.7 Los gestores reciben feedback en relación a los controles de costes.	9	43,2	22,4	20,9	4,5
5.8 Las informaciones de los sistemas de costes han sido útiles para toma de decisiones de los gestores y jefaturas de sector.	23,9	13,4	19,4	37,3	6
5.9 Los sistemas de costes implantados generan informes financieros.	10,4	19,4	26,9	40,3	3

Fuente: Datos de la pesquisa empírica.

La Tabla 5 permite visualizar que el 59,7% concuerdan con la existencia de control de informaciones de costes en planillas y/o sistemas independientes no integrados en los ayuntamientos. Se destaca el 43,3% en relación a los costes directos vinculados a proyectos y actividades, contrariamente se apunta el 52,3% de discordantes en la relación del coste indirecto vinculados a proyectos y actividades mediante utilización de base de rateo. Se identificó indecisión del 43,2% sobre el uso del costeo por absorción y del 55,2% en el uso del ABC. Se destaca la discordancia del 52,2% en relación al *feedback* de los controles de costes; la concordancia en el 43,3% en la utilidad de la información para la toma de decisión, y también la concordancia del 43,3% en relación a que los sistemas de costes implantados generen informes financieros.

En el intuito de conocer la concepción de los agentes públicos sobre sistemas operacionales, se presenta en el tópico 6 un conjunto de proposición en que se verifica: integración de los sistemas operacionales; origen, generación y confiabilidad de los datos; y disponibilidad de los bancos de datos. Tales ponderaciones se encuentran dispuestas en la Tabla 6.

Tabla 6

Concepciones sobre sistemas operacionales

Proposiciones del tópico 6	no concuerdo plenamente (%)	no concuerdo (%)	indeciso (%)	concuerdo (%)	concuerdo plenamente (%)
6.1 Los sistemas operacionales son integrados entre sí, de forma a utilizar las mismas bases de datos.	3	34,3	29,9	22,4	10,4
6.2 Los datos de los sistemas operacionales se originan de varios bancos de datos.	1,5	13,4	19,4	62,7	3
6.3 Los datos disponibles en los bancos de datos son compatibles y compartidos entre las áreas.	6	46,3	16,4	17,9	13,4
6.4 Los datos disponibles en los sistemas operacionales presentan muchos errores.	9	20,9	34,3	22,4	13,4
6.5 Los datos disponibles en los sistemas operacionales son estables y no sufren variaciones con frecuencia y pueden, por tanto, ser considerados confiables.	19,4	7,5	49,2	16,4	7,5

Fuente: Datos de la pesquisa empírica.

Conforme Tabla 6, se constata equilibrio en el posicionamiento asumido por los agentes públicos en relación a la utilización de las mismas bases de datos a partir de sistemas operacionales integrados, también, en la proposición 6.4, se observa equilibrio de opinión en el que trata de la presencia de errores en los datos disponibles en los sistemas operacionales. No obstante, contradictoriamente, en la proposición 6.5, se enfatiza el nivel del 49,2% se declaran indecisos en relación a la estabilidad y confiabilidad de los datos disponibles en los sistemas operacionales. De forma complementaria se apunta la concordancia del 65,7% sobre el origen diverso de los datos, y la discordancia del 52,3% en la disponibilidad y compartimientos de datos entre las áreas.

Dicho esto, se encierra apuntamientos y observaciones inherentes el análisis descriptivo de los datos. Siguen, en el desarrollo de este estudio, inferencias en relación al análisis de correlación aplicada entre las proposiciones sometidas a las consideraciones de los agentes públicos.

4.2 Análisis de correlación de las proposiciones

En el intuito de relacionar el entendimiento de los agentes públicos acerca de las proposiciones investigativas referentes a la importancia de la información de costes, viabilidad, y utilidad del sistema de costes, se aplica el test coeficiente de correlación de Spearman. Y así, se busca filtrar la correlación entre proposiciones comparativamente a las respuestas obtenidas acerca de los niveles de percepción: no concuerdo plenamente; no concuerdo; indeciso; concuerdo; concuerdo plenamente. Se ejecuta correlación entre proposiciones con abordaje al mismo tópico, como forma de testar el entendimiento de los agentes públicos a las referidas proposiciones, las cuales son presentadas en la Tabla 7.

Tabla 7

Correlación de Spearman y el nivel de significancia

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

N: tamaño de la muestra.

* La correlación es significativa para el nivel del 0,05%.

** La correlación es significativa para el nivel del 0,01%.

Fuente: Datos de la pesquisa empírica.

Los resultados identificados mediante aplicación del coeficiente de Spearman presentan la magnitud que varía entre -1 (correlación perfecta negativa) y +1 (correlación perfecta positiva) pasando por el valor 0 (ausencia de correlación). Después de la aplicación del referido coeficiente, cuyos resultados se encuentran evidenciados en la Tabla 7, se presentan las siguientes ponderaciones en lo que atañe a las correlaciones constatadas, a saber:

Correlación entre las proposiciones 1.3 y 1.6	El test de correlación aplicado a las proposiciones 1.3 y 1.6 con resultado de 1,000 para coeficiente de Spearman y para el nivel de significancia del 0,01% remite a considerar la correlación perfecta positiva, o sea, la concordancia en la adopción de algún control de costes para el sector administrativo y de obras.
Correlación entre las proposiciones 1.4 y 1.5	El resultado de 0,900 en el coeficiente de Spearman y nivel de significancia de 0,019, torna válida la correlación entre las proposiciones 1.4 y 1.5, en el que trata de la adopción de medidas de control de costes para la educación y salud en el municipio.
Correlación entre las proposiciones 1.7 y 1.8	La correlación entre las proposiciones 1.7 y 1.8, con valor de 0,900 para el coeficiente de Spearman y nivel de significancia de 0,019, remite la afinidad de percepción para adoptar control de costes en diversos sectores combinado con la importancia del esfuerzo de la administración en la adopción de sistema de costes.
Correlación entre las proposiciones 2.1 y 2.2	El índice de correlación entre las proposiciones 2.1 y 2.2, cuyo valor es 0,975 para el coeficiente de Spearman y 0,002 para el nivel de significancia, indica fuerte afinidad en la concepción acerca de la viabilidad presupuestaria y financiera para la implantación de sistemas de costes.
Correlación entre las proposiciones 3.1 y 3.6	Las proposiciones 3.1 y 3.6 se encuentran fuertemente correlacionadas, conforme coeficiente de Spearman de 0,875 y nivel de significancia de 0,027, en que relaciona la indecisión referente a conocer los factores que influyen costes en combinación con la no concordancia sobre la existencia de cuerpo técnico especializado en costes.

Correlación entre las proposiciones 4.1 y 4.3	La proposición 4.1 al ser correlacionada con las proposiciones 4.3; 4.4; y 4.6 presentan el índice de 0,821 en el coeficiente de Spearman y nivel de significancia de 0,044, lo que caracteriza una correlación positiva acerca de la discordancia en la intención de que los gestores, servidores y legisladores adopten un sistema de costes y la presencia de un cronograma para la implantación del sistema de costes.
Correlación entre las proposiciones 4.1 y 4.4	
Correlación entre las proposiciones 4.1 y 4.6	
Correlación entre las proposiciones 4.4 y 4.6	El valor del coeficiente de Spearman de 1,000 y nivel de significancia del 0,01%, remite a considerar la fuerte correlación positiva entre las proposiciones 4.4 y 4.6, referente la discordancia de la intención de legisladores municipales en adoptar sistemas de costes en combinación con la discordancia sobre la existencia de un cronograma de implantación de costes.
Correlación entre las proposiciones 5.1 y 5.9	Delante del coeficiente de 0,900 de correlación y nivel de significancia de 0,019, entre las proposiciones 5.1 y 5.9, se constata la afinidad de concepción de los agentes públicos en la concordancia en el control de informaciones de costes en planillas y o sistemas independientes no integrados y la respectiva generación de informes financieros.
Correlación entre las proposiciones 6.2 y 6.4	Las proposiciones 6.2 y 6.4 presentan coeficiente de Spearman de 0,900 y nivel de significancia de 0,019, o sea, la correlación positiva en relación a los datos de los sistemas operacionales que se originan de varios bancos de datos, y que los datos disponibles en los sistemas operacionales presentan muchos errores.

Figura 2. Resultados referentes a la correlación entre las proposiciones.

Fuente: Datos de la pesquisa empírica.

Delante de lo expuesto, fundamentado en la aplicación del análisis descriptivo y del test estadístico de correlación del coeficiente de Spearman, se demuestra que la concepción del agente público tiene frente a la importancia, viabilidad y utilidad del uso de un sistema de costes todavía es incipiente. Aunque, el presente estudio constata la presencia de un porcentual significativo entre los agentes públicos consultados que asumen posición coherente al concordar o discordar de proposiciones que tratan de información y control de costes. Ciertamente es positivo para el municipio que dispone de agentes públicos con tal percepción en el momento de la obligatoriedad de implantación del sistema de costes.

5. Consideraciones finales

Las actividades desarrolladas por entes públicos, en el caso, municipios, instiga la búsqueda por información en relación a las prácticas de gestión de los recursos públicos. En el caso, se afirma que el presente estudio alcanzó el objetivo propuesto, como conocer el nivel de entendimiento y de adopción en relación a los sistemas de costes por parte de los municipios de Paraná, mediante aplicación de *survey*. En consecuencia, los resultados identificados no pueden ser generalizados, pues explican exclusivamente la muestra consultada, cuyos datos fueron sometidos a la aplicación de análisis descriptivo y del test estadístico de correlación del coeficiente de Spearman.

De forma complementaria, fue analizado el nivel de dificultades de implantación, el grado de conocimiento acerca de sistemas de costes por parte de estos profesionales y las nociones de condiciones estructurales y financieras. Los resultados demuestran la existencia de limitaciones en el conocimiento por parte de los agentes públicos, sobretudo, en los tópicos que tratan de viabilidad presupuestaria y financiera de la adopción de sistemas de costes; ambiente para el sistema de costes, sistemas de costes implantados y sistemas operacionales.

Se destaca la tendencia de **indecisión** para las proposiciones a seguir: un 44,7% son indecisos en relación a la existencia de viabilidad presupuestaria y financiera para la implantación de sistemas costes después del año 2012; un 61,2% en relación a que la institución conozca los factores que influyen el coste de sus proyectos y actividades; un 43,3% en relación a la posibilidad de implantar hoy un sistema de control de costes en el ayuntamiento; un 43,2% en lo que se refiere a los costes relacionados a proyectos y actividades bajo el uso del costeo por Absorción; un 55,2% cuando los costes son relacionados a los proyectos y actividades bajo el uso del ABC; un 49,2% indecisos en relación la proposición de que los datos disponibles en los sistemas operacionales son estables y no sufren variaciones con frecuencia y pueden, por tanto, ser considerados confiables.

Nada obsta resaltar, conforme a la Tabla 5, el retrato de la concepción de los respondientes relativamente a los sistemas de costes, de entre las municipalidades paranaenses. Es de destacar que son reducidos los índices de implantación efectiva de estos sistemas, visto que, la concordancia plena de existencia de control de costes a través de planillas y/o sistemas, del orden del 13,4% (tópico 5.1), de que las informaciones de costes son controladas por medio de sistema integrado, del orden del 6% (tópico 5.2) y de que los sistemas de costes generan informaciones útiles para la toma de decisión, en el porcentual del 6% (tópico 5.8).

Por fin, se destaca la relevancia de este estudio, de cuño descriptivo, por investigar aspectos inherentes a sistemas de costes y su implantación en los municipios. Por tratarse de estudio fundamentado en la concepción de los agentes públicos a los tópicos relacionados a sistema de costes, se constata la insipiente del conocimiento acerca de la importancia, viabilidad y utilidad de un sistema de costes, aunque las respuestas obtenidas en las proposiciones sobre información y control de costes hayan sido significativamente coherentes.

6. Referencias

- 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 el 05 noviembre, 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 el 05 noviembre, 2011 de <<http://www.urban.org>>.
- Wiemer, A.P.M. & Ribeiro, D.C. (2004). Custos no Serviço Público. *Anales del Congreso USP de Contabilidad e Contabilidade*. São Paulo, 4.

Estrategia de Inversiones Basada en Accidentes Aéreos: ¿Hay Retornos Anormales?

Resumen

El presente trabajo buscó investigar si una estrategia de inversiones basada en accidentes aéreos generaría retornos anormales. Fue efectuado un estudio de eventos considerándose todos los accidentes aéreos ocurridos en el período de 1998 a 2009 y los datos de las compañías aéreas y de los fabricantes de las respectivas aeronaves que poseían acciones negociadas en las bolsas de valores, cuando del acontecimiento del evento. Los tests realizados se basaron en el modelo de Campbel, Lo y Mackinlay (1997), para definición de retornos anormales, por medio de una regresión lineal entre el retorno de las acciones de esas empresas y el retorno del portafolio de mercado utilizado como *benchmark*. Así fue posible proyectar los retornos futuros esperados para las acciones de las compañías aéreas y fabricantes y compararlos a los resultados efectivamente obtenidos en el acontecimiento del evento. El resultado obtenido sugiere que una estrategia de inversiones basada en accidentes aéreos sería viable y que retornos anormales podrían ser obtenidos en el período inmediatamente posterior a un accidente aéreo.

Palabras Clave: Accidentes Aéreos, Estudio de Eventos, Estrategia de Inversiones, Retorno Anormal y Retorno normal.

Marcos Rosa Costa

Máster en Ciencias Contables (Fucape).
Contacto: Av. Fernando Ferrari, 1358, Boa Vista, Vitória, ES, CEP 29075-505.
E-mail: marcosrosa@uol.com.br

Fernando Caio Galdi

Doctor en Controladuría y Contabilidad (USP), Profesor de la Fucape Business School. **Contacto:** Av. Fernando Ferrari, 1358, Boa Vista, Vitória, ES, CEP 29075-505.
E-mail: fernando.galdi@fucape.br

Silvania Neris Nossa

Doctoranda en Ciencias Contables y Administración (Fucape). **Contacto:** Av. Fernando Ferrari, 1358, Boa Vista, Vitória, ES, CEP 29075-505.
E-mail: silviananossa@uol.com.br

1. Introducción

Accidentes aéreos son eventos poco comunes, pero que afectan a los sentimientos de las personas y tienen gran repercusión social. La literatura de finanzas de comportamiento relata que determinadas situaciones pueden generar mala percepción de la realidad y, por tanto, aplicación de precipitaciones inadecuadas. Este fenómeno es llamado sentimiento de mercado (*market sentiment*) y es tratado por Baker y Wurgler (2007). Ejemplos de sentimiento de mercado son el mal humor y la sensación de ansiedad. Personas con el humor afectado y ansiosas pueden ser más pesimistas con relación a los retornos futuros y tender a asumir menos riesgos (Kaplanski & Levi, 2010). El presente trabajo investiga si el mercado reacciona de forma exageradamente pesimista a la información de un desastre aéreo de manera que un inversor pueda aprovecharse de la caída en el precio de las acciones de las empresas involucradas en accidentes (fabricante y compañía aérea) y montar una estrategia de inversión que resultará en retornos superiores a los de la media del mercado. El estudio de este tema es relevante, pues ayuda a entender cómo los inversores reaccionan a una noticia especialmente mala y cuán eficiente es el mercado para ajustar los precios de las acciones negociadas en Bolsas de Valores.

Kaplanski y Levi (2010) encontraron evidencias de que hay pérdidas de más de 60 mil millones de dólares EE. UU. en el valor de mercado de empresas en el caso de accidentes aéreos, mientras la pérdida real estimada no pasa de 1.000 millones de dólares EE. UU. No obstante, los autores muestran que hay una reversión de precio en aproximadamente dos días. En nuestro estudio investigamos los impactos en los precios de las acciones de las compañías aéreas y también de los fabricantes de aeronaves y las posibilidades de obtención de retornos anormales con base en una estrategia que considera la información de desastre aéreo como gatillo para la adquisición de acciones.

Los accidentes aéreos considerados en esta pesquisa ocurrieron entre 1998 y 2009. No obstante, de esos datos fueron analizados, únicamente, los accidentes de aquellas compañías que poseían acciones negociadas en las bolsas de valores en la época del accidente, en pregones de su país de origen o en las bolsas de valores de otros países. Como no existe una definición única para “accidente aéreo”, en este trabajo, fueron considerados solamente aquellos accidentes en los cuales existieron, como mínimo, 10 (diez) víctimas fatales.

Accidentes aéreos son eventos inesperados y cuyo acontecimiento provoca impacto en el valor de las acciones de las empresas involucradas, conforme mencionan McWilliamns y Siegel (1997) y Kaplanski y Levy (2010). Llevándose en consideración el accidente aéreo como un evento que influencia el precio de las acciones de las compañías involucradas en los momentos próximos a su acontecimiento, y también que esa influencia sería mensurable, fue elaborado el siguiente problema de pesquisa: ¿es posible obtener retornos anormales con una estrategia de inversión basada en accidentes aéreos?

Para responder a la cuestión de pesquisa, fueron consideradas las hipótesis: h_0 : la hipótesis nula de que una estrategia de inversiones basada en accidentes aéreos no proporciona retornos anormales. Y h_1 : la hipótesis alternativa fue la de que una estrategia de inversiones basada en accidentes aéreos proporciona retornos anormales.

La hipótesis comprobada considera que las inversiones en acciones de compañías aéreas, cuando del acontecimiento de accidentes aéreos, generan **retornos anormales**. Caso ocurriesen **retornos anormales**, los inversiones, con base en ese tipo de evento, tendrían retornos superiores a los obtenidos por los portafolios, en los mercados específicos de cada país, en que la empresa involucrada poseyese acciones negociadas.

El objetivo de la presente pesquisa es investigar si una estrategia de inversiones basada en accidentes aéreos proporcionaría, o no, retornos anormales. Para eso, fue estudiada la relación entre accidentes aéreos e inversiones en acciones de las compañías involucradas en esos accidentes, basándose en el concepto de *overreaction* para los precios de acciones de empresas involucradas. En el trabajo desarrollado por Barberis, Shleifer y Vishny (1998, p.7), ellos definieron que “[...] la reacción excesiva ocurre cuando la media de los retornos siguientes, no a uno, sino a una serie de anuncios de buenas noticias, fuere menor que aquellos retornos medios siguientes, a una serie de anuncios de malas noticias”.

Para alcanzar ese objetivo fue investigado si, por medio de la utilización de la metodología de estudio de eventos, con análisis del retorno de las acciones de las compañías aéreas y fabricantes de aeronaves, era posible confirmar la existencia de retornos anormales, tras la fecha del accidente, con base en el

precio de las acciones en el mercado. Para tal fin, fueron consideradas tanto las acciones de las compañías aéreas, como las de los fabricantes de aeronaves, involucrados en el accidente.

La pesquisa se justifica por haber buscado esclarecer la viabilidad de una estrategia de inversiones, basada en eventos inesperados y no anticipados por el mercado, como en el caso de un accidente aéreo.

Al considerar la definición de Mackinlay (1997) de que, usando datos del mercado financiero, un estudio de evento permite medir el impacto de un evento específico sobre el valor de la empresa en el mercado, la relevancia de este trabajo se sustenta por utilizar la metodología de estudio de eventos para dimensionar el impacto de un evento como un accidente aéreo en el precio de las acciones de las compañías involucradas. El resultado obtenido por medio del estudio de eventos, en este trabajo, permite evaluar si accidentes aéreos pueden ser analizados como algo más allá de un desastre humano.

2. Fundamentación Teórica

El análisis de retorno sobre inversiones en acciones por largos períodos implica en la utilización de teorías y de modelos previamente testados. Siendo así, por tratarse de una pesquisa basada en retornos anormales, serán utilizados los conceptos definidos por Campbell, Lo y Mackinlay (1997), en su trabajo *The econometrics of financial markets* y, también, en el trabajo de Mackinlay (1997), *Event Studies in Economics and Finance*, en el cual fueron considerados los modelos para medir retornos anormales, como modelos estadísticos y modelos económicos. En este estudio, con base en las premisas definidas por los autores arriba mencionados, fue adoptada la definición de modelo estadístico de retornos ajustados al riesgo y al mercado.

En el trabajo desarrollado por McWilliams y Siegel (1997), ellos rehicieron y compararon con el trabajo anteriormente desarrollado por Wright, Ferris, Hiller y Kroll (1995) que utilizaba la metodología de estudio de eventos. McWilliams y Siegel identificaron que, durante la época del evento seleccionada por los investigadores de aquellos trabajos en análisis, varios eventos que ocurrieron impactaron su resultado y fueron dejados fuera del análisis. Ellos también identificaron que al ser incorporadas nuevas variables como la duración de la época, los retornos anormales en aquellos trabajos eran insignificantes y no soportaban las tesis de Wright et al. (1995).

McWilliams y Siegel (1997) resaltan que el método de estudio de eventos se ha tornado popular debido al hecho de que las medidas basadas en el lucro contable hayan sido bastante criticadas como un indicador no muy robusto de la verdadera *performance* de las compañías. De ahí habría surgido la necesidad de modelos que reflejasen más rápidamente los acontecimientos en los mercados y que tuviesen como base la evolución del precio de las acciones.

De acuerdo con Prabhala (1997), un estudio de eventos tendría dos propuestas fundamentales, siendo estas: 1 - probar si hay un “efecto información” en el precio de la acción y 2 - identificar factores que expliquen mudanzas en el valor de mercado de la compañía en el acontecimiento de un dado evento. Prabhala (1997) cree que, aunque la metodología de estudio de eventos venga siendo ampliamente utilizada en trabajos empíricos, poco es comprendido sobre su poder y consistencia, delante de un conjunto de expectativas racionales.

Los mercados eficientes de capital son también explicados por Ross, Westerfield y Jaffe (2007, p. 277) como:

[...] aquellos en los cuales los precios corrientes de mercado reflejan la información disponible. Eso significa que los precios corrientes de mercado reflejan el valor presente de los títulos y que no hay manera alguna de obtener lucros extraordinarios con el uso de las informaciones disponibles.

Según McWilliams y Siegel (1997, p. 650), un estudio de evento debe proporcionar una medida verdadera del impacto financiero de un evento y, para tal, un conjunto de premisas tiene que ser respetado, que son: 1- Los mercados son eficientes; 2- Los eventos no fueron anticipadamente previstos; y 3- No ocurrió ningún evento que pueda influenciar el precio de la acción y confundir el análisis durante la época del evento.

En un trabajo posterior desarrollado por Barberis y Thaler (2002, p.2), ellos justificaron que las finanzas de comportamiento son una nueva forma de analizar el mercado financiero y que esas finanzas tuvieron su importancia aumentada, en parte, gracias a las dificultades encaradas por los paradigmas tradicionales, pues algunos fenómenos financieros son mejor comprendidos cuando se usan modelos en los cuales los agentes no son completamente racionales. En este sentido Gigerenzer (2004), **Flannagan y Sivak (2004)** estudiaron el efecto de los accidentes aéreos en el comportamiento de los clientes de empresas aéreas y llegaron a la conclusión de que el ambiente negativo provocado por la caída de los aviones el 11 de septiembre tuvo efecto en el aumento significativo del tráfico de vehículos en las carreteras y tuvo efecto en la caída en el número de personas viajando en avión en los EE. UU.

Daniel, Hirshleifer y Subrahmanyam (1998) desarrollaron un trabajo empírico bajo la óptica del sentimiento del inversor. Consideraron la psicología para soportar su idea de *under e overreaction*, muy a pesar de que los fundamentos de su trabajo fuesen *overconfidence* y *self-attribution*, lo que lo diferenció del trabajo posterior desarrollado por Barberis et al. (1998). No obstante esos tres autores creen que los dos trabajos tuvieron la misma intención, que fue la de generar evidencia empírica en el campo de las finanzas de comportamiento.

Daniel et al. (1998) definieron un inversor *overconfidente* como aquel que sobreestima la precisión de la señal de la información privada por él recibida, pero no de las informaciones recibidas públicamente por todos. Baker y Wurgler (2007) estudiaron dos escenarios: en el primer escenario el inversor recibe una noticia negativa y eso se refleja fuerte y negativamente en el precio de las acciones, pero cuando el inversor recibe una noticia positiva la variación en el humor del inversor es positiva y el peso en el retorno de las acciones de esas mismas empresas no es tan fuerte y positiva, cuando comparado al impacto del primer escenario. Los resultados de Baker y Wurgler (2007) son coherentes con los resultados de Barberis et al. (1998) que sugieren que, en la *underreaction*, el retorno medio de las acciones de las compañías, en el período posterior a un anuncio de buenas noticias, es mayor que el retorno medio de esas acciones, en período posterior al anuncio de malas noticias; lo que equivale a decir que el mercado financiero *underreacts* a las buenas noticias y que ese error sería corregido en el período siguiente al anuncio del evento, cuando ocurre, entonces, un retorno mayor. En ese mismo trabajo, Barberis et al. (1998) consideraron como “buenas noticias” la publicación de lucros mayores que los esperados por el mercado, muy a pesar de que ellos también creen que hay evidencias de *underreaction* en otros tipos de noticias.

La utilización del término *overreaction*, en la concepción de Barberis et al. (1998, p.7), sería cuando los retornos medios – considerándose una serie estadísticamente representativa, tras la divulgación de buenas noticias -, fueren menores que los retornos de otra serie correspondiente, tras la divulgación de malas noticias. Para ellos la explicación sería que:

La idea aquí es simplemente que, tras una serie de anuncios de buenas noticias, el inversor se torna excesivamente optimista de que las noticias futuras también serán buenas y, entonces, él reacciona en exceso, enviando desnecesariamente, el precio de las acciones para altos niveles. Anuncios posteriores son probables de contradecir su optimismo, llevando a bajos retornos. [TRADUCCIÓN NUESTRA].

Kaplanski y Levy (2010) estudiaron el efecto de las noticias recibidas por los inversores y encontraron evidencias de que los sentimientos negativos llevan al mal humor y ansiedad, que llevan a las decisiones de inversión en acciones. Kaplanski y Levy (2010) pesquisaron el efecto de los desastres de aviones en el precio de las acciones y encontraron evidencias empíricas de que el precio sufre efectos negativos y significativos si comparado al precio medio del mercado. Ellos encontraron pérdidas de más de 60 mil millones por desastre de avión y aún percibieron evidencias empíricas de aumento de la volatilidad implícita tras la caída de aviones.

Con relación al cálculo de los retornos anormales, Martinez (2004) sugiere que, de forma sintética, esos retornos anormales serían la diferencia entre el retorno normal de la acción, caso el evento (accidente) no hubiese ocurrido, y el retorno efectivamente observado de esa misma acción, en el acontecimiento del evento. Martinez (2004) también sugiere y describe algunas técnicas consideradas adecuadas y que pueden ser adoptadas para el cálculo de esos retornos normales y anormales.

La técnica de estudio de eventos para identificar retornos anormales fue utilizada en el Brasil por Nakayasu (2006), que, al analizar “el impacto del anuncio y de la adhesión de las acciones a los niveles diferenciados de gobernanza corporativa en el Brasil”, concluyó que el evento “fecha del anuncio” de la migración para uno de los niveles diferenciados de gobernanza corporativa de la Bovespa causa reacción positiva en el mercado. El evento “fecha de adhesión”, por su vez, no reveló ningún impacto en la reacción del mercado.

3. Metodología

Los datos relativos a los accidentes aéreos fueron colectados considerándose la base de datos disponible en el sitio web www.planecrashinfo.com, entre los años de 1998 y 2009.

El número de accidentes aéreos y de víctimas fatales de esos acontecimientos, por compañía aérea, considerado en el presente trabajo, se encuentra sintetizado en la Tabla 1.

Tabla 1

Número de víctimas fatales y accidentes por compañía aérea

Cía Aérea	N.º Víctimas Fatales	N.º Accidentes
American AirLines	427	4
Gol Linhas Aéreas	154	1
TAM	187	1
Total Geral	768	6

Fuente: Sitio web www.planecrashinfo.com

El número de accidentes aéreos y de víctimas fatales, por fabricante de aeronave, considerados en este tratado, se encuentra resumido en la Tabla 2.

Tabla 2

Número de víctimas fatales y accidentes por fabricante

Fabricante	N.º Víctimas Fatales	N.º Accidentes
Airbus	1211	7
Bae Systems	38	3
Boeing	4551	53
Embraer	114	5
Lockheed	239	6
Textron	110	10
Total Geral	6263	84

Fuente: Sitio web www.planecrashinfo.com

Se destaca que el total de accidentes de la Tabla 1 y 2 difieren, pues no todas las aeronaves accidentadas son de compañías aéreas listadas en Bolsa.

En total, considerándose el criterio de que la compañía aérea y el fabricante deban tener acciones negociadas en las bolsas de valores, se llegó a la cantidad de 84 (ochenta y cuatro) accidentes aéreos, siendo que esta sería la cantidad total de accidentes aéreos con como mínimo 10 (diez) víctimas fatales, en el período de 1998 a 2009, en todo el mundo.

Los datos relacionados a las cotizaciones de las acciones fueron colectados utilizando el *software Económica* y fueron llevadas en cuenta las informaciones ya ajustadas a los proventos distribuidos. Sólo fue posible obtener informaciones financieras de algunas empresas, localizadas en otros países, en el sitio web <http://www.finance.yahoo.com>.

3.1 Definição de las etapas de un estudio de eventos

A pesar de no existir una estructura rígida para conducción de un estudio de evento, utilizándose como base los modelos propuestos por Mackinlay (1997) y Campbell et al. (1997), la presente pesquisa trata de una estructura conteniendo siete etapas fundamentales: (1) definición del evento, (2) criterios de selección de la muestra, (3) mensuración de los retornos normales y anormales, (4) procedimientos de estimación, (5) procedimientos de test, (6) resultados empíricos, y, (7) interpretaciones y conclusiones.

Como primer paso para un estudio de eventos, se debe definir el evento a ser analizado. A continuación, conviene definir el período en que el retorno de la acción será analizado, la llamada “época del evento”. Aunque el criterio de selección de tamaño sea una decisión del pesquisidor en esa selección, es importante que la época del evento contenga los días considerados relevantes para investigar la existencia de anomalía en los retornos.

Identificados los eventos a ser analizados, el paso siguiente consiste en seleccionar la muestra de empresas que serán comprobadas. Por el hecho de que el presente estudio vise al test de la existencia de retornos anormales en las acciones de las empresas aéreas y fabricantes de aeronaves tras un accidente aéreo, solamente aquellas empresas sujetas a una alteración en el valor de sus acciones por causa de ese evento fueron consideradas.

La medida del impacto del evento depende de una forma adecuada de medir el retorno anormal. La dimensión de los retornos anormales consiste en comparar el retorno normal de la acción con el retorno obtenido por el modelo de estimación acción. El retorno normal de la acción es definido como retorno que la acción obtendría caso no hubiese ocurrido el evento. Para ese análisis, de acuerdo con el modelo de Campbell et al. (1997), sería conveniente que la fecha del evento no fuese considerada en los cálculos de los retornos esperados, para no comprometer el resultado obtenido por el modelo de estimación. Según el modelo de Mackinlay (1997, p.15), para una empresa i en la fecha t , el retorno anormal sería:

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

En que:

AR_{it} , R_{it} y $E(R_{it}/X_t)$ son el retorno anormal, el retorno de hecho y el retorno normal para la acción i en el tiempo t , respectivamente.

X_t es la condicionante del modelo de retorno normal, determinado por el retorno ajustado por un modelo de estimación anterior al evento.

De acuerdo con Mackinlay (1997), existen dos formas comunes de definir retornos normales, que serían: (1) modelo de retorno constante ajustado a la media, en que X_t sería una constante; y (2) modelo de mercado, en que X_t es el retorno de mercado. Considerándose que, en el modelo de mercado, este asume una relación lineal estable entre el retorno del mercado y el retorno de la acción, ese fue el modelo adoptado en la presente pesquisa.

Para el cálculo del retorno de la inversión en acción, fue utilizado el régimen de capitalización continua, en el cual es utilizado el \ln logaritmo natural para el cálculo del retorno de los títulos y del portafolio utilizado como *benchmarking*. El modelo de capitalización continua, conforme ecuación 1, es el modelo sugerido por Campbell et al. (1997).

La expresión del modelo de capitalización es:

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

En que:

R_{it} = es el retorno de la acción i en la fecha t ;

$\ln P_t$ = es el logaritmo natural del precio de la acción i en el período t ;

$\ln P_{t-1}$ = es el logaritmo natural del precio de la acción i en el período $t-1$.

Al ser definido el modelo de cálculo del retorno normal, el próximo paso a ser dado es definir la “franja de estimación” que resultará en los parámetros del modelo de estimación. Mackinlay (1997) sugiere que la “franja del evento”, no debe ser incluida en la “franja de estimación”, para no influenciar en el cálculo de los parámetros que servirán de base para el modelo de estimación. Después de ser definidos los parámetros de los retornos normales del modelo, según Nakayasu (2008), el próximo paso será elaborar los procedimientos de cálculo de los retornos anormales de las acciones y la técnica de agregación de esos retornos. En esa fase, es cuando se efectúa también el test de hipótesis, en que la hipótesis nula (H_0) y la hipótesis alternativa (H_1) son identificadas.

La presentación de los resultados, de acuerdo con Mackinlay (1997), sigue la formulación diseño econométrico. El análisis del resultado, identificando los posibles *outliers*, cabe al pesquisador, sobretodo, cuando la muestra no fuere suficientemente grande.

En ese último paso, se llega a la hipótesis comprobada, rechazándose, o no, la existencia de retornos anormales tras el acontecimiento del evento accidente aéreo. En ese punto, es posible inferir si el evento en análisis posee efecto sobre el precio de las acciones de las compañías aéreas y de los fabricantes de aeronaves.

3.2 Cálculo utilizando retornos normales

En el cálculo de la diferencia entre los retornos normales de los títulos de las compañías involucradas y el retorno de los índices de mercado utilizado como benchmarking, fueron utilizados test F ANOVA para análisis de variancia; test F para comprobar igualdad de variancias entre los retornos diarios normales y los retornos diarios normales acumulados, tanto para las empresas de transporte de pasajeros, como para los fabricantes de las aeronaves involucradas.

Después del cálculo del retorno normal de la acción de cada compañía involucrada y del portafolio a ser considerado para comparación, conforme ecuación 1, se procedió a uno de los cálculos para buscar identificar la presencia de retorno anormal, con base en el modelo sugerido por Martinez (2004), que es el modelo estadístico de los retornos ajustados al mercado. Tales retornos son obtenidos por la diferencia entre el retorno de la acción y el retorno del portafolio de mercado, en el cual fueron utilizados los retornos normales diarios y acumulados, obtenidos entre los días de negociación +2 y +360 pos-evento y comparados al retorno de los portafolios de mercado en ese mismo período. La fórmula de los retornos ajustados al mercado es la siguiente:

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

En que:

$A_{i,t}$ = es el retorno anormal calculado en el período t;

$R_{m,t}$ = es el retorno del portafolio del mercado en el período t;

$R_{i,t}$ = es el retorno normal de la acción en el período t.

Finalizando la etapa de análisis de los retornos normales, fue aplicado el test T para dos muestras presumiendo variancias diferentes, en que fueron comparados los retornos normales diarios y acumulados para las acciones de las empresas aéreas y fabricantes, con los retornos de los portafolios.

3.3 Cálculo utilizando el modelo de estimación

Con base en la metodología para conducción de un estudio de eventos definida por Mackinlay (1997, p.20), fueron, entonces, definidos los retornos normales esperados (ER) y los retornos anormales. El retorno normal ($R_{i,t}$) fue calculado como el retorno esperado $E(R)$, caso el evento no hubiese ocurrido, definido con base en el intercepto (α) y en el coeficiente angular (β) resultados de la regresión lineal entre el retorno de la acción de las empresas involucradas (x) y el portafolio del mercado (y) utilizado como referencia.

El estudio de eventos en el presente trabajo fue definido considerándose: (1) el período de 60 (precios de cierre de la acción) antes del accidente, período este identificado como “franja de estimación”; (2) el período de 59 (precios de cierre de la acción) tras el acontecimiento del accidente, que fue identificado como “franja de comparación”; y (3) en el intervalo entre la “franja de estimación” y la “franja de comparación”, fue aislado el período de 2 (precios de cierre de la acción), identificado como la “franja del evento”, para evitar que el período del acontecimiento del evento interfiriese en el resultado de las variables del modelo de estimación (Campbell et al., 1997).

Para estimar el retorno futuro de las acciones, fue utilizada una regresión lineal simple entre el retorno de las acciones de las compañías involucradas y el retorno del portafolio de mercado. Para que fuesen definidos los parámetros de la ecuación ($\hat{\alpha}_i$ y $\hat{\beta}_i$) la constante y el coeficiente de la regresión lineal, la variable independiente fue el retorno del portafolio del mercado ($R_{m,t}$), y la variable dependiente fue el retorno efectivo de la acción de la compañía.

Después de definidos la constante y el coeficiente de la regresión entre el retorno del precio de la acción y el retorno del portafolio del mercado, fue identificada, con base en los presupuestos de Campbell et al. (1997), la ecuación del Modelo de Estimación, que es el retorno esperado (normal) de la acción:

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

En que:

$E(R_{i,t})$ = es el retorno esperado (normal) de la acción i en la fecha t

$\hat{\alpha}_i$ = es la constante estimada de la regresión lineal

$\hat{\beta}_i$ = es el coeficiente angular estimado de la regresión

$R_{m,t}$ = es el retorno de la cartera de Mercado en la fecha t

Con base en los mismos presupuestos de la ecuación 3, el cálculo de los retornos anormales fue efectuado a partir de cada evento, dentro de cada día (precio en el cierre) de la franja de comparación. La fórmula para definición de los retornos anormales quedó así definida:

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

En que:

$AR_{i,t}$ = es el retorno anormal de la acción i en la fecha t

$R_{i,t}$ = es el retorno observado de la acción i en la fecha t

$\hat{\alpha}_i$ = es la constante estimada de la regresión lineal

$\hat{\beta}_i$ = es el coeficiente angular estimado de la regresión

$R_{m,t}$ = es el retorno de la cartera de Mercado en la fecha t

Después de apurados los retornos anormales (AR) para cada evento, conforme ecuación 4, alineados con los presupuestos del modelo de Campbell et al. (1997), fueron verificados los retornos anormales (AR) y los retornos anormales medios (\overline{AR}), con base en la suma de los retornos anormales diarios, de cada evento, dividido por el total de eventos. Y también fue apurado el retorno anormal acumulado medio (\overline{CAR}), obtenido por la acumulación de la media diaria de los retornos anormales medios (\overline{AR}) para todos los eventos analizados.

Después de ser apurados el retorno anormal medio (\overline{AR}) y el retorno anormal acumulado medio (\overline{CAR}), fueron efectuados nuevos tests T para dos muestras, presumiendo variancias diferentes. No obstante, en esa etapa, los tests fueron basados de los días 15, 30, 45 y 60 de la franja de comparación. En caso de ocurrir retornos anormales positivos, el test T permitió identificar en cual período de la franja de comparación sería viable la elaboración de una estrategia de inversiones basada en accidentes aéreos.

3.3.1 Diagnóstico del modelo de regresión

Después de calculados los parámetros para proyección de los retornos esperados para la acción en cada evento, obtenidos con base en la regresión lineal entre el retorno de cada acción y el retorno del portafolio, fue aplicado el test de linealidad de la función de regresión para verificar la existencia, o no, de relación lineal entre el retorno de las acciones de las empresas analizadas y el portafolio.

Los tests de linealidad, tanto para los eventos de las compañías aéreas, como para los fabricantes, fueron efectuados considerándose el retorno de las acciones y el retorno de los portafolios, en un mismo período de tiempo. Los niveles de significancia, utilizándose la estadística *t* de *student* para el coeficiente (β) del modelo comprobado, deberían presentar valores con significancia estadística mínima del 10%, siendo los eventos que no obedecieron a la significancia mínima del 10%, excluido del análisis. De ese modo, el análisis final fue aplicado a 57 (cincuenta y siete) eventos de los fabricantes y 5 (cinco) eventos de las compañías aéreas, que fueron aquellos eventos que presentaron relación lineal significante.

4. Resultados de los Tests

Los resultados presentados a seguir tuvieron el objetivo de buscar identificar si los retornos obtenidos por una inversión, efectuado en el período inmediatamente posterior a un accidente aéreo, en acciones de compañías aéreas y fabricantes de los respectivos aviones involucrados son diferenciados en relación al portafolio de mercado utilizado como benchmarking.

4.1 Tests de diferencia de media

El resultado de los tests T y F presentados a seguir tuvieron con base el retorno normal de las acciones y reveló datos sobre el comportamiento de los retornos diarios de las acciones de los fabricantes de aviones y de las compañías aéreas, comparándolas a los portafolios de mercado considerados para cada evento.

Al estratificarse el análisis, el resultado del test estadístico F para igualdad de variancias entre los retornos diarios medios de las acciones de los fabricantes y los retornos diarios medios de los portafolios de mercado reveló un $F = 3,65$, significativo a 0,01. El resultado sugiere que no hay indicios de que la hipótesis nula de que la variancia de la media de los retornos diarios de las acciones y la variancia de la media de los retornos diarios de los portafolios analizados sean iguales.

El resultado del Test F de dos muestras para variancia entre los retornos diarios acumulados medios de las acciones de los fabricantes y el portafolio de mercado confirmó los resultados citados arriba. Los resultados obtenidos revelaron un $F = 2,69$, significativo a 0,01, no acatando la hipótesis nula H_0 de que las variancias son iguales y sustentando el hecho de que se trata de muestras con variancias distintas.

El test F para dos variancias, considerando la media general de todos los retornos diarios de las acciones de las compañías aéreas de transporte de pasajeros, con un $F = 7,94$ y significativo a 0,01, sugirió que existe diferencia entre las variancias de los retornos diarios de las acciones de las empresas de transporte de pasajeros (compañías aéreas) y la variancia de los retornos de los portafolios utilizados como *benchmarking*.

La aplicación del test F para dos variancias, considerando la media general de los retornos diarios acumulados de las empresas de transporte de pasajeros y de los índices de mercados, reveló un $F = 67,39$ significativo a 0,01, sugiriendo que existe diferencia entre las variancias de los retornos, lo que indica la posibilidad de existencia de retornos anormales.

Los tests para verificación de diferencia de variancia utilizados, con base en la definición de Stephan *et al* (2005, p. 357), revelaron que existe diferencia entre la variancia del retorno de las acciones de las compañías aéreas y de los fabricantes *versus* el retorno del portafolio.

El test T para dos muestras presumiendo variancias diferentes buscó identificar diferencia entre la media de los retornos acumulados de las acciones de los fabricantes y de las compañías aéreas y la media de los retornos acumulados de los índices utilizados como *benchmarking*. Cuando considerados los retornos acumulados en los días de negociación 30, 60, 90, 120, 150, 180, 210, 240, 270, 300, 330 y 360 tras el acontecimiento del evento (accidente aéreo), el test reveló que la hipótesis nula H_0 no debe ser acatada. Con un $t = -7,4872$ para los fabricantes y un $t = -3,86$ para compañías aéreas, se sugiere que el retorno de las acciones de los fabricantes de los aviones y de las compañías aéreas, cuando en el acontecimiento de accidentes aéreos con sus aeronaves, es menor que el retorno de los portafolios de mercado en el mismo período.

Los resultados presentados con base en los retornos normales, aunque sugieran indicios, no permitieron identificar la existencia de retornos anormales. Nuevos tests fueron aplicados, y los resultados siguen a continuación.

4.2 Resultados del modelo de regresión

Para que fuesen utilizados como estimadores de los retornos esperados, los resultados con base en el modelo de regresión, si utilizado el período definido en la franja de estimación, deberían presentar significancia mínima del 10%, siendo que los eventos que no presentaron tal significancia fueron eliminados del presente estudio.

Los resultados fueron divididos en 4 tablas, para mejor visualización. En la Tabla 3, están sintetizados los resultados obtenidos en el período de 2 a 15 días con negociación, tras el acontecimiento del evento (accidente), así como los retornos anormales medios (AR Medio) y los retornos anormales acumulados (CAR Medio) obtenidos para las acciones de las compañías aéreas y de los fabricantes de aeronaves y los respectivos valores del test Z para significancia estadística.

Tabla 3

Resultados del estudio de evento para los fabricantes y compañías aéreas entre los días de negociación del 2 hasta el 15, tras el accidente

Días en Relación a la fecha del evento	Fabricantes		Cías. Aéreas	
	AR Medio	CAR Medio	AR Medio	CAR Medio
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. * con un nivel de significancia del 1%.

** con un nivel de significancia del 5%.

*** con un nivel de significancia del 10%.

El análisis del período entre los días 2 y 15 con negociación, tras la fecha del evento, permitió identificar la presencia de retornos anormales para los fabricantes en los días 2, 6, 7, 8, 11, 13 y 15 y, para las compañías aéreas en los días 2, 3, 8, 10, 13 y 14.

En la Tabla 4, están sintetizados los retornos anormales medios y los retornos anormales acumulados medios obtenidos, así como los respectivos valores del test Z para significancia estadística, en el período que va del día 16 al 30 con negociación, después de la fecha del accidente aéreo.

Tabla 4

Resultados del estudio de evento para los fabricantes y compañías aéreas entre los días de negociación del 16 hasta el 30, tras el accidente

Días en Relación a la fecha del evento	Fabricantes		Cías. Aéreas	
	AR Medio	CAR Medio	AR Medio	CAR Medio
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. * con un nivel de significancia del 1%.
 ** con un nivel de significancia del 5%.
 *** con un nivel de significancia del 10%.

En la Tabla 4, con relación a los fabricantes, se nota que el mayor retorno anormal medio (AR), con un 1% de significancia, está en el día 30 de negociación después del acontecimiento del evento y, en ese mismo día, el retorno anormal acumulado medio (CAR), fue significativo al 10%. Con relación a las acciones de las compañías aéreas, el mayor AR medio está en el día de negociación 19 con el 3,38% de retorno y, en ese mismo día, el CAR fue significativo al 1% y llegó al 8,25% en el acumulado.

Los resultados obtenidos para retornos anormales, hasta el día de negociación 30, después del acontecimiento del accidente aéreo, sugieren que una estrategia de inversión, que fuese elaborada teniendo como base el evento accidente aéreo, cuya intención fuese rescatarla en hasta 30 días de negociación después del evento, sería estadísticamente poco probable, la existencia de retornos diferenciados en relación al mercado. Estos indicios fueron observados, una vez que en ese período, CAR medio es poco significativo.

En la Tabla 5, están sintetizados los retornos anormales medios y los retornos anormales acumulados obtenidos, y los respectivos valores del test Z para significancia estadística en el período que va del día 31 al 45 con negociación, después de la fecha del accidente aéreo.

Tabla 5

Resultados del estudio de evento para los fabricantes y compañías aéreas entre los días de negociación del 31 hasta el 45, después del accidente

Días en Relación a la fecha del evento	Fabricantes		Cías. Aéreas	
	AR Medio	CAR Medio	AR Medio	CAR Medio
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. * con un nivel de significancia del 1%.

** con un nivel de significancia del 5%.

*** con un nivel de significancia del 10%.

La Tabla 5 muestra que, para las acciones de los fabricantes, los retornos anormales medios (AR) continuaron aconteciendo con significancia estadística del 1% y el 5% y, a partir del día de negociación 40, los retornos anormales acumulados medios (CAR) comenzaron a acontecer y presentaron significancia estadística del 1% entre los días de negociación 40 y 45, cuando CAR llegó al 5,36% para los fabricantes y al 11,92% para las compañías aéreas.

Hasta el día de negociación 40, después de la fecha de acontecimiento del accidente, aunque existiesen retornos anormales medios significantes, en el acumulado, no había sido posible verificarse una tendencia. A partir de ahí, se puede notar que el acontecimiento persistente de los retornos anormales significantes estadísticamente al 1%, 5% y 10% mostró un retorno anormal acumulado medio, con aparente tendencia de crecimiento.

En la Tabla 6, están sintetizados los retornos anormales medios y los retornos anormales acumulados obtenidos, además de los respectivos valores del test Z para significancia estadística, en el período que va del día 46 a 60 con negociación, después de la fecha del accidente aéreo.

Tabla 6

Resultados del estudio de evento para los fabricantes y compañías aéreas entre los días de negociación 46 hasta 60, después del accidente

Días en Relación a la fecha del evento	Fabricantes		Cías. Aéreas	
	AR Medio	CAR Medio	AR Medio	CAR Medio
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. * con un nivel de significancia del 1%.
 ** con un nivel de significancia del 5%.
 *** con un nivel de significancia del 10%.

Los resultados presentados en la Tabla 6, para el período entre los días de negociación 46 y 60, muestran una mayor frecuencia de retornos anormales medios (AR) significantes estadísticamente al 1% y 5%, tanto para las acciones de los fabricantes como para los papeles de las compañías aéreas. En relación a los retornos anormales acumulados medios (CAR), en todos los días del período que va de los días de negociación 46 a 60, estos se mostraron significantes estadísticamente al 1% para acciones de los fabricantes y de las compañías aéreas. En el día de negociación 60, el CAR medio acumulado llegó al 6,68% para acciones de los fabricantes y al 18,28% para las acciones de las compañías aéreas.

5. Consideraciones finales

El presente estudio procuró mostrar si una estrategia de inversiones basada en accidentes aéreos generaría, o no, retornos anormales. Fue considerada una metodología apropiada, un estudio de eventos, basado en el modelo desarrollado por Campbell et al. (1997), siendo ese modelo el más comprobado y referenciado, según las revisiones literarias efectuadas en esa pesquisa. Para tanto, los conceptos de finanzas de comportamiento como “*over* y *underreaction*” fueron también trabajados, ya que se trata de accidentes aéreos, eventos inesperados y no anticipados por el mercado de capitales.

La hipótesis comprobada era de que una estrategia de inversión comprobada en accidentes aéreos generaría retornos anormales y, para tanto, fueron analizados todos los accidentes de las compañías aéreas y de los fabricantes de aviones que poseían acciones negociadas en las bolsas de valores, cuando del acontecimiento del accidente.

Para que fuese creado un modelo que pudiese definir los retornos futuros de las acciones, fueron considerados como portafolios la referencia de mercado de cada país donde los accidentes ocurrieron, el

índice Dow Jones de la Bolsa valores de Nueva York, el índice IBOVESPA de la Bolsa de Valores de São Paulo y el índice CAC40, de la Bolsa de Valores de París. Otros índices no fueron utilizados por no existir en la muestra empresas de otros países y, también, por el hecho de que los índices seleccionados sean los más referenciados en la literatura revisada.

El test F para diferencia de variancia, aplicado a los retornos normales, demostró que existía diferencia entre las variancias de los retornos normales de las acciones de las compañías aéreas y de los fabricantes, ante los portafolios de mercado. El test F ANOVA reveló que existía por lo menos una muestra en la cual la variancia de la media era diferente. Esos resultados sugirieron la necesidad de tests específicos para esta pesquisa.

Los resultados encontrados en esta pesquisa fueron obtenidos por medio del test T, para diferencia de media., presumiendo variancias diferentes. Fueron analizadas las medias de los retornos normales diarias y acumuladas, de todos los eventos, en los días de negociación 30, 60, 90, 120, 150, 180, 210, 240, 270, 300, 330 y 360 después de cada accidente, permitieron identificar que las medias de los retornos normales de las acciones de las compañías aéreas y de los fabricantes eran menores que la media de los retornos normales de los portafolios. Como se trataba de tests basados en la diferencia entre los retornos normales de las acciones de las compañías *versus* los portafolios, esos resultados fueron insuficientes para indicar o refutar la presencia de retornos anormales.

Aunque los tests citados hasta entonces no hayan sido conclusivos, estos sirvieron para diagnosticar la necesidad de buscar un método estadístico que mejor reflejase la realidad de los datos y que trajese un menor giro en su interpretación. Los nuevos tests deberían ser robustos en relación a la premisa de que los datos eran normalmente distribuidos. Los nuevos tests aplicados tuvieron el intuito de proporcionar base que posibilitase inferir si, estadísticamente, una estrategia de inversiones basadas en accidentes aéreos, generaría o no, retornos anormales. A partir de ahí, fue utilizado el modelo de estimación basado en el modelo de mercado, de acuerdo con Mackinlay (1997) y Campbell et al. (1997). Para esos autores, el modelo de mercado eliminaría gran parte de los errores cometidos en otros modelos que también son utilizados para el cálculo de retornos de activos.

Los resultados obtenidos con la aplicación del modelo de Campbell et al. (1997) revelaron la existencia de retornos anormales tanto para las acciones de los fabricantes de aeronaves, como para las acciones de las compañías aéreas. No obstante los retornos anormales acumulados medios solamente fueron significantes a partir del día de negociación 40, para las acciones de los fabricantes y, del día de negociación 45, para las acciones de las compañías aéreas; ambas las fechas se refieren a los días que siguieron al acontecimiento de los eventos (accidentes).

Los tests T aplicados para dos muestras, presumiendo variancias diferentes, utilizados para comparación de medias de los retornos anormales diarios (AR medio), para acciones de los fabricantes de aeronaves y de las compañías aéreas, presentaron fuerte oscilación, revelando retornos anormales positivos y negativos en los días de negociación 15, 30, 45 y 60. Los resultados obtenidos indicaron que, en el día de negociación 60 pos-evento, que fue el último día del análisis, el CAR medio fue del 6,68% para acciones de los fabricantes y el 18,28% acciones de las compañías aéreas.

Los resultados presentados revelaron que es posible que una estrategia de inversiones basada en accidentes aéreos obtenga retornos anormales. Así, los retornos obtenidos por una aplicación que tenga su estrategia elaborada con base en los fundamentos presentados en el presente trabajo serían superiores a aquellos obtenidos por una aplicación en otra cartera de acciones que se basase en los índices de referencia de las bolsas de valores.

Por tratarse de cálculos relacionados al comportamiento de los títulos, debido a la complejidad de las variables involucradas en el mercado financiero, cabe resaltar que otros eventos pueden haber ocurrido durante el período analizado, influenciado en el cálculo de los retornos de las acciones y, consecuentemente, en el modelo de estimación de los retornos normales y anormales. Sin embargo, como los tests estadísticos siguieron las premisas de que los datos eran normalmente distribuidos, se cree que los resultados obtenidos fueron poco influenciados por variables exógenas que no pudieron ser controladas en el modelo utilizado.

6. Referencias

- 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 el 12 julio, 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.
- Flanagan, 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 Maestría, 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.

Permanencia e Inserción de Actores en la Producción Científica de 1994 a 2009 en el Área de Contabilidad

Resumen

Esta pesquisa buscou verificar, sob uma perspectiva longitudinal (1994-2009), o papel desempenhado por os autores em o desenvolvimento da produção científica brasileira em contabilidade. Foi realizada uma pesquisa bibliométrica e sociométrica, sendo consultados 4.052 artigos. Se analisaram categorias de produção e de continuidade, classificándose os autores em continuados, transeúntes, entrantes, *one-timers* y en retirada. Los resultados demostraron la importancia de los autores continuados para el desarrollo, la consolidación y la maduración de la pesquisa en contabilidade. Eso porque esos autores presentaron la mayor productividad cuantitativa; actúan intermediando el relacionamiento con otras categorías, o sea, agencian las informaciones de diferentes investigadores; los ocho autores continuados con mayor número de publicaciones son centrales en sus redes, articulando las pesquisas de diferentes pesquisadores; y son los principales responsables por colaboraciones internacionales. A pesar de la importancia de los continuados, se notó que estos representan el menor porcentual entre las categorías. En contraposición, el mayor número de autores identificados fue clasificado como *one-timer*, o sea, realizó una única publicación en todo el período. Esta última categoría, aliada a los entrantes, indica el carácter atractivo ejercido sobre pesquisadores por el área del conocimiento, pudiendo consistir en las principales fuentes de innovaciones y de nuevos abordajes. En relación a los en retirada, se observó cierta rotatividad, lo que es natural en todos los campos de la pesquisa.

Palabras clave: Producción científica en contabilidade. Permanencia de autores. Internacionalización de colaboraciones. Bibliométrica. Sociométrica.

Silvana Anita Walter

Doctora en Administración (PUC/PR), Profesora de la Universidad Regional de Blumenau (FURB). **Contacto:** Rua Antônio da Veiga, Victor Konder, Blumenau, SC, CEP: 89.012-900. E-mail: silvanaanita.walter@gmail.com

Tatiana Marceda Bach

Licenciada en Administración (UNOESTE), Cursando Máster en Administración por la Universidad Regional de Blumenau (FURB). **Contacto:** Rua Antônio da Veiga, Victor Konder, Blumenau, SC, CEP: 89.012-900. E-mail: tatibach@gmail.com

Maria José Carvalho de Souza Domingues

Doctora en Ingeniería de producción (UFSC), Profesora de la Universidad Regional de Blumenau (FURB). **Contacto:** Rua Antônio da Veiga, Victor Konder, Blumenau, SC, CEP: 89.012-900. E-mail: mjcsd2008@gmail.com

José Roberto Frega

Doctor en Administración (PUC/PR), Profesor de la Universidad Federal de Paraná (UFPR). **Contacto:** Av. Prof. Lothário Meissner, 632, Jardim Botânico, Curitiba, PR, CEP: 80210-170. E-mail: jose.frega@gmail.com

1. Introducción

Las pesquisas contribuyen para la producción y la disseminación del conocimiento científico (Silva & Ensslin, 2008), y el medio más utilizado para su comunicación es la divulgación en congresos y periódicos (Araújo, Oliveira & Silva, 2009). En la contabilidad, las producciones científicas contribuyen para un mayor entendimiento y difusión de los procedimientos y de las técnicas relativas al patrimonio social y económico de las entidades. Eso tornó la contabilidad, incluyendo la gestión de costes, más activa en el ambiente empresarial, contribuyendo para interpretar la complejidad de informaciones a ser consideradas para fines decisorios (Silva & Pires, 2009).

En ese contexto, se defiende la relevancia de analizar la producción científica en contabilidad brasileña. Esa producción es, normalmente, orientada por la bibliometría. Es lo que ocurre, por ejemplo, con los trabajos de Riccio, Sakata y Carastan (1999), de Oliveira (2002), de Mendonça Neto et al. (2004), de Cardoso et al. (2005), de Leite Filho (2006) y de Araújo, Oliveira y Silva (2009). Ya Souza et al. (2008), Espejo et al. (2009) y Walter, Cruz, Espejo & Gassner. (2009) alían la sociometría y la bibliometría, no investigando, no obstante, la permanencia de los autores y clasificándolos conforme criterios de producción y de continuidad. Es el caso, por ejemplo, de Guarido Filho, Machado-da-Silva y Gonçalves (2009), en sus estudios sobre la teoría institucional, y de Walter, Lanza, Sato, Silva & Bach (2010), en el área de estrategia. De esa forma, se acredita que, al aliarse la sociometría y la clasificación en categorías de producción y de continuidad, pueda proporcionar implicaciones capaces de estimular el crecimiento y la maduración del área.

Visando rellenar la laguna, se desarrolló este estudio que buscó responder a la siguiente pregunta de pesquisa: **¿Cómo la producción científica brasileña, en el área de contabilidad, se ha configurado en lo referente a la permanencia y a la inserción de pesquisadores, así como a la cooperación entre autores?** La respuesta a esa pregunta involucra la verificación de como pesquisadores e instituciones han actuado en el desarrollo de la producción científica en el área tanto en relación al intercambio de informaciones (redes de coautoría) como a su producción y permanencia en el campo.

En este contexto, como objetivo, se definió: verificar, bajo una perspectiva longitudinal (1994-2009) y de acuerdo con categorías de producción y de continuidad, el papel desempeñado por los autores en el desarrollo de la producción científica brasileña en contabilidad. Para tal, se realizó una pesquisa bibliométrica y sociométrica, siendo consultados artículos de cuatro eventos brasileños Qualis A en el área contable.

Este artículo se encuentra estructurado en cinco secciones. Además de esta introducción, en la segunda sección, se presenta la revisión de literatura con conceptos de sociometría y las categorías de continuidad. En la tercera, destacan los procedimientos metodológicos bibliométricos y sociométricos. La cuarta está destinada al análisis de los datos. Por fin, en la quinta, se exhiben las consideraciones finales, limitaciones de la pesquisa y sugerencias para futuros estudios.

2. Revisión de literatura

La construcción del conocimiento científico es comprendida como un proceso social y dinámico, realizada por medio de las interacciones entre los actores de su campo científico (Guarido Filho, Machado-da-Silva & Gonçalves, 2009). Una de las herramientas empleadas para estudiar esa interacción entre los actores de un área es la sociometría, también conocida como análisis de redes sociales.

Para Galaskiewicz y Wasserman (1994), el análisis de redes sociales concentra su atención en actores o entidades sociales que interactúan unos con los otros y en el hecho de que esas interacciones pueden ser estudiadas y analizadas como una única estructura o esquema. Así, las redes sociales, según Wasserman y Faust (1994), pueden ser definidas como un conjunto de “nudos” que corresponden a actores (personas u organizaciones) ligados por relaciones sociales o lazos de tipos específicos. En otras palabras, los procesos sociales pueden ser visualizados por medio de redes de relacionamientos de autoría que unen los autores o las instituciones (Walter & Silva, 2008). En esta pesquisa, por tanto, será analizada la estruc-

tura de relacionamiento entre autores y entre instituciones que se relacionan por medio de la publicación conjunta de artículos en el área de contabilidad. Esa posibilidad de análisis es llamada análisis de redes de coautoría (Liu, Bollen, Nelson & Van de Sompel, 2005).

Para Powel, Koput y Smith-Doerr (1996) y Stuart y Podolny (1999) la conexión en una red, además de aumentar el acceso a la información, es una oportunidad para el acceso a la innovación por medio de conocimientos generados por los relacionamientos individuales. Bajo un punto de vista institucional, conforme destacan Smitt-Doerr y Powell (2003), las redes gobiernan la distribución y el acceso a los recursos y a las informaciones, de forma que las conexiones pueden conducir al fortalecimiento de actividades, a oportunidades y al aprendizaje. Sin embargo, cuando este acceso es restricto, puede proporcionar un cierre social. En el caso de las redes de coautoría, esas conexiones se tornan oportunidades para el intercambio de informaciones e ideas que se efectúan en el desarrollo de nuevas pesquisas, a las cuales pueden contribuir para el desarrollo del área de conocimiento.

Algunos conceptos de la sociometría son importantes para análisis de la cooperación entre autores e instituciones en un área de pesquisa. Los “nudos”, por ejemplo, corresponden a cada actor que colabora con, por lo menos, uno de los ítems de una red y se caracterizan por círculos de diferentes colores en una red (Walter et al., 2010). Los nudos en esta pesquisa se refieren a los pesquisadores o a las instituciones a los cuales los autores de los artículos se vinculaban en el momento de la publicación.

Lazo fuerte es la conexión directa de los actores en una red (Granovetter, 1973), en la cual las informaciones a ser compartidas tienden a ser las mismas, con baja tendencia para mudanza (Burt, 1992). En el caso de este estudio, el lazo fuerte se refiere a dos autores (pesquisadores o instituciones) que publicaron un artículo en colaboración. Por su vez, lazo débil es la representación de contactos indirectos formados por medio de puentes que proporcionan diferentes fuentes de información y tornan la red propensa a la innovación (Granovetter, 1973). En ese sentido, en el caso de las redes de cooperación entre autores, los lazos débiles representan lazos indirectos, tornados operativos por medio de la interacción entre un autor que publica con otros pesquisadores. Laguna estructural representa contactos no-conectados en una red, lo que proporciona una ventaja competitiva para el individuo que realiza la conexión entre las diferentes redes (Burt, 1992). Así, un autor que establece la conexión entre redes tiene el poder de gestionar el contacto entre los autores de los diferentes grupos a los cuales se encuentra vinculado.

La densidad de una red, para Marsden (1993), refleja cuántos actores de esta red están conectados unos a los otros, de forma que cuanto mayor el número de lazos fuertes entre los actores de la red, mayor su densidad. El concepto de equivalencia estructural, desarrollado por White, Boorman y Breiger (1974) y Burt (1992), ocurre cuando dos actores ocupan posiciones semejantes en un sistema social, poseyendo los mismos tipos de relaciones. La propiedad de centralidad de los actores en una red, por su turno, refleja su importancia en esa red, siendo que, cuanto más centrales, más importantes los autores serán (Wasserman & Faust, 1994). De acuerdo con Knoke (1990), la posición del actor en la red posee el poder de influenciar las actitudes y los comportamientos de otros actores a partir de su preeminencia en la red, en la cual la información y los recursos escasos son transferidos de un actor para otro.

Para el establecimiento de una red bien estructurada de relacionamientos entre autores de un campo del conocimiento, se necesita de cierto grado de permanencia en el ámbito de la producción científica. Esa permanencia, de acuerdo con Guarido Filho, Machado-da-Silva y Gonçalves (2009), es sustentada por un grupo de pesquisadores que se articulan y cooperan en el sentido de conformar y adoptar un cuadro de referencia para el área de conocimiento. En la concepción de Shah (2000), los actores que permanecen por un amplio tiempo en una red, se tornan centrales en esta. Walter et al. (2010) acrecientan que la permanencia de pesquisadores en un campo favorece el desarrollo y la maduración del área por medio del empleo del conocimiento que esos poseen, así como la entrada de nuevos pesquisadores puede ser importante para introducir nuevos conocimientos, abordajes y visiones.

Un medio utilizado para analizar la permanencia de los pesquisadores en un área del conocimiento es la clasificación en categorías de producción y de continuidad (Braun, Glänzel & Schubert, 2001; Gordon, 2007; Guarido Filho et al., 2009; Walter et al., 2010), siendo que los autores son clasificados de acuerdo con

la regularidad y la distribución de sus publicaciones a lo largo del período. Los investigadores considerados como continuados son los que presentan diferentes publicaciones en distintos períodos del tiempo, inclusive recientemente, o sea, son los integrantes habituales de un campo en el cual actúan hace un tiempo considerable (Walter et al., 2010). Esos autores acostumbran a presentarse en un número reducido si comparado a otras categorías, pero tienden a ser los más productivos, lo que apunta para el hecho de que un número menor de investigadores es responsable por el mayor número de publicaciones en un área o tema de estudio (Guarido Filho et al., 2009). Estos investigadores también pueden actuar en la intermediación entre otras categorías y entre investigadores en una red, o sea, acostumbran a presentarse como autores centrales en sus redes.

Los transeúntes difieren de los continuados por presentar publicaciones en un número más restringido, siendo, por tanto, un poco menos persistentes y estables que aquellos (Walter et al., 2010). A pesar de menos persistentes, los transeúntes acostumbran a presentar un papel similar a los de los continuados en un área del conocimiento, de forma que estas dos categorías, continuados y transeúntes, son apuntados como esenciales para la sustentación y la continuidad de la pesquisa en un campo en estudio (Guarido Filho et al., 2009).

Los *one-timers*, en contraposición, son los autores esporádicos del área, presentando solamente una publicación en el período analizado (Walter et al., 2010). Guarido Filho, Machado-da-Silva y Gonçalves (2009) destacan que es probable que esas publicaciones sean fruto de disertaciones de máster con orientación de investigadores más establecidos en el campo u oriundas de investigadores concentrados en otras áreas, pero que en algún momento visualizaron la posibilidad de publicar también en el campo en estudio. Tenemos aún que parte de esos investigadores, en el futuro, podría ser reclasificados como entrantes o transeúntes caso vengan a publicar nuevamente en el área (Guarido Filho et al., 2009).

Entrantes son los que comenzaron a integrar el campo hace poco tiempo, exhibiendo publicaciones solamente en los períodos más actuales. Estos investigadores representan cuanto el área pesquisada es atractiva para nuevos investigadores, así como la posibilidad de innovaciones y transformaciones en el área oriundas de investigadores con nuevas ideas y perspectivas (Walter et al., 2010).

Por fin, los en retirada consisten en los que dejaron el área, o sea, no presentan publicaciones en los últimos años (Walter et al., 2010). Estos pueden ser tanto investigadores que están en proceso de desligamiento de sus vidas académicas, disminuyendo el ritmo de publicaciones, como de investigadores que están migrando para otros campos del conocimiento.

3. Delineamiento metodológico

Para atender al objetivo presentado, fue realizada una pesquisa bibliométrica que, según Macias-Chapula (1998), consiste en el estudio de los aspectos cuantitativos de la producción, de la diseminación y del uso de la información registrada; y sociométrico, que explora la matriz de relacionamientos establecida entre actores sociales (Galaskiewicz & Wasserman, 1994), aquí comprendidos como autores e instituciones. En relación a la perspectiva temporal, esta pesquisa se caracteriza como longitudinal, considerando el período de 16 años: de 1994 a 2009.

Por medio de pesquisa documental, fue colectado un total de 4.052 artículos científicos, abarcando las publicaciones en eventos Qualis A (hasta 2009) del país, en el área contable: a) *International Accounting Congress*, de la Asociación Nacional de los Programas de Posgraduación en Ciencias Contables (IAAER-ANPCONT), en el período de 2007 a 2009, totalizando 346 artículos; b) Congreso Brasileño de Costes (CBC), del período de 1994 a 2009, en todas sus 16 ediciones, totalizando 2.530 artículos; c) Congreso USP de Controladuría y Contabilidad, en el período de 2001 a 2009, totalizando 473 artículos; y d) Encuentro de la Asociación Nacional de Posgraduación y Pesquisa en Administración (EnANPAD), en el período de 1998 a 2009, en sus áreas temáticas de Contabilidad (CON) y Enseñanza y Pesquisa en Contabilidad (EPQ), totalizando 703 artículos. Fueron seleccionados esos cuatro eventos por ser clasificados como nivel "A" por la Coordinación de Perfeccionamiento de Personal de Nivel Superior (CAPES) y por su importancia y representatividad en el escenario nacional.

Para el análisis de los datos, se observaron el año de publicación, el evento en el cual fueron publicados, los autores de los artículos, la primera institución informada en la cual los autores se encontraban vinculados en la ocasión de la publicación y el país de origen de la institución. Para garantizar la diferenciación en los nombres de los autores que presentaban la misma forma de citación nominal, se procedió a la conferencia individual por medio de una consulta al currículo constante en la Plataforma *Lattes*, del Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq), y, después de la averiguación de posibles homónimos, se optó, en esos casos, por mantener el apellido y destacar el primer nombre por extenso.

Fue realizado el análisis de los datos en lo tocante: a la producción científica por evento y por año; a la clasificación de los pesquisadores conforme las categorías de producción y de continuidad; a la producción científica por categoría y por año; a la producción científica por evento en cada categoría; a las coautorías entre categorías; a los autores más prolíficos y con mayor número de lazos; a las redes sociales de cooperación entre actores; a los lazos por categoría de los autores más prolíficos; a las redes sociales de cooperación entre instituciones brasileñas y extranjeras; a las instituciones brasileñas que se asociaron a extranjeras; y a las categorías de producción y de continuidad de los autores que realizaron colaboraciones internacionales.

Para el análisis de las categorías de producción y de continuidad, se evaluó cuantitativamente el volumen (absoluto y relativo) de artículos, de pesquisadores y de autorías presentes en cada año analizado. Así, se clasificaron, a partir de los criterios presentados por Walter et al. (2010) – adaptados de Braun, Glänzel y Schubert (2001), Gordon (2007) y Guarido Filho, Machado-da-Silva y Gonçalves (2009) –, los pesquisadores como: (a) **continuados**: con dos o más publicaciones en cinco o más años diferentes y, al menos, una en los últimos tres años; (b) **transeúntes**: con dos o más publicaciones en hasta cuatro años diferentes (no más), siendo, por lo menos, una en los tres últimos años y, al menos, una en años anteriores; (c) **one-timers**: con solamente una publicación en el período analizado; (d) **entrantes**: con dos o más publicaciones en un o más años diferentes en los últimos tres años exclusivamente; y (e) **en retirada**: con dos o más publicaciones en uno o más años diferentes, pero sin publicación en los últimos tres años. Se resalta que estas categorías son mutuamente excluyentes como puede ser percibido a partir de la definición y de los criterios de cada categoría expuestos en la Figura 1.

Categoría	Definición	Criterios para clasificación
Entrantes	Nuevos pesquisadores del área (publicaron, por lo menos, 2 artículos solamente en los últimos 3 años)	≥ 2 artículos de 2007 a 2009 Sin publicaciones de 1994 a 2006
Transeúntes	Pesquisadores relativamente permanentes en el área (publicaron, por lo menos, dos artículos en hasta 4 años diferentes, tanto en los 3 últimos como antes de eso)	≥ 2 artículos en hasta 4 años diferentes ≥ 1 artículos de 2007 a 2009 ≥ 1 artículos de 1994 a 2006
Continuados	Pesquisadores consolidados en el área (publicaron, por lo menos, dos artículos en cinco o más años diferentes, incluyendo los últimos 3 años)	≥ 2 artículos en ≤ 5 años ≥ 1 artículos de 2007 a 2009
One-timers	Pesquisadores esporádicos (publicaron solamente un artículo en todo el período)	1 artículo de 1994 a 2009
En retirada	Pesquisadores que están dejando el área (publicaron, por lo menos, 2 artículos, pero ninguno en los últimos 3 años)	≥ 2 artículos de 1994 a 2006 Sin publicaciones de 2007 a 2009

Figura 1. Definición y criterios para clasificación de los autores en las categorías de producción y continuidad.

Fuente: Adaptado de Guarido Filho, Machado-da-Silva y Gonçalves (2009).

En relación al análisis de las redes sociales, optó por la exploración de las redes de coautoría entre autores y entre instituciones, lo que representa una vertiente de análisis de redes sociales (Liu et al., 2005), por medio del *software* UCINET⁶, con base en el año de publicación de los artículos analizados. Para el conteo de lazos por autores e instituciones, se consideró cada asociación como un lazo.

4. Presentación y análisis de los datos

En esta sección, se expone al análisis de la producción científica en el área de contabilidad en los últimos 16 años. Primeramente, en la Tabla 1, se presenta la cantidad de artículos publicados, por año y por evento, considerados en esta pesquisa.

Tabla 1

Cantidad de artículos publicados por año, por evento y 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)			
Congreso 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 de la Tabla 1, se verifica que, en general, hay una expansión cuantitativa en número de artículos publicados a lo largo de los años. Se nota, también, la creación de nuevos eventos en el área de contabilidad, como el Congreso USP, en 2001, y el ANPCONT, en 2007. El CBC es el primer evento a componer el universo del estudio, desde 1994, también destacándose por el mayor número de artículos publicados por edición y en el total.

La Tabla 2 presenta la distribución de pesquisadores según las categorías.

Tabla 2

Distribución de pesquisadores según categorías de producción y de continuidad

Categorías de producción y de continuidad	Autores independientemente del número de publicaciones ¹	Autores considerando el número de publicaciones ²	Artículos ³	Períodos con producción ⁴
Continuados	8,2% (400)	3.067	75,7% (3.067)	100,0% (16)
Transeúntes	13,9% (679)	1.526	37,7% (1.526)	100,0% (16)
<i>One-Timers</i>	50,8% (2.478)	2.478	61,2% (2.478)	100,0% (16)
Entrantes	10,0% (488)	984	24,3% (984)	18,7% (03)
En retirada	17,1% (835)	1.731	42,7% (1.731)	81,3% (13)
Total	4.880	9.786	4.052	16

Como muchos artículos poseen más de un actor, existiendo, por tanto, la posibilidad de que los autores de un mismo artículo se encuadren en diferentes categorías, se adoptaron algunos criterios de cuantificación:

¹Considera el número de autores que pueden ser clasificados en cada categoría sin repetición del autor, o sea, cada autor es contabilizado solamente una vez, independiente del número de publicaciones. El porcentual es obtenido en relación al número total de autores diferentes en el período (4.880).

²Considera el número de veces en que los autores clasificados en cada categoría publicaron, o sea, admite repetición del mismo autor conforme el número de publicaciones suyas en el período.

³Considera el número de artículos en que los autores clasificados en cada categoría contribuyeron como autores o coautores. La obtención del porcentual ocurre en relación al número de artículos publicados (4.052).

⁴Considera el número de años, de 1994 a 2009, en que hubo artículo(s) publicado(s) por los autores clasificados en cada categoría. Se obtiene el porcentual en relación al número total de años en el período (16).

Se observa, por medio de la Tabla 2, que los autores continuados representan, a lo largo de 16 años, el 8,2% del total de autores. Esos investigadores aparecieron 3.067 veces como autores o coautores de estudios y representan el 75,4% del volumen de producción en el área. Ese porcentual de continuados es más amplio que el encontrado en áreas más específicas de conocimiento, como del 5,5% en la perspectiva institucional en estudios organizacionales (Guarido Filho et al., 2009) y del 2,9% en estrategia organizacional (Walter et al., 2010). De esa forma, se percibe que el área de contabilidad como un todo presenta mayor porcentual de investigadores tradicionales, que mantiene constancia y representatividad en sus publicaciones. Si ese resultado también se aplicase a áreas más específicas de la contabilidad, podrá ser objeto de estudio futuro.

Los autores continuados son responsables por un índice de productividad cuantitativa (división del número de artículos por el número de autores independiente de las publicaciones) de 7,67, superior a los transeúntes, que obtuvieron 2,25; a los en retirada, con 2,07; y a los entrantes, con 2,02. Los continuados se destacan por contribuir para la consolidación del conocimiento del área, vista su experiencia y conocimiento a respecto de los temas relacionados al área contable. Además de eso, también contribuyen, por medio de su permanencia y amplia productividad, para difusión y legitimación del conocimiento practicado en el campo.

Los transeúntes, segunda categoría que presenta mayor estabilidad en publicaciones, sumaron el 13,9% del total de autores, involucrando a 679 investigadores que se evidenciaron 1.526 veces en autorías o coautorías de artículos. Los porcentuales de continuados y de transeúntes alcanzan, sumados, el 22,1% de los autores, pero con un índice de productividad medio de 4,96. Esas dos categorías de autores en conjunto, de acuerdo con Guarido Filho, Machado-da-Silva y Gonçalves (2009), representan las bases de sustentación y de continuidad de la pesquisa en un campo de estudio.

Un dato a ser destacado es el número de *one-timers* que totalizó el 50,8% de los diferentes autores. Ese número es inferior al encontrado por Guarido Filho, Machado-da-Silva y Gonçalves (2009), del 59,8%, y por Walter et al. (2010), del 72,9%, pero todavía merece atención, visto que esos investigadores analizaron áreas más específicas del conocimiento. Los *one-timers*, para Guarido Filho, Machado-da-Silva y Gonçalves (2009), pueden ser investigadores con interés predominante en otra área, habiendo contribuido puntualmente para el campo en análisis. Aliados a los entrantes (10% de los autores), los *one-timers* también representan el poder de atracción desempeñado por el área, dado que investigadores sin histórico de publicaciones en el campo de contabilidad están sometiendo sus artículos en eventos de ese campo.

Comparándose los entrantes (10% de los autores que participaron en el 24,2% de las publicaciones) y en retirada (17,1% de los autores que participaron en el 42,7% de las publicaciones), se observa que el número de autores que deja el área y su productividad es más amplio que los que en ella se insieren. Eso puede representar un retroceso en el desarrollo cuantitativo del área, caso no se lleve en consideración que parte de los autores clasificados como *one-timers* puede configurarse como entrantes en los próximos años.

La Tabla 3 presenta la cantidad de artículos publicados por categoría y por año. Esta tabla fue construida de modo que los autores son primeramente clasificados en una de las categorías de producción y continuidad; a continuación, sumado el número de publicación de todos los autores de cada categoría en cada año.

Tabla 3

Artículos publicados por categoría y por año

Categorías	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Total
Continuados	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)						
Transeúntes	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)				
En retirada	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						

En lo que concierne a la Tabla 3, el período de 1994-1997 se destaca por los menores índices de continuados y transeúntes, así como el segundo mayor de *one-timers*. Así, tenemos un primer período con destaque para publicaciones de autores esporádicos y que están dejando al área. El período de 1998-2000 posee el segundo menor porcentual de autores transeúntes y un porcentual similar de continuados, de *one-timers* y de en retirada, presentándose como un período equilibrado. En 2001-2003, se exhibe el segundo mayor porcentual de en retirada, por encima del período anterior. Ese mismo período también presenta el mayor porcentual de continuados y el menor de *one-timers*, configurándose como un período de destaque para autores tradicionales y que están dejando el área. En 2004-2006, se observa el inicio de una elevación en el porcentual de transeúntes y una caída en el de en retirada, aspecto que tiene continuidad en el período de 2007-2009. Así, en el último período, se tiene el mayor porcentual de transeúntes y la aparición de los entrantes. En ese sentido, se destaca que los entrantes de 2007-2009 podrán tornarse transeúntes, continuados o en retirada en el futuro, así como los *one-timers* de los últimos períodos podrán tornarse entrantes en el futuro (Guarido Filho et al., 2009).

En la Tabla 4, se exhibe la cantidad de artículos publicados por evento por categoría.

Tabla 4

Artículos publicados por evento en cada categoría de producción y de continuidad

Categorías	ANPCONT	Congreso USP	CBC	EnANPAD
Continuados	34,10% (179)	34,38% (384)	28,60% (1.830)	38,62% (674)
Transeúntes	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)
En retirada	-	20,86% (233)	19,74% (1.263)	13,47% (235)

La Tabla 4 permite observar que, en todos los eventos, el porcentual de continuados es mayor que de las demás categorías, siendo que, en el EnANPAD, ese es más amplio que en los otros eventos. Asimismo en lo tocante al EnANPAD, se observa que, sumándose los porcentuales de continuados y de transeúntes, categorías más estables en publicaciones en el área, tenemos más del 50% de los artículos. Ese evento también presenta el menor porcentual de *one-timers*. Así, se configura como el evento con publicación de investigadores más tradicionales.

En contraposición, el CBC presenta el mayor porcentual de *one-timers*, presentándose como el evento con mayor porcentual de investigadores esporádicos. Ese resultado puede estar relacionado a la amplitud de artículos aceptados, lo que puede ser un atractivo para nuevos autores que todavía no han publicado en el área. Otra posibilidad es la de que, por enfocar el área de gestión estratégica de costes, el evento atraía, también, a investigadores de áreas como administración y economía, los cuales publiquen, posiblemente, en otros eventos distintos a los investigados en este estudio. Esa segunda posibilidad atribuye al evento un carácter más interdisciplinario, posibilitando la compilación de contribuciones de diferentes áreas para el tema.

El ANPCONT se destaca por el porcentual de entrantes, resultado posiblemente influenciado por ser el evento más reciente del universo investigado. Los porcentuales sumados de entrantes y *one-timers* (que podrán tornarse entrantes, ya que el evento posee pocas ediciones hasta el momento) del ANPCONT alcanza casi el 50%. Ese porcentual se configura como fuerte indicio de innovación, por ser un importante medio de inserción de nuevos investigadores y, posiblemente, de perspectivas para la contabilidad. Ya el Congreso USP, en contrapartida, presentó, entre los eventos enfocados, el menor porcentual de entrantes a pesar de ser el segundo más reciente.

En un análisis a respecto de las coautorías relacionadas a cada categoría de producción y de continuidad, fue verificado que los continuados publican principalmente con *one-timers* (939), pero también con transeúntes (765), en retirada (671) y entrantes (509). La mayor publicación de los continuados con *one-timers* puede estar relacionada al hecho de que esas publicaciones de *one-timers* pueden ser fruto de disertaciones de máster con orientación de otros investigadores ya establecidos en el campo (continuados), conforme apuntan Guarido Filho, Machado-da-Silva y Gonçalves (2009). También puede ser resultado de otras actividades de los programas de posgraduación, como publicaciones advenidas de disciplinas aisladas o de participaciones temporarias en grupos de pesquisas, lo que refleja la transición de esos autores (Walter et al., 2010).

Los transeúntes publicaron con continuados (890), *one-timers* (647), entrantes (292) y en retirada (277). Por su parte los *one-timers* publicaron con continuados (917), transeúntes (610), en retirada (490) y entrantes (331). Los entrantes, por su vez, publicaron con continuados (490), *one-timers* (311) y transeúntes (263). Por fin, los en retirada publicaron con continuados (693), *one-timers* (519) y transeúntes (233). Así, transeúntes, *one-timers*, entrantes y en retirada publican principalmente con continuados. Esos números permiten inferir que los continuados actúan intermediando relacionamiento con diferentes categorías, lo que corrobora la afirmación de Braun, Glanzel y Schubert (2001) de que los continuados ejercen importante papel en la construcción del conocimiento, especialmente en la consolidación de la producción y en la articulación con otras categorías de autores. Eso puede indicar una mayor influencia de los continuados sobre el flujo y contenido de las informaciones en el área. Las publicaciones entre continuados y transeúntes, por ejemplo, apuntan hacia una mayor posibilidad de asociaciones duraderas en el campo, además de que los continuados están atrayendo a entrantes y *one-timers* que podrán tornarse entrantes para el área.

En la Tabla 5, se presentan los 25 autores con mayor número de publicaciones en el período.

Tabla 5

Autores más prolíficos

Autores	Artículos publicados																Total de artículos	Lazos	Aislados	Categoría del 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

²Continuado

Se nota, a partir de la Tabla 5, que César A. T. Silva y Miguel J. Bacic tuvieron artículos publicados en 15 de los 16 años analizados, seguidos por Ilse M. Beuren y Antonio C. Bornia, con publicaciones en 14 años diferentes. Ilse M. Beuren también se destaca como la autora más prolífica, seguida por Luiz C. Miranda, el cual se presenta como el autor con mayor número de lazos de cooperación. Referente a la publicación de artículos como único autor, tenemos a Antonio L. Martinez con el mayor número. Tenemos, asimismo, que todos los autores mostrados en la Tabla 5 se clasifican como continuados.

En la Figura 2, se destacan las redes de cooperación de los ocho autores con mayor número de publicaciones en el período analizado. Se resalta que se empleó ese recorte metodológico delante de la imposibilidad de representar las redes de cooperación entre todos los autores por limitaciones de espacio.

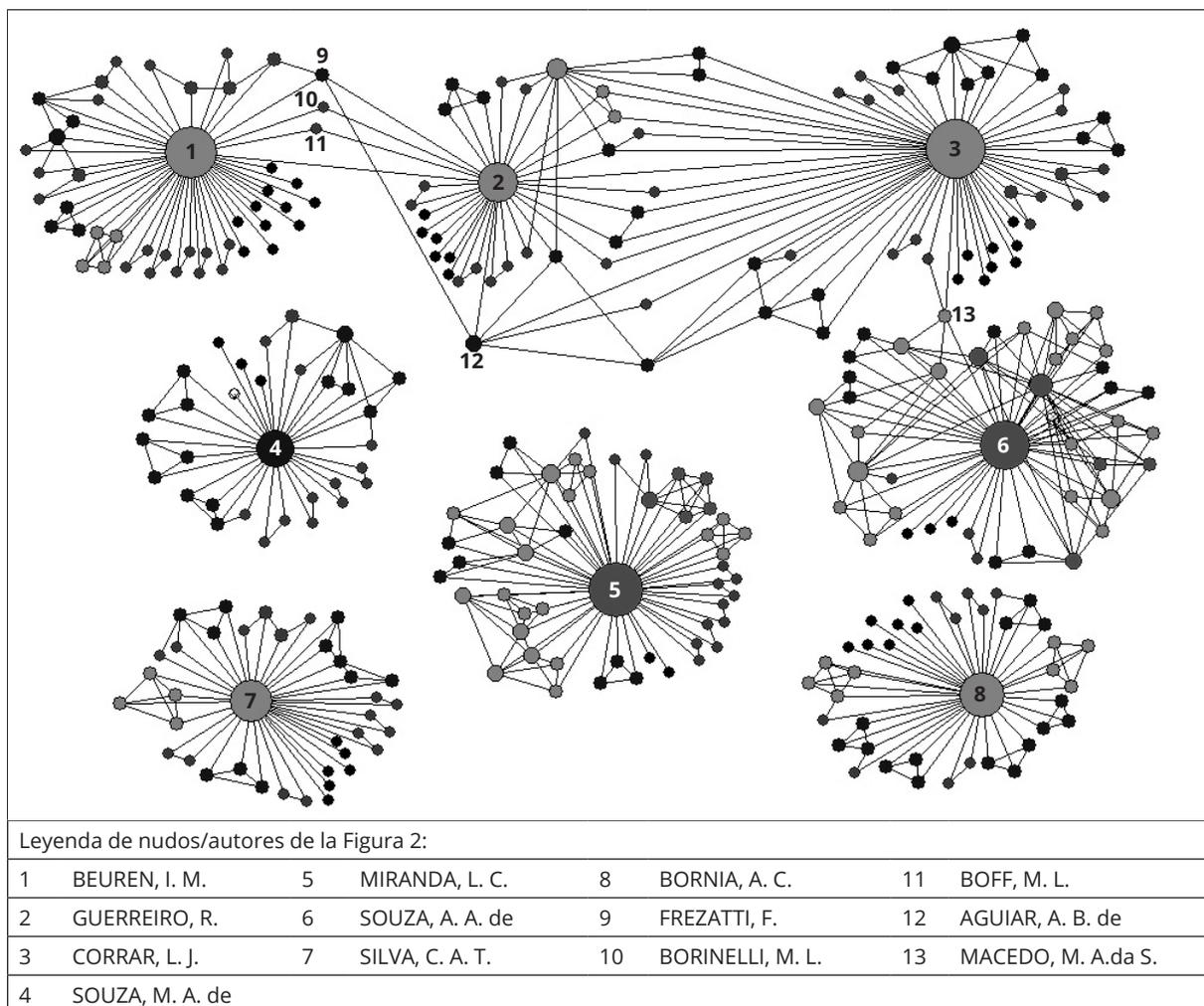


Figura 2. Redes sociales de cooperación entre instituciones brasileñas y extranjeras

Por medio de la Figura 2, se observa que los ocho autores (nudos) con mayor número de publicaciones son centrales en sus redes. Ese resultado corrobora lo destacado por Shah (2000) de los actores que permanecen por un amplio tiempo en una red, como los continuados presentados en la Figura 2, tienden a tornarse centrales. Esa propiedad de centralidad es importante para los investigadores, pues refleja la importancia de esos investigadores como principal punto de referencia en sus redes y de articulación entre diferentes informaciones, pesquisas y investigadores (Wasserman & Faust, 1994). Además de eso, Knoke (1990) apunta que la preeminencia de un actor en una red puede posibilitarle influenciar las actitudes y los comportamientos de otros actores de esta red.

De los ocho autores más prolíficos, cuatro – Ilse M. Beuren, Reinaldo Guerreiro, Luiz J. Corrar y Antônio A. de Souza – se conectaron a otro(s) de los ocho principales. Reinaldo Guerreiro (2), vinculado a la USP, por ejemplo, estableció relacionamiento tanto con Ilse M. Beuren (1) – que, inicialmente, era vinculada a la UFSC y, actualmente, a la FURB y que realizó doctorado en la USP – como con Luiz J. Corrar (3), vinculado a la USP. Esas cooperaciones ocurrieron de manera directa por medio de lazos fuertes entre los investigadores, así como de forma indirecta a partir de puentes o de lazos débiles (Granovetter, 1973). Así, Ilse M. Beuren y Reinaldo Guerreiro se relacionaron tanto al publicar en colaboración como con autores en común, como Fábio Frezatti (9), vinculado a la USP; Márcio L. Borinelli (10), vinculado, inicialmente, a la UEM y, actualmente, a la USP; y Marínes L. Boff (11), vinculada a la FURB. La conexión entre Luiz J. Corrar y Reinaldo Guerreiro también es realizada de sus formas, siendo que el número de autores con los cuales ambos publicaron es más amplio.

Por su parte el relacionamiento entre las redes que poseen como actores centrales a Luiz J. Corrar (3) y a Antônio A. de Souza (6) – vinculado actualmente a la UFMG – fue establecido solamente por medio de un contacto indirecto (lazo débil) a partir del autor Marcelo A. da S. Macedo (13), vinculado a la UFRRJ (profesor) y a la USP (posdoctorado). En ese caso, se observa la ocurrencia de una laguna estructural, la cual, de acuerdo con Burt (1992), proporciona una ventaja competitiva para el individuo que realiza la conexión, una vez que ese tiene acceso a las informaciones de las dos redes. Como destacado por Powel, Koput y Smith-Doerr (1996) y Stuart y Podolny (1999), la conexión a una red también proporciona acceso a la innovación proporcionada por diferentes individuos. Ese individuo también puede conquistar poder de gestión de contacto entre los autores de los diferentes grupos a los cuales se encuentra vinculado.

Andson B. de Aguiar (12), vinculado a la USP, se destaca en las redes de cooperación presentadas por establecer conexión con tres diferentes grupos. Se puede percibir que él establece colaboración en publicación con Luiz J. Corrar (3) y con Reinaldo Guerreiro (2), representados por los lazos fuertes, así como establece un lazo débil con la red que tiene como actor central Ilse M. Beuren (1), por medio de Fábio Frezatti (9), vinculado a la USP. De esa forma, Fábio Frezatti también puede, al establecer el diálogo entre esos grupos, desempeñar un papel importante en la gestión de los contactos y de las informaciones entre los integrantes de las tres redes, así como proporcionar innovaciones y contribuciones.

Los demás autores centrales – Marcos A. de Souza (4), vinculado a la UNISINOS (profesor) y a la USP (doctorado); Luiz C. Miranda (5), vinculado actualmente a la UFPE; César A. T. Silva (7), vinculada a la UnB; y Antonio C. Bornia (8), vinculado actualmente a la UFSC –, establecen lazos con diferentes autores de sus redes, pero no se conectan a otros de los ocho autores más prolíficos analizados.

En la Tabla 6, se destaca la cantidad de lazos de cada uno de los ocho autores más prolíficos con cada una de las categorías.

Tabla 6

Cantidad de lazos por categoría de los autores más prolíficos

Autores	Continuados	Transeúntes	One-timers	Entrantes	En retirada	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

La Tabla 6 deja perceptible que los ocho autores más prolíficos publican, principalmente, con continuados, lo que reitera su importancia en la consolidación del conocimiento científico del área. Ilse M. Beuren, por ejemplo, prácticamente equilibró sus publicaciones entre continuados y transeúntes, presentando el mayor porcentual de colaboraciones con la última categoría. Además de eso, Ilse M. Beuren exhibe el menor porcentual de publicaciones con entrantes.

Luiz C. Miranda publicó, principalmente, con continuados y en retirada, así como presenta el menor porcentual de publicaciones con transeúntes. Así pues, ese autor acostumbra a publicar con los investigadores más tradicionales del área.

Luiz J. Corrar y Marcos A. de Souza publicaron, principalmente, con continuados. Antônio A. de Souza también se destaca como el autor con mayor porcentual de colaboraciones con entrantes. De esta forma, se nota que ese autor está atrayendo a nuevos investigadores para el campo.

ciones. Tenemos, también, una red con una institución extranjera como central, la UV, de España (derecha de la Figura 3). Esa institución estableció colaboraciones con seis instituciones del Brasil, así como con otras tres extranjeras.

El análisis del panorama general de internacionalización evidencia que la amplitud de asociaciones de cada institución brasileña con universidades extranjeras todavía es limitada. Sin embargo, debido a la riqueza de posibles intercambios de conocimiento con universidades y investigadores extranjeros, hay un amplio espacio para crecimiento de esas asociaciones.

En lo que se refiere a las categorías de producción y de continuidad de los autores que realizaron colaboraciones internacionales, se resalta que se clasificaron 42 (33,07%) como continuados, 23 (18,11%) como transeúntes, 27 (21,26%) como *one-timers*, 19 (14,96%) como entrantes y 16 (12,6%) como en retirada, totalizando 127 autores que publicaron con autores del exterior. Ese resultado reitera la importancia de los autores continuados para la maduración y desarrollo de un campo científico también en lo que concierne al intercambio de informaciones y al desarrollo de cooperaciones internacionales.

5. Consideraciones finales

Esta pesquisa buscó verificar, bajo una perspectiva longitudinal y de acuerdo con categorías de producción y de continuidad, el papel desempeñado por los autores en el desarrollo de la producción científica brasileña en contabilidad. Los resultados obtenidos demostraron la importancia de los autores clasificados como continuados para el desarrollo de la pesquisa en contabilidad y, consecuentemente, para la consolidación y la maduración de esa área del conocimiento. Eso porque esos autores presentaron la mayor productividad cuantitativa entre las categorías, demostrando su potencial en la difusión del conocimiento del área contable y en el desarrollo de pesquisas que visan ampliar el conocimiento acumulado en ese campo.

Además de eso, se observó que los continuados actúan intermediando el relacionamiento con diferentes categorías, visto que el mayor índice de coautorías de las demás categorías es con continuados, o sea, estos actúan agenciando las informaciones y los conocimientos de diferentes grupos de investigadores. Las colaboraciones con transeúntes, por ejemplo, reflejan el flujo de informaciones más estables de la red. Ya las publicaciones con en retirada indican que estos poseen acceso a los conocimientos más tradicionales. En contraposición, al pesquisar al lado de entrantes y *one-timers*, los continuados pueden tener acceso a innovaciones y a nuevas perspectivas para el tratamiento del conocimiento del campo. Corroborando ese resultado, tenemos, asimismo, que los ocho autores continuados con mayor número de publicaciones son centrales en sus redes. De esa forma, esos autores pueden actuar articulando las pesquisas y los conocimientos vinculados a diferentes investigadores del área.

Otro aspecto que demuestra el importante papel desempeñado por los autores continuados se sitúa en el hecho de que esa categoría sea la principal responsable por las colaboraciones internacionales realizadas. En ese sentido, se reitera, también, el gran espacio existente para la realización de colaboraciones con autores del exterior, visto que tales colaboraciones todavía se presentan restrictas y que diversas instituciones extranjeras realizaron publicaciones en el Brasil (con o sin colaboraciones nacionales), lo que demuestra el interés de esas entidades en publicar en el país.

A pesar de la importancia de los autores continuados para el desarrollo del campo de pesquisa en contabilidad, fue notado que los mismos representan el menor porcentual entre las categorías. En contraposición, el mayor número de autores identificados fue clasificado como *one-timer*, o sea, realizó una única publicación en todo el período. Esa última categoría, aliada a los entrantes, indica la atraktividad ejercida por el área del conocimiento a investigadores, pudiendo consistir en las principales fuentes de innovaciones y de nuevos abordajes. No obstante, los entrantes presentan una tendencia a estabilizarse en el campo de la contabilidad, pasando a ofrecer una contribución más amplia para su desarrollo.

Por fin, en relación a los en retirada, fue observada cierta rotatividad, lo que es natural en todos los campos de la pesquisa. Sin embargo, es saludable que ese porcentual no sea superior al número de pesqui-

sidores atraídos para el área. Así, a pesar de que la parte de en retirada, en esta pesquisa, sea mayor que la de entrantes, es probable que algunos de los pesquisadores considerados como *one-timers* en los períodos más recientes se configuren como entrantes en breve.

Como limitación de esta pesquisa, se destaca la muestra enfocada en eventos, la cual podría ser ampliada para considerar también periódicos. Para futuras pesquisas se sugiere verificar si los resultados de este estudio se confirman, también, en las sub-áreas de la contabilidad.

6. Referencias

- Araujo, E. A. T., Oliveira, V. do C. & Silva, W. A. C. (2009). Estudo bibliométrico da produção científica sobre contabilidade gerencial. *Anales del 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: Havard 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. *Anales del 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. *Anales del 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. *Anales del 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. *Anales del 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 FIECAFI*, 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. *Anales del Congreso 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. *Anales del 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. *Anales del 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. *Anales del 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. *Anales del 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.

Directrices a los Autores

1. Reglas para Sumisión de Artículos

Para sumisión de artículos a la Revista de Educación y Pesquisa en Contabilidad - REPeC, los autores deben seguir las normas y criterios definidos por la REPeC. A partir de enero de 2013 se siguen las normas de la *American Psychological Association* (APA) en lo que se refiere a las citaciones y referencias bibliográficas. Serán rechazadas las sumisiones que no estuvieren de acuerdo con las normas.

Los artículos sometidos a la Revista deben ser inéditos, o sea, no haber sido publicados o enviados a otro periódico.

Los artículos pueden ser redactados en portugués, inglés o español, con un mínimo de 5.000 y máximo de 10.000 palabras, incluyendo tablas, figuras, notas y referencias. Se permiten, como máximo, 5 (cinco) autores por artículo. Todos los artículos aprobados serán traducidos y publicados en las tres lenguas: portugués, inglés y español.

Los artículos que contengan Tablas o Figuras, estas deben estar en formato que permitan ser editadas. Caso algunas de esas Tablas o Figuras hayan sido importadas de otros programas, como Excel, Power Point etc., debe ser enviado también el archivo de origen como Archivo Complementario.

No usar expresiones como id., ibid., op. cit., loc. cit. y semejantes, o notas de referencia y de rodapé. Son admitidas notas en el final del texto, no obstante, deben ser evitadas.

La sumisión de los artículos debe ser de forma electrónica por el sitio web www.repec.org.br. Al final de la sumisión será enviado un mensaje electrónico por e-mail con la confirmación de la recepción del artículo.

2. Contenido y Formateado de los Artículos

- Para sumisión, los artículos deben contener:
- el **título** en el idioma de origen del artículo (portugués, inglés o español) sin identificación del (de los) autor(es);
- un **resumen** en el idioma de origen del artículo (portugués, inglés o español) en como mínimo 150 y máximo de 250 palabras, espacio simple entre líneas, en un único párrafo y sin entrada de párrafo. Al final del resumen deben ser inseridas de **tres a cinco palabras clave**;
- el artículo propiamente dicho redactado en portugués, inglés o español, con como mínimo 5.000 y máximo 10.000 palabras, incluyendo tablas, figuras, notas y referencias.
- Las páginas de los artículos deben estar debidamente numeradas en la esquina superior derecha, digitadas en editor de texto Word for Windows, en las siguientes condiciones:
 - papel formato A4 (210 x 297 mm);
 - fuente Times New Roman, tamaño 12;

- espacio entre líneas: simple;
- entrada de párrafo: 1,25;
- márgenes: superior 3cm, inferior 2cm, izquierda 3cm, derecha 2cm;
- tablas y figuras en fuente Times New Roman, tamaño 10;
- las citaciones y referencias deben obedecer las normas actuales de la APA (*American Psychological Association*).

3. Tablas y Figuras¹

Las tablas y figuras deben ser usadas en los artículos siempre que sus informaciones tornen la comprensión del texto más eficiente, sin que haya repetición de las informaciones ya descritas en el texto.

3.1 Tablas

La tabla normalmente debe mostrar valores numéricos o información textual organizados en una exposición ordenada de columnas y líneas. Cualquier otra demostración textual debe ser caracterizada como figura.

La tabla debe ser presentada con sus informaciones de forma visible y suficientes para su comprensión y debe ser formateada de la siguiente forma:

Editor de tablas	Word for Windows 97 o posterior. Caso los autores hayan elaborado sus tablas en el programa Excel o similares, por favor rehagan las tablas utilizando el recurso en Word.
Fuente	Times New Roman, tamaño 10.
Espaciamiento entre líneas	Simple.
Espaciamiento antes y después	3 pt.
Colores en tablas	Utilizar solamente los colores negro y blanco (escala de grises).
Título	El título de tabla precisa ser breve, claro y explicativo. Debe ser situado encima de la tabla, en la esquina superior izquierda, y en la línea siguiente, inmediatamente debajo de la palabra Tabla (con la inicial mayúscula), acompañada del número que la designa. Las tablas son presentadas con números arábigos de forma secuencial y dentro del texto como un todo. Ej.: Tabla 1, Tabla 2, Tabla 3 etc.
Citación de tablas	Al citar tablas en el cuerpo del texto hay que escribir solamente el número referente a la tabla, por ejemplo: Tabla 1, Tabla 2, Tabla 3 etc. (la palabra 'Tabla' deberá ser presentada con la primera letra mayúscula). Nunca escriba 'tabla abajo', 'tabla arriba' o incluso, 'tabla de la página XX', pues la numeración de las páginas del artículo puede alterarse durante su formateado.
Notas de tablas	La fuente utilizada en las notas de la tabla debe ser Times New Roman, tamaño 10, espaciado simple. Las notas deben ser descritas en el rodapié de la tabla y sirven para indicar la Fuente de las informaciones de la tabla, además de otras informaciones importantes para el entendimiento de la tabla.

1 Gran parte de esas orientaciones fue adaptada del Manual de Sumisión de la *Revista de Administração Contemporânea* – RAC, disponible en www.anpad.org.br.

3.2 Figuras

La figura debe evidenciar un diagrama de flujo, un gráfico, una fotografía, un dibujo o cualquier otra ilustración o representación textual.

La figura debe ser presentada con sus informaciones de forma visible y suficientes para su comprensión y debe ser formateada de la siguiente forma:

Fuente	<i>Times New Roman</i> , tamaño 10.
Colores en figuras	Utilizar solamente los colores negro y blanco (escala de grises).
Formato	Encaminar las figuras en formato editable.
Título	Explica la Figura de manera concisa, pero discursiva. El título debe ser situado bajo la figura y numerado con números arábigos de forma secuencial, precedido por la palabra Figura (con la inicial mayúscula). Ej.: Figura 1, Figura 2, Figura 3, etc. Después del título, cualesquiera otras informaciones necesarias para esclarecimientos de la figura o fuente deben ser añadidas como Nota.
Legenda	La leyenda es la explicación de los símbolos utilizados en la figura y debe ser situada dentro de los límites de la figura.
Tamaño y proporción	Las figuras deben ajustarse a las dimensiones del periódico. Por tanto una figura debe ser elaborada o inserida en el artículo de modo a poder ser reproducida en la anchura de una columna o página del periódico en que el artículo será sometido.
Citación en el cuerpo del texto	Al citar una figura en el cuerpo del texto escriba solamente el número referente a la figura, por ejemplo: Figura 1, Figura 2, Figura 3 etc. (la palabra 'Figura' deberá ser presentada con la primera letra en mayúscula). Nunca escriba 'figura abajo', 'figura encima', o incluso, 'figura de la página XX', pues la numeración de las páginas del artículo puede alterarse durante su formateado.

4. Citaciones y Referencias

Para acceder a la versión completa de las normas de citas y referencias según APA (American Psychological Association) [haga clic aquí](#).