

ISSN 1992-1896



Contabilidad y Negocios

Revista del Departamento Académico
de Ciencias Contables

volumen 14, número 28
noviembre 2019



**FONDO
EDITORIAL**

PONTIFICIA **UNIVERSIDAD CATÓLICA** DEL PERÚ

EDITORIAL	3
ACTUALIDAD CONTABLE	
Contabilidad de cobertura: ¿formalidad para evitar asimetrías o principio de correlación? Leopoldo A. Sánchez Castaños	6
Evolución y estado de la investigación en contabilidad ambiental Noelia Araújo Vila, Jose Antonio Fraiz Brea y Lucília Cardoso	36
Provável, possível ou remota? Um estudo sobre gerenciamento de informações contábeis utilizando as provisões contingenciais em entidades de previdência complementar Leila Batista Mello, Fabrícia de Farias da Silva Constantino, Marcelo Alvaro da Silva Macedo y Adriano Rodrigues	54
AUDITORÍA	
Efeito da troca da firma de auditoria no gerenciamento de resultados das companhias abertas brasileiras Paulo Roberto da Cunha, Maurício Leite y Vânia Regina Moras	70
BANCA Y FINANZAS	
The great financial crisis and the behavior of the credit market in Brazil: Does control matter? Adriano Rodrigues, Jose Américo Pereira Antunes, Jose Elias Feres de Almeida y Marcelo Alvaro da Silva Macedo	88
CONTABILIDAD DE GESTIÓN	
Comportamento dos custos em empresas do G-20: análise sob a ótica dos <i>sticky costs</i> Camila Freitas Sant’ana, Daniel Fernando Padilha, Bianca Cecon, Herivelton Antônio Schuster y Vinicius Costa Da Silva Zonatto	108
Opportunity of robust research in Accounting: a literary analysis on performance indicators in the management of municipal governments Gilberto Crispim, Luiz Alberton y Celma Duque Ferreira	126
ESTUDIO DE CASO	
Análisis de la aplicación de Normas y Principios Contables en la determinación de la razonabilidad de los estados financieros de la Asociación Educativa Adventista Nor Oriental Manuel Amasifuen Reategui	143

Finalizamos el año 2019 con la publicación del segundo número del volumen 14 de la *Revista Contabilidad y Negocios* del Departamento Académico de Ciencias Contables de la Pontificia Universidad Católica del Perú. De esta manera, cumplimos con las metas y plazos establecidos para el presente periodo. La publicación oportuna de la revista se sustenta en los aportes recibidos de los autores de los artículos incluidos en esta edición, y sobre todo, en la ejecución y seguimiento constante del proceso editorial establecido por el Comité Editorial de la revista.

La tecnología y el internet contribuyen de forma muy importante en las distintas áreas del conocimiento. La academia no es ajena a dicho entorno, por lo que se debe poner mayor énfasis en la importancia de evitar que los estudiantes utilicen de forma inadecuada la información disponible en los entornos virtuales, ya sea por desconocimiento o de forma intencional. Esta situación implica que los docentes y el personal administrativo vinculado a los procesos de enseñanza-aprendizaje tengan conocimiento, y estén capacitados en el uso de programas que permitan identificar situaciones de riesgo y/o posibles plagios en los trabajos académicos. En caso de que suceda, no solo la calificación de los estudiantes se vería perjudicada, sino que podría afectar el prestigio de la institución a la que pertenecen.

Turnitin es una de las herramientas, quizás de las más comunes, que sirven para detectar casos de similitud en trabajos académicos, proyectos de investigación y documentos para posibles publicaciones en revistas científicas. Los procesos editoriales, como el que se aplica en el caso de la revista *Contabilidad y Negocios*, recurren a este tipo de herramientas para asegurarse de la originalidad de los documentos recibidos para evaluación y posible publicación. Como parte de estos procesos, se llegan a identificar situaciones que, según las normas de publicación, son consideradas como posibles plagios académicos, entre las que se pueden mencionar el acto de copiar y pegar, el autoplagio y el robo de ideas, entre otras de la misma gravedad. Estas situaciones, intencionales o no, llevan al rechazo por parte del respectivo Comité Editorial de los documentos presentados y, de ser el caso, el inicio de los procesos administrativos correspondientes. En este sentido, es importante que los autores de los artículos conozcan de todos los aspectos vinculados a la Ética de la Investigación y, sobre todo, a las situaciones descritas líneas arriba para evitar incurrir en este tipo de situaciones.

Esta segunda edición del año 2019 está dividida en cinco secciones: Actualidad Contable, Auditoría, Banca y Finanzas, Contabilidad de Gestión y Estudio de Casos. Tres de los artículos tienen como idioma de origen el portugués; dos, el inglés; y tres, el español.

Todos los artículos, bajo la línea editorial de la revista, han sido aprobados luego de ser sometidos al proceso de arbitraje por pares externos especialistas, bajo la modalidad de doble ciego.

La sección Actualidad Contable incluye tres artículos. En el primero de ellos, el autor presenta un análisis descriptivo sobre la contabilidad de cobertura, la cual evidencia cambios normativos en los últimos años. Para tal efecto, parte de una revisión de la normativa establecida en los estándares contables emitidos por la International Accounting Standards Board, con el objetivo de identificar el marco teórico que la sustenta y los estándares emitidos por otras entidades normativas internacionales. En el artículo, se destacan los dos principales criterios que existen para el tratamiento de la contabilidad de cobertura, así como los fundamentos que sustentan cada posición.

En el segundo artículo, los autores realizan un análisis bibliométrico y de contenido deductivo, así como un análisis de correlación de los tópicos de investigación más común en el área de contabilidad ambiental. El principal objetivo de la investigación es analizar el estado y evolución de la investigación en esta área. Entre los resultados más relevantes, mencionan como áreas más estudiadas la sostenibilidad, el desarrollo sostenible, y el impacto ambiental o el cambio climático. En todos los casos, se identifica una relación o enfoque desde la disciplina contable.

El tercer artículo de esta sección incorpora un trabajo en el que se realiza un análisis de gestión de la información contable en fondos de pensiones, para lo cual se trabaja sobre una muestra compuesta por las treinta principales entidades de fondos de pensiones que realizan operaciones en Brasil, correspondientes al periodo entre 2010 y 2017. La técnica que se aplicó en la investigación corresponde a regresión de datos en

panel por medio del método MQO agrupado. Como parte de los principales resultados de la investigación, se destaca que el pasivo operativo y el resultado operativo son los elementos que explican los cambios en las provisiones de contingencias, lo cual sería una evidencia de que se realizó una gestión de los encargados de dirigir la entidad.

La segunda sección, Auditoría, incluye un artículo en el que los autores realizan un análisis de los impactos que se originan por el cambio de la sociedad a cargo del proceso de auditoría de las empresas brasileñas listadas en la BM&FBovespa. La investigación es considerada cuantitativa y descriptiva, para lo cual se ha llevado a cabo un trabajo documental sobre una muestra de las compañías abiertas brasileñas listadas en el índice mencionado durante el periodo comprendido entre los años 2010 y 2016. Para ello, se utilizó el método de regresión de datos en panel. Entre los principales resultados, se evidencia que el porcentaje de cambios en las ventas y las ventas divididas entre los activos totales, al final del año, se ubicaron en un nivel de 99%, lo cual tiene relación con la gestión de resultados en las empresas que conforman la muestra analizada.

La sección Banca y Finanzas incluye un artículo, cuyo objetivo consiste en realizar un análisis de los impactos generados por la crisis financiera en el mercado crediticio en Brasil, para lo cual la metodología incorpora una muestra de 101 bancos de Brasil. Algunos de los resultados muestran que la crisis financiera no tuvo impacto en la relación existente entre el mercado de crédito y el riesgo de crédito en las entidades financieras de Brasil.

La sección Contabilidad de Gestión presenta dos artículos. En el primero, los autores presentan los resultados de una investigación de tipo descriptiva

y documental, aplicada a una muestra de 2974 empresas durante el periodo del 2004 al 2013. El tipo de análisis realizado fue estadístico descriptivo y de regresión de datos de panel. El objetivo del trabajo consiste en analizar el comportamiento de los costos en empresas del G-20, considerando una perspectiva de *sticky costs*. Los resultados evidencian tendencias distintas, agrupadas por países.

En el segundo artículo de esta sección, los autores proponen como objetivo realizar una evaluación de desempeño en la gestión pública y se analiza cómo este sistema contribuye con la eficacia de esta gestión. La metodología implicó una búsqueda de palabras clave en bases de datos como Spell, Scopus y Web of Science, para un periodo delimitado del año 1993 al 2016. Entre los principales resultados, se evidencia que existe poca o nula investigación sobre evaluación de desempeño.

La última sección, Estudio de Casos, incorpora un trabajo en el que el autor establece como objetivo, analizar la aplicación de estándares contables en los estados financieros de una entidad educativa. El diseño de la investigación es del tipo descriptivo no experimental. Como instrumentos, se aplicaron un cuestionario de preguntas y una guía que contribuya con la revisión de documentos. El resultado más relevante se centra en la falta de aplicación de los estándares contables internacionales en la preparación de los estados financieros.

A nombre de todos los integrantes del Comité Editorial de la revista *Contabilidad y Negocios*, agradecemos a los autores y árbitros que han contribuido con el proceso editorial para los dos números de este volumen, e inclusive, para la evaluación de los artículos que no lograron superar el proceso de arbitraje al que fueron sometidos.

Oscar Alfredo Díaz Becerra
Director

Contabilidad de cobertura: ¿formalidad para evitar asimetrías o principio de correlación?

Leopoldo A. Sánchez Castaños

Departamento de Ciencias Contables, Pontificia Universidad Católica del Perú

Este trabajo de investigación tiene como objetivo analizar en qué consiste la contabilidad de cobertura, partiendo del Marco Conceptual para la información financiera emitido por IASB y, principalmente, sobre cómo es su reconocimiento en los estados financieros. El análisis se hará sobre la base de lo que establece la NIC 39, que es la norma vigente hasta el 31 de diciembre del 2017. También se evidenciarán las principales diferencias con la NIIF 9, que entró en vigencia a partir del 1 de enero del 2018. Cabe aclarar que, si bien la NIIF 9 ha entrado en vigencia, el mismo estándar establece que las empresas podrán usar según su preferencia la contabilidad de cobertura que está en la NIC 39 o en la NIIF 9; es decir, la NIC 39 aún sigue vigente en lo que se refiere a la contabilidad de cobertura. En este trabajo, también se indicarán las tres posiciones que existen con respecto a la contabilidad de cobertura, así como el sustento de cada posición. Además, cuando sea pertinente, se hará referencia a los US GAAP (United States Generally Accepted Accounting Principles, que son principios de contabilidad generalmente aceptados en los Estados Unidos), contenidas en las ASC (Accounting Standard Codification). El modelo de los US GAAP con respecto al reconocimiento de la contabilidad de cobertura es muy similar al modelo de las IFRS (International Financial Reporting Standard o Normas Internacionales de Información Financiera). Finalmente, se presentarán las principales conclusiones de este trabajo de investigación.

Palabras clave: cobertura de riesgos financieros, NIIF, correlación y simetría contable

Hedge accounting: formality to avoid asymmetries or correlation principle?

The aim of this research work is to describe what the hedge accounting consists of, if it has a theoretical framework that supports it, understanding as the main theoretical framework the conceptual framework for the financial information issued by the IASB and mainly as is it is recognition of the financial statements. The analysis will be based on what is established in IAS 39, which is the norm in effect completely until December 31, 2017, but it will also be noted the main differences with NIIF 9, which entered into validity on January 1, 2018. It is good to clarify that while IFRS 9 has entered into validity, the same standard establishes that companies may use, by their own election, the hedge accounting in IAS 39 or IFRS 9. The foregoing means that IAS 39 is still valid in terms of hedge accounting. In this work will also indicate the three major positions that refer to existing hedge accounting and on what each position is sustained. Also, it will make a reference about to the USGAAP (United States Generally Accepted Accounting Principles - accounting principles generally accepted in the United States) contained ASC (Accounting Standard Codification) in the relevant parts. The US GAAP model as for the recognition of the hedge accounting is quite similar to the IFRS model (International Financial Reporting Standard - International Financial Reporting Standards). Finally, the main conclusions derived from this research work will be presented.

Keywords: Financial risk coverage, IFRS, correlation and accounting symmetry

Contabilidad de cobertura: formalidad para evitar asimetrías o principio de correlación?

Este trabajo de investigación tem como objetivo descrever a contabilidade de cobertura, e se tiver o marco teórico que a sustente, seja o marco teórico o marco conceitual da informação financeira emitida pelo IASB e saber como funciona nas demonstrações financeiras. A análise será de acordo com a IAS 39, a norma vigente até o 31 de dezembro de 2017, mas também notaremos a diferença com a IFRS9 que entrou em vigor a partir de 1 de janeiro de 2018. É necessário esclarecer que ainda que a IFRS9 entrou em vigor, a norma estabelece que as empresas podem usar a contabilidades de cobertura na IAS39 ou na IFRS9. O que quer dizer que a IAS39 ainda segue vigente no que se refere a contabilidade de cobertura. Este trabalho também indica as três posições com referência à contabilidades de cobertura e em que se baseia cada uma. Também serão discutidos os US GAAP (United States Generally Accepted Accounting Principles - Principios de contabilidade generalmente aceptos nos Estados Unidos) contidos em ASC (Accounting Standard Codification). O modelo US GAAP, em relação ao reconhecimento da contabilidade de cobertura, tem muitas semelhanças com o modelo IFRS (International Financial Reporting Standard-Normas Internacionais de Informação Financeira). Finalmente serão apresentadas as principais conclusões que derivam deste trabalho de investigação.

Palavras-chave: cobertura de risco financeiro, IFRS, correlação e simetria contábil

1. Introducción

El tema de la cobertura de los riesgos financieros es bastante complejo, por lo que es útil tomar algunas analogías para explicar los conceptos de manera más sencilla. En primer lugar, cabe aclarar que la cobertura de riesgos financieros (también conocida como «cobertura económica» o «cobertura financiera») no es lo mismo que contabilidad de cobertura: para que exista contabilidad de cobertura, primero tiene que haber cobertura económica. Asimismo, la cobertura económica debe cumplir ciertas reglas para que sea aplicable a la contabilidad de cobertura, es decir, no todas las coberturas económicas son aplicables a la contabilidad de cobertura. El objetivo de la cobertura económica es neutralizar o amenguar un riesgo financiero al que se enfrenta una entidad. Para explicar esto, se usará un ejemplo de la vida diaria para luego llevarlo al plano económico y/o financiero.

Si un grupo de personas se encuentra en un salón de clases y comienza una lluvia torrencial que durará tres días, los presentes enfrentan un doble problema: las personas no

querrán mojarse, pero tampoco querrán esperar tres días encerrados hasta que termine la lluvia. Para poder salir sin mojarse, las personas reunidas necesitan un paraguas, lo que implica que lo hayan comprado previamente. A partir de este ejemplo, se pueden deducir lo siguiente:

1. Existe el riesgo de mojarse originado por la lluvia.
2. Existe algo que se quiere proteger del riesgo de mojarse, que, en este caso, es cada persona.
3. Existe un elemento de protección ante la lluvia, que es el paraguas.

El caso anterior es análogo al terreno financiero. Se puede partir del caso de una entidad que tiene un pasivo en dólares y su moneda funcional es el nuevo sol. Si el tipo de cambio se eleva en el tiempo, esto originará una pérdida por diferencia de cambio. Entonces, con el fin de neutralizar dicha pérdida, la gerencia de la entidad contratará un derivado como, por ejemplo, un *forward* de divisas. Así como en el caso de la lluvia, a partir de este ejemplo se puede llegar también a tres deducciones:

1. Existe el riesgo de tipo de cambio originado por la variación del precio del dólar con respecto al sol (el equivalente del ejemplo anterior es mojarse por la lluvia).
2. Existe algo que se quiere proteger (partida cubierta) del riesgo de tipo de cambio, que es el pasivo en dólares (el equivalente del ejemplo anterior corresponde a las personas).
3. Existe un elemento de protección (instrumento de cobertura), que es el *forward* de divisas (el equivalente del ejemplo anterior corresponde a los paraguas).

2. Marco teórico

El marco teórico para este trabajo implica revisar los conceptos que se encuentran en la NIC 39 Instrumentos Financieros: Reconocimiento y Medición, y en la NIIF 9 Instrumentos Financieros, así como el Marco Conceptual para la información financiera, entre otros referentes sobre el tema. Antes de realizar la revisión de la literatura, cabe indicar el beneficio y necesidad de las coberturas:

Los argumentos a favor de la cobertura son tan evidentes que difícilmente necesitan mencionarse. Casi todas las empresas están en el negocio de la manufactura, las ventas al detalle o al mayoreo, así como la provisión de servicios. No tienen habilidades o destrezas específicas para predecir variables como tasa de interés, tipo de cambio y precios de *commodities*. Tiene sentido para las empresas cubrir riesgos relacionados con estas variables a medida que surgen. Entonces, las empresas pueden enfocarse en sus actividades principales, para las cuales probablemente si posean habilidades y destrezas específicas. Por medio de la cobertura se evitan sorpresas desagradables, como incrementos rápidos del precio de un *commodity* (Hull, 2009, p. 48).

Para comprender más a fondo los derivados y la contabilidad de cobertura, se tiene que ver cómo se han sido abordados estos temas con el paso del tiempo. Los primeros derivados aparecen entre los años 1630 y 1637 en Holanda. Su activo subyacente consistió en tulipanes, con contratos de futuros y opciones con vencimientos anuales. A inicios del siglo XVIII en Japón, se establece el primer mercado organizado de futuros, cuyo activo subyacente era arroz. En 1859 en Illinois, se crea el Chicago Board of Trade (CBOT), que hoy se conoce como Chicago Mercantile Exchange (CME) Group. Esta entidad es la que ha propiciado importantes avances en operaciones de futuros en la actualidad. En 1865, CBOT formaliza contratos de futuros de grano, que son acuerdos estandarizados y son los primeros con estas características en el mundo. Esta entidad también crea la primera cámara de compensación de futuros del mundo; y establece el primer sistema de garantías llamado «depósito de garantía», que hoy en día se conocen como «cuentas margen».

Por otro lado, en 1919, Chicago Butter and Egg Board se transforma en Chicago Mercantile Exchange (CME), la cual establece su *clearing house*. En 1961, CME establece los primeros contratos de futuros sobre carne congelada. En 1964, CME establece los primeros futuros agrícolas basados en materias primas no almacenables como ganado vivo. En 1972 CME, establece los primeros contratos de futuros financieros, con divisas extranjeras como activo subyacente. En 1982, CME establece su primer contrato de futuros sobre índices bursátiles, que tienen como subyacente el índice Standard & Poor's 500 Index.

En paralelo, CBOT establece sus primeras opciones sobre un contrato de futuros, que tienen como subyacente obligaciones del Tesoro de los Estados Unidos de América. En 1999, CME establece sus primeros contratos de futuros, cuya subyacente son factores climáticos.

En 2007, CME y CBOT se fusionan oficialmente para formar CME Group, Inc. De esa forma, se convierten en la bolsa más grande y diversificada del mundo. Si bien existen derivados desde 1630, el desarrollo de la contabilidad de los instrumentos financieros y la contabilidad de cobertura surgen de manera más reciente. En la tabla 1, se resume la evolución en el tiempo.

Como se observa en la tabla 1, el primer estándar que trata el tema de coberturas de divisas es el FAS 52 en el año 1981. En 1998, a partir del FAS 133 y la NIC 39, se tratan por completo los derivados financieros que antes no se reconocían y los de la contabilidad de

cobertura. Por otro lado, el FAS 137 cambia la vigencia del FAS 133 del 15 de junio de 1999 al 15 de junio del 2000. Asimismo, en el año 2009, el Financial Accounting Standards Board (FASB) concluye el proyecto de codificación de todos sus estándares conocidos como US GAAP, con lo que cual aparecen en el escenario de la profesión contable los Accounting Standards Codification (ASC). En la tabla 1 se evidencia que un tema ligado a los instrumentos financieros (incluidos los derivados) es el concepto de «valor razonable», que está desarrollado de forma integral en el FAS 157, que actualmente corresponde al ASC 820 y la NIIF 13.

Tabla 1. Evolución en el tiempo de la contabilidad de instrumentos financieros

Año	FASB	IASB
1981	FAS 52: Foreign Currency Translation (sustituye FAS 20)	No aplicable
1984	FAS 80: Accounting for Future Contracts	No aplicable
1990	FAS 105: Disclosure of Information about Financial Instruments with Off-Balance-Sheet Risk and Financial Instruments with Concentrations of Credit Risk	No aplicable
1991	FAS 107: Disclosure about Fair Value of Financial Instruments	No aplicable
1996	No aplicable	NIC 32: Instrumentos Financieros Presentación
1998	FAS 133 Accounting for Derivative Instruments	NIC 39: Instrumentos Financieros Reconocimiento y Medición
1999	FAS 137: Accounting for Derivative Instruments and Hedging Activities	No aplicable
2000	FAS 138 Accounting for Certain Derivative Instruments and Certain Hedging Activities	No aplicable
2006	FAS 157 Fair Value Measurements	No aplicable
2007	FAS 159 The Fair Value Option for Financial Assets and Financial Liabilities	No aplicable
2009	Tema ASC 815: Derivatives and Hedging	No aplicable
2009	No aplicable	NIIF 9: Clasificación y Medición de Activos Financieros (reemplaza a la NIC 39)
2010	No aplicable	NIIF 9: Clasificación y Medición de Pasivos Financieros (reemplaza a la NIC 39)
2011	No aplicable	NIIF 13: Valor Razonable
2013	No aplicable	NIIF 9: Contabilidad de Cobertura
2014	No aplicable	NIIF 9: Deterioro de Activos Financieros (reemplaza a la NIC 39)

Si bien el uso de los derivados tiene más de 380 años de antigüedad, su reconocimiento y medición (incluida la contabilidad especial de coberturas) son relativamente nuevos (21 años), por lo cual todavía están evolucionando y mejorando.

2.1. Mantenimiento de capital y otros resultados integrales (ORI)

A partir del concepto de mantenimiento de capital, existen dos propuestas teóricas: 1) mantenimiento de capital financiero y 2) mantenimiento de capital físico. Según la teoría de mantenimiento de capital financiero, la «ganancia es todo incremento patrimonial, todo aumento de riqueza, que no provenga de nuevos aportes de los propietarios» (Pahlen et al., 2011, p. 76). Siguiendo esta línea, la ganancia de un ejercicio es la variación del patrimonio entre el final del periodo versus el inicial del periodo, es decir, corresponde al resultado de la variación si se le restan los aportes de los propietarios, y se le suman los retiros y/o dividendos de dichos propietarios. Según la International Accounting Standards Committee Foundation (2019), se plantean las siguientes condiciones para obtener ganancias bajo el concepto de mantenimiento de capital financiero:

Se obtiene ganancia solo si el importe financiero (o monetario) de los activos netos al final del periodo excede al importe financiero (o monetario) de los activos netos al principio ese periodo después de excluir las aportaciones de los propietarios y las distribuciones hechas a ellos en ese periodo (p. 100, tomo A).

Por otro lado, de acuerdo a la teoría de mantenimiento de capital físico, «existirá ganancia solamente si la capacidad productiva física o la capacidad operativa de la empresa exceden al final de un período la capacidad productiva física que existía al comienzo del mismo.» (Pahlen et al., 2011, p.78). La gran mayoría de las

empresas siguen la teoría de mantenimiento de capital financiero para determinar sus resultados. Hasta el 31 de diciembre del 2008, existía una contradicción entre esta teoría y lo que establecían varias NIIF, incluida la NIC 39, ya que diversos estándares para situaciones especiales establecían que determinadas ganancias o pérdidas se debían imputar directamente a cuentas patrimoniales. Por ello, no se consideraban en la determinación del resultado de la empresa.

A partir del 1 de enero del 2009, entra en vigencia una nueva versión de la NIC 1, que incorpora un nuevo concepto denominado «Otros Resultados Integrales» (ORI): las partidas especiales, que antes se reconocían en cuentas patrimoniales, ahora se reconocen en el concepto ORI. Este no es una cuenta patrimonial, sino un concepto de ingresos y gastos. Así, los diversos estándares que establecían otros parámetros se alinean a la teoría de mantenimiento de capital de los diversos estándares. En el caso concreto de la NIC 39, los cambios en el valor razonable del instrumento de cobertura en una cobertura de flujo de efectivo se reconocían en una cuenta patrimonial, pero, a partir del 1 de enero del 2009, se reconocen en el ORI (ingreso o gasto). De hecho, el concepto de ORI no aparece recién en enero del 2009 con la NIC 1, sino que es introducido en la teoría contable por el FAS 130 en el año 1997. Actualmente, este concepto figura como tema ASC 220-10.

El Marco Conceptual para la información financiera emitido en marzo del 2018 incorpora el tema del estado del resultado del periodo y otro resultado integral. Así, se indica que los elementos de ingresos y gastos se clasificarán en el estado de resultados de periodo o fuera de este estado financiero en otro resultado integral, con lo cual queda determinado que un ingreso o un gasto no puede reconocerse en una cuenta patrimonial; esto es coherente con la definición

de mantenimiento de capital financiero. Sin embargo, en el Marco Conceptual, no se establecen los criterios sobre qué ingresos y/o gastos deben presentarse en el ORI, ya que se indica lo siguiente:

Al desarrollar las Normas, el Consejo puede decidir en circunstancias excepcionales que los ingresos o gastos que surjan de un cambio en el valor corriente de un activo o pasivo se incluyan en otro resultado integral cuando, al hacerlo, se proporcionase información más relevante en el estado del resultado del periodo o una representación más fiel del rendimiento financiero de la entidad para ese periodo (IASCF, 2019, p. 98, tomo A).

Asimismo, dicho Marco Conceptual establece el procedimiento de reclasificación el ORI a resultado del periodo de la siguiente forma:

En principio, los ingresos y gastos incluidos en otro resultado integral en un periodo se reclasifican desde otro resultado integral al estado del resultado del periodo en un periodo futuro cuando al hacerlo así da lugar a que el estado de resultado del periodo proporcione información más relevante o proporcione una representación más fiel del rendimiento financiero de la entidad para ese periodo futuro. Sin embargo, si, por ejemplo, no existe una base clara para la identificación del periodo en el que la reclasificación tendría que ese resultado, o el importe que debe reclasificarse, el Consejo puede, al desarrollar las Normas, decidir que los ingresos y gastos incluidos en otro resultado integral no sean reclasificados posteriormente. (IASCF, 2019, p. 98, tomo A)

El FAS 130 también tenía este procedimiento de reciclaje. Actualmente, está incluido como tema en el ASC 220-10-45-15 expresado de la siguiente forma:

Algunas partidas impactan en otros ingresos integrales en un período y luego afectan el ingreso neto en el mismo período o en uno posterior. Por ejemplo, una ganancia por tenencia no realizada en un valor disponible para la venta se incluye en otro resultado integral en el período en que ocurre la fluctuación del mercado. Más tarde, quizás años más tarde, se vende el valor disponible y las ganancias realizadas se incluyen en el ingreso neto. Es necesario un ajuste al componente de ganancia por tenencia no realizada de otro resultado integral para evitar contar dos veces la ganancia: una vez en el ingreso neto en el año actual y otra en otro resultado integral en el período anterior. Los ajustes de ese tipo se denominan ajustes de reclasificación. El proceso de incluir en el ingreso neto un ítem previamente reportado en otro resultado integral a menudo se denomina “reciclaje”¹ [La traducción es propia] (Flood, 2017, p.54).

2.2. Finalidad de la contabilidad de cobertura

El objetivo de la contabilidad de cobertura es «asegurar que las ganancias y los gastos relacionados con las relaciones de cobertura se contabilicen simultáneamente. Estas reglas deben evitar un aumento económicamente no justificable en la volatilidad de las ganancias a través de la relación de cobertura²». [La traducción es propia] (Bernhardt, Erlinger, & Unterrainer, 2016, p. 1).

¹ Texto original: «Some items impact other comprehensive income in one period and then effect net income in the same or a later period. For example, an unrealized holding gain on an available-for-sale security is included in other comprehensive income in the period in which the market fluctuation occurs. Later, perhaps years later, the security is sold, and the realized gains are included in net income. An adjustment to the unrealized holding gain component of other comprehensive income is necessary to avoid double counting the gain—once in net income in the current year and once in other comprehensive income in the earlier period. Adjustments of that type are called reclassification adjustments. The process of including in net income an item previously reported in other comprehensive income is often referred to as «recycling»».

² Texto original: «[...] ensure that earnings and expenses regarding hedging relationships are accounted simultaneously. These rules should avoid an economically not justifiable increase in earnings volatility through hedging relationship.»

Al evitar o disminuir la volatilidad de los resultados, la contabilidad de cobertura corrige lo que la NIC 39 y/o la NIIF 9 denominan «asimetrías contables», que corresponden a la medición de los activos o pasivos, o del reconocimiento de las ganancias y pérdidas de los mismos sobre bases diferentes. La corrección mencionada se lleva a cabo debido a lo siguiente:

Las reglas contables generales a menudo hacen que la partida cubierta y el instrumento de cobertura se consideren de manera diferente y, por lo tanto, las ganancias y pérdidas resultantes de los dos instrumentos no se contabilizan simultáneamente en la cuenta de pérdidas y ganancias. Como resultado, las relaciones de cobertura podrían conducir a un aumento en la volatilidad de las ganancias³. [La traducción es propia] (Bernhardt et al., 2016, p.1).

2.3. Partida cubierta

Las partidas cubiertas pueden ser el elemento que se pretende cubrir de un riesgo específico: un activo, un pasivo, un compromiso en firme, una transacción prevista altamente probable o una inversión neta en un negocio en el extranjero, entre otros. Una partida cubierta también puede constituirse por un grupo de activos, pasivos, compromisos en firmes, transacciones previstas altamente probables o inversiones netas en negocios extranjeros con similares características de riesgos. Asimismo, puede tratarse de una cartera solo por el riesgo de tasa de interés (conocido como «macro cobertura» o «gestión de riesgo dinámico», y que es parte de un proyecto aparte del AISB), o una porción de la cartera de activos o pasivos financieros que comparten el riesgo que se está cubriendo.

De las partidas anteriormente mencionadas, habría que explicar en qué consisten un compromiso en firme y una transacción prevista altamente probable, pues son las dos partidas que mayor diferencia causan entre la contabilidad normal de instrumentos financieros y la contabilidad especial de cobertura. El compromiso en firme y la transacción prevista son conocidos como operaciones fuera de balance, pues ninguno de los dos figura en los estados financieros. En la NIC 39 y la NIIF 9, se señala que un compromiso en firme es un acuerdo obligatorio para intercambiar una determinada cantidad de recursos a un precio determinado en una fecha o fechas futuras especificadas. Ya que se trata de una definición bastante conceptual, es necesario tomar un ejemplo para facilitar la comprensión de la misma, más aún si se tiene en cuenta que el compromiso en firme no está reconocido en el estado de situación financiera, ya que no cumple la definición de activo ni de pasivo.

Para explicar el concepto de «compromiso en firme», se partirá del siguiente ejemplo: una empresa peruana, cuya moneda funcional es el nuevo sol peruano, está ubicada a 4000 metros de altura. Ya que su maquinaria funciona a combustión, el bajo nivel de oxígeno de la altura no le permite un funcionamiento apropiado. Para superar este problema, la empresa busca un fabricante que elabore maquinaria adecuada para su realidad geográfica. Entonces, encuentra una empresa alemana que puede fabricar dicha maquinaria. Al contactarse, se acuerda que la fabricación de la maquinaria tomará nueve meses y la empresa peruana pagará 2 000 000 euros por ella. A partir del concepto de compromiso

³> Texto original: «General accounting rules often cause that the hedged item and the hedging instrument are considered differently and therefore gains and losses resulting from the two instruments are not accounted simultaneously in profit and loss-account. As a result hedging relationships could lead to an increase in earnings volatility».

en firme, se verá cómo van coincidiendo los términos del mismo con el ejemplo mencionado:

1. Acuerdo obligatorio: existe un acuerdo obligatorio entre la empresa peruana y la empresa alemana.
2. Intercambio de una determinada cantidad de recursos: la empresa peruana se obliga a dar dinero (euros); la empresa alemana se obliga a dar una maquinaria. Ambos (dinero y maquinaria) son recursos que se intercambian.
3. Precio determinado: precio fijado en el acuerdo de 2.000.000 euros.
4. Fecha o fechas futuras especificadas: nueve meses.

El término del «compromiso en firme» también está definido en los estándares contables codificados (ASC) del FASB en el tema ASC 815-25-20 de una forma más amplia que en la NIC 39 o NIIF 9, pero en el mismo sentido. Por otro lado, la «transacción prevista» se define en la NIC 39 y en la NIIF 9 como una operación futura anticipada, pero no comprometida. Así, como en el caso del compromiso en firme, también resulta conveniente recurrir a un ejemplo para facilitar la comprensión del concepto de la transacción prevista.

Se parte del caso de una empresa minera peruana hipotética, cuyo principal producto es el concentrado de cobre. Ya que el cobre es un *commodity*, está sujeto a las variaciones de los precios internacionales. Por ello, el gerente financiero de dicha empresa considera que el precio de cobre a futuro bajará, por lo que la empresa generará fuertes pérdidas. Se está a inicios de octubre del año 1 y el gerente financiera considera como muy probable que la venta de la producción del concentrado de cobre probablemente sucederá en enero del año 2. De hecho, para que una transacción prevista sea aplicable a contabilidad de cobertura, debe ser altamente probable que ocurra.

En el ejemplo presentado, el riesgo al que está sometida la transacción prevista es que el precio baje. De ser así, al ejecutarse la venta real del concentrado cobre, la empresa generaría pérdida. Como se podrá intuir, la cobertura debe iniciarse en octubre del año 1 para proteger la caída de precio de octubre del año 1 hasta el momento en el que se concrete la venta en enero del año 2. Cabe también indicar que la transacción prevista no está reconocida en el estado de situación financiera (fuera de balance), pero el derivado que se tome para realizar la cobertura sí se tiene que reconocer desde que su valor razonable comience a variar. Esta es una relación de cobertura del flujo de efectivo que se revisará más adelante. Al analizar el ejemplo a partir de la definición de «transacción prevista», se verá cómo van coincidiendo los términos de dicha definición con el ejemplo:

1. Operación futura anticipada: la venta del concentrado de cobre se hará en enero del año 2 (es futura, pues el ejemplo comienza en octubre del año 1 y solo existe una alta probabilidad de que la venta se ejecute).
2. Pero no comprometida: en octubre del año 1 la empresa minera no ha asegurado su venta, pues aún no ha concretado ninguna operación con ningún cliente, pero es altamente probable que la transacción sí suceda.

2.4. Instrumentos de cobertura

El instrumento de cobertura correspondería al paraguas del ejemplo inicial, es decir, es el instrumento que permite neutralizar parcialmente o totalmente los efectos del riesgo al que está sometida la partida cubierta. Por lo general, un instrumento de cobertura es un derivado, aunque existe una excepción para el riesgo de tasa de cambio, ya que para cubrirlo se puede usar un instrumento financiero no derivado en el contexto

de la NIC 39 (párrafo 72). En el contexto de la NIIF 9, se pueden designar como instrumentos de cobertura, además de los derivados, a los activos financieros o pasivos financieros que no son derivados, si estos se miden a valores razonables con cambios en resultados. Así mismo, para una cobertura de riesgo de tasa de cambio, el componente de riesgo de tasa de cambio de un activo financiero o de un pasivo financiero (que no sea derivado) puede ser designado como un instrumento de cobertura. Sin embargo, este instrumento no podrá ser una inversión en un instrumento de patrimonio para el cual la entidad haya tomado la opción de llevarlo a valor razonable con cambios en el ORI (párrafo 6.2.2). Tanto en la NIC 39 como en la NIIF 9, algunas opciones emitidas no pueden ser designadas como instrumentos de cobertura.

2.5. Eficiencia de cobertura

La eficiencia de cobertura es el grado medido como un porcentaje, en el que los cambios en el valor razonable o en los flujos de efectivo de la partida cubierta, directamente atribuibles al riesgo cubierto, se compensan con los cambios en el valor razonable o en los flujos de efectivo del instrumento de cobertura. La eficiencia de cobertura en el contexto de la NIC 39 se mide de forma prospectiva y de forma retroactiva para ver si es altamente eficaz. Se considera que es altamente eficaz cuando se cumple con las dos condiciones siguientes:

1. Al inicio de la cobertura y en los periodos siguientes, se espera que esta sea altamente eficaz para conseguir compensar los cambios en el valor razonable o en los flujos de efectivo atribuibles al riesgo cubierto, durante el periodo para el que se haya designado la cobertura. Tal expectativa puede demostrarse de varias formas, entre las que se incluye la realización de una comparación de los cambios pasados en el valor razonable o en los flujos de

efectivo del instrumento de cobertura, que sean atribuibles al riesgo cubierto, con los cambios que hayan experimentado en el pasado este valor razonable o los flujos de efectivo, respectivamente; así como la demostración de una elevada correlación estadística entre el valor razonable o los flujos de efectivo de la partida cubierta y los que corresponden al instrumento de cobertura. La entidad puede escoger una ratio de cobertura distinta de uno a uno, con el fin de mejorar la eficacia de la cobertura, como se ha descrito en el párrafo GA100.

2. La eficacia real de la cobertura está en un rango de 80 a 125%. Por ejemplo, si los resultados conseguidos son tales que la pérdida en el instrumento de cobertura es de 120 u.m., mientras que la ganancia en los instrumentos de caja es de 100 u.m., el grado de compensación puede medirse como $120/100$, lo que dará un 120%, o bien como $100/120$, lo que dará un 83%. En este ejemplo, suponiendo que la cobertura cumple la condición establecida en el apartado anterior, la entidad podría concluir que la cobertura ha sido altamente eficaz. (IASCF, 2016a, p. 1153, tomo A).

Con relación al tema de eficiencia, es necesario indicar lo siguiente:

1. La eficiencia se debe medir con la mayor frecuencia posible, ya que, cuando la cobertura deje de ser eficaz, cesará la contabilidad de cobertura de forma prospectiva desde la última fecha que se haya medido que era eficaz.
2. La NIC 39 no establece ningún método específico para medir la eficiencia.
3. Usando regresión estadística es posible medir la eficiencia de la cobertura, para lo cual al instrumento de cobertura o la partida cubierta es denominada

como variable dependiente. El R^2 o coeficiente de determinación es la medida con la que se determina si la cobertura es eficiente o no; si el R^2 está entre 0,8 a 1, la eficiencia de cobertura estará en el rango de 80% - 125% que establece la norma (NIC 39). Si el R^2 es 1, la eficiencia de la cobertura es 100%.

4. Sobre la ineficiencia real, la KPMG (2012) señala lo siguiente:

La ineficiencia real en una cobertura de valor razonable por su misma metodología ya está registrada en el resultado del ejercicio; sin embargo, en una cobertura de flujo de efectivo se debe calcular el monto de la ineficiencia que se debe imputar a resultado del ejercicio. En una cobertura de los flujos de efectivo, si la ganancia o pérdida acumulada en el instrumento de cobertura es mayor que el cambio acumulado en el valor razonable de los flujos de efectivo futuros esperados de la partida cubierta atribuible al riesgo cubierto, la diferencia debe reconocerse en resultados como ineficiencia. En caso contrario, la ganancia o pérdida acumulada total del instrumento de cobertura se reconoce en otro resultado global. En consecuencia, en una cobertura de los flujos de efectivo la ineficiencia se reconoce en el resultado solo cuando el cambio acumulado en el valor razonable del instrumento de cobertura es mayor que el cambio acumulado en el valor razonable o los flujos de efectivo futuro esperados de la partida cubierta atribuibles al riesgo cubierto. [El destacado y subrayado es propio] (p. 1668).

5. Una metodología para medir la eficiencia es el uso del derivado hipotético que representa una aproximación a la partida cubierta. El derivado hipotético se define de tal manera que todas sus condiciones

críticas sean iguales a la partida cubierta. Se entienden como condiciones críticas el nocional, la fecha de revisión de los intereses, el índice en que se basa el interés variable, etc.

La eficiencia de la cobertura en el contexto de la NIIF 9 solo es prospectiva y ya no retroactiva, y el método de la evaluación puede ser cuantitativo o cualitativo. En la NIC 39, no se permiten los métodos de evaluación cualitativa.

2.6. Contabilidad de cobertura

De acuerdo con el International Accounting Standards Committee Foundation (2016a), «En la contabilidad de cobertura se reconoce en el resultado del periodo, el efecto de la compensación de los cambios en el valor razonable de los instrumentos de cobertura y de la partidas cubierta» (p. 1104, tomo A). A partir de ello, se puede establecer que la base conceptual que sustenta la contabilidad de cobertura es el principio de correlación, también conocido como «asociación de ingresos y gastos», como se ha visto en el Marco Conceptual de este trabajo. En otras palabras, lo que busca la contabilidad de cobertura es que los ingresos o gastos de la partida cubierta y del instrumento de cobertura se registren en un mismo periodo, lo que afecta el resultado del ejercicio, como ya se indicó anteriormente con relación a la finalidad de la contabilidad de cobertura.

Existen tres clases de relaciones de cobertura. Según cada una de ellas, dependerá la forma de reconocimiento que se realice, pero siempre se tendrá presente el objetivo principal, como se ha señalado en el párrafo anterior. Las tres relaciones de cobertura que señala la NIC 39 o la NIIF 9 son las siguientes: a) cobertura del valor razonable, b) cobertura del flujo de efectivo y c) cobertura de la inversión neta en un negocio en el extranjero. Estos tres tipos de cobertura son los mismos que tienen los USGAAP, como se señala en el ASC 815:

«en lo esencial, las disposiciones de dicho tema están alineadas con las contenidas en la NIC 39 y NIIF 9 aunque existen muchas diferencias sobre cuestiones particulares» (Fowler, 2010, p. 856). En primer lugar, la cobertura del valor razonable es una cobertura de exposición a los cambios en el valor razonable de un activo o pasivo reconocido, o de un compromiso en firme no reconocido (también puede ser una porción identificada de ellos), que están expuestos a un riesgo particular y puede afectar al resultado del ejercicio. En segundo lugar, la cobertura del flujo de efectivo es una cobertura de la exposición a la variación de los flujos de efectivo (la totalidad de los pagos futuros o algunos de ellos), que se atribuye a un riesgo específico asociado a un activo o pasivo (con tasas de interés variables), o a una transacción prevista altamente probable y que en última instancia puede afectar los resultados del ejercicio. Por último, la cobertura de la inversión neta en un negocio en el extranjero es la cobertura por la exposición que se obtiene por tener la inversión en los activos netos del negocio extranjero que está expresado en una moneda distinta a la moneda funcional de la entidad que informa que, en otras palabras, es el inversor⁴. La contabilidad de cobertura es opcional y, para aplicarla, se deben cumplir los siguientes requisitos según la NIC 39:

- a) Al inicio de la cobertura, existe una designación y una documentación formales de la relación de cobertura y del objetivo, y estrategia de gestión del riesgo de la entidad para emprender la cobertura.
- b) Se espera que la cobertura sea altamente eficaz en la consecución de la compensación de los cambios en el valor razonable o en los flujos de efectivo atribuibles al riesgo cubierto.

- c) Para las coberturas del flujo de efectivo, la transacción prevista, que es objeto de la cobertura, deberá ser altamente probable.
- d) La eficacia de la cobertura debe poder medirse de forma fiable.
- e) La cobertura se evalúa en un contexto de negocio en marcha, y realmente se puede concluir que ha sido altamente eficaz a lo largo de todos los periodos para los cuales ha sido designada. (IASCF, 2017b, pp. 1378-1379, tomo A)

Para el caso de la NIIF 9, los requisitos o criterios que se deben cumplir son los siguientes:

- a) La relación de cobertura consta solo de instrumentos de cobertura y partidas cubiertas elegibles.
- b) Al inicio de la relación de cobertura, existe una designación y una documentación formales de la relación de cobertura y del objetivo, y estrategia de gestión de riesgos de la entidad para emprender la cobertura.
- c) La relación de cobertura cumple todos los requerimientos de eficacia de la cobertura siguientes:
 - i. existe una relación económica entre la partida cubierta y el instrumento de cobertura;
 - ii. el efecto del riesgo crediticio no predomina sobre los cambios de valor que proceden de esa relación económica y
 - iii. la razón de cobertura de la relación de cobertura es la misma que la procedente de la cantidad de la partida cubierta que la entidad realmente cubre y la cantidad del instrumento de cobertura que la entidad realmente utiliza para cubrir

⁴ Para mayores alcances al respecto, se pueden ver las definiciones de negocio en el extranjero e inversión neta en un negocio en el extranjero en la NIC 21.

dicha cantidad de la partida cubierta. (IASCF, 2019, p. 500, tomo A)

2.7. Cobertura del valor razonable

La contabilidad de cobertura del valor razonable consiste en que la ganancia o pérdida que genera el instrumento de cobertura se imputará a los resultados del ejercicio, y la ganancia o pérdida de la partida cubierta; también se imputará a los resultados del ejercicio en el mismo momento. Por ejemplo, si con el instrumento de cobertura se ha tenido una ganancia de S/ 1.000 y la partida cubierta ha generado una pérdida de S/ 1.000, el efecto en el resultado del ejercicio será S/ 0,00. Como se mencionó anteriormente, por la mecánica que tiene el registro en este tipo de cobertura, cualquier ineficiencia de la cobertura ya se imputó a resultados del ejercicio. La principal variación con relación a lo anterior en el caso de la NIIF 9 se da en las siguientes circunstancias: si la principal variación con relación a lo anterior es que si la partida cubierta es un instrumento de patrimonio que la entidad ha elegido irrevocablemente reconocer los cambios de su valor razonable en el ORI, cuando se aplica la contabilidad de cobertura de valor razonable, tanto los cambios de su valor razonable como los cambios del valor razonable del instrumento de cobertura se reconocerán en el ORI y no en resultados del ejercicio.

2.8. Cobertura del flujo de efectivo

La contabilidad de cobertura del flujo de efectivo consiste en que la ganancia o pérdida que genere el instrumento de cobertura que sea una cobertura eficaz se imputará en el ORI. La parte ineficaz del instrumento de cobertura se imputará a resultados del ejercicio de manera inmediata. El monto que se presenta en el ORI luego será reclasificado a resultados del ejercicio en función del momento que la partida cubierta afecte

a esos resultados. Como se puede apreciar, lo que se está haciendo es diferir la ganancia o la pérdida del instrumento de cobertura para poder imputarlo en el mismo ejercicio en que la partida cubierta afecte a resultados del ejercicio.

Por ejemplo: se realiza una cobertura de una transacción prevista altamente probable, cuyo inicio es en el mes de octubre del año 1 y, para tal efecto, se toma un derivado en ese mes; así, al 31 de diciembre del año 1, dicho derivado ha generado una ganancia acumulada de S/ 1.000, monto que se reconoce en el ORI. Luego, la transacción prevista se concreta en enero del año 2 y genera una pérdida de S/ 1.000. El procedimiento que se realizaría siguiendo la metodología de la contabilidad de cobertura consistiría en reclasificar en enero del año 2 el monto acumulado de S/ 1.000 de la cuenta del ORI a resultados del año 2, con lo cual el efecto en resultados del ejercicio de ese año 2 será cero. Otro aspecto a considerar es que, en función a la contabilidad de cobertura de flujo de efectivo, es necesario calcular el monto de la ineficacia para poder reconocerlo en el resultado del ejercicio, lo que no sucede en el otro caso de cobertura de valor razonable por su misma mecánica.

2.9. Posiciones relacionadas a la contabilidad de cobertura

De la literatura revisada, se han podido identificar tres posiciones referentes a la contabilidad de cobertura. La primera posición está en contra de la aprobación de la contabilidad especial de cobertura, ya que se opina que todos los instrumentos financieros, incluso los derivados, deben ser llevados a valores razonables; asimismo, se considera que los cambios del valor razonable deben imputarse al resultado del ejercicio y no diferirse mediante el concepto del ORI. Esta posición tampoco está de acuerdo con reconocer los cambios

del valor razonable de un compromiso en firme, ya que implicaría adelantar las ganancias o pérdidas del mismo:

Todas las ganancias y pérdidas resultantes de la medición de instrumentos financieros a valor razonable deben reconocerse en el estado de resultados en los periodos de reporte en los que surgen con una excepción. La excepción es que, de acuerdo con los estándares de conversión de moneda extranjera existentes, las ganancias y pérdidas por conversión de cambio relacionadas con ciertas operaciones en el extranjero se deben presentar por separado fuera del estado de resultados. [...] El JWG concluyó que el método tradicional de «interés efectivo» del costo histórico no es apropiado para el análisis de los ingresos determinado sobre la base del valor razonable para los instrumentos financieros que generan intereses. [...] En otras palabras, los instrumentos financieros que se utilizan con fines de cobertura (por ejemplo, utilizados como coberturas de los riesgos que se espera que surjan de las transacciones futuras anticipadas) se deben reconocer y medir a valor razonable, con ganancias y pérdidas reconocidas inmediatamente en el estado de resultados⁵. [La traducción es propia] (JWG, 2000, pp. 4-5).

La segunda posición está de acuerdo con la contabilidad especial de cobertura. Por lo tanto, se acepta

adelantar la ganancia y/o pérdida de los compromisos en firme en una cobertura de valor razonable, o diferir la ganancia y/o pérdida del instrumento de cobertura de las transacciones previstas en una cobertura de flujo de efectivo en relación con el resultado del ejercicio:

Estos desajustes contables conducen a un aumento en la volatilidad de las ganancias que no está económicamente justificado (Glaum & Klöcker, 2010, p. 6). Doupnik y Perera (2012) señalaron que, como resultado, las relaciones de cobertura podrían no mostrarse con precisión en los estados financieros de las empresas. [...] La NIC 39 proporciona reglas específicas de contabilidad de cobertura para evitar tales desajustes contables y aumentos económicos injustificables en la volatilidad de las ganancias. Estas reglas son excepciones de las reglas generales y pueden aplicarse voluntariamente. Las reglas de la contabilidad de cobertura deben garantizar que los ingresos o pérdidas del instrumento de cobertura y la partida cubierta estén sincronizados entre períodos (Kablan, 2014, p. 102)⁶. [La traducción es propia] (Bernhardt et al., 2016, p. 2)

En la tercera posición también se está de acuerdo con la contabilidad de cobertura. Sin embargo, se precisa que la misma debe ser obligatoria y no opcional, pues esto hace que la información no sea comparable entre diversas entidades:

⁵ Texto original: «All gains and losses resulting from measuring financial instruments at fair value are to be recognised in the income statement in the reporting periods in which they arise, with one exception. The exception is that, in accordance with existing foreign currency translation standards, exchange translation gains and losses relating to certain foreign operations are to be separately presented outside the income statement. [...] The JWG concluded that the traditional historical cost «effective interest» method is not appropriate for the analysis of income determined on a fair value basis for interest-bearing financial instruments. [...] In other words, financial instruments that are used for hedging purposes (for example, used as hedges of risks expected to arise from anticipated future transactions) are to be recognised and measured at fair value, with gains and losses recognised immediately in the income statement, just as for all other financial instruments.

⁶ Texto original: «These accounting mismatches lead to an increase in earnings volatility which is economically not justified (Glaum & Klöcker, 2010, 6). Doupnik and Perera (2012) pointed out, that as a result hedging relationships might not be shown accurately in companies' financial statements. [...] IAS 39 provides specific hedge accounting rules to avoid such accounting mismatches and economical unjustifiable increases in earnings volatility. These rules are exceptions of the general rules and can be voluntarily applied. The rules of hedge accounting should ensure that income or loss of the hedging instrument and the hedged item are synchronized between periods (Kablan, 2014, p. 102)».

Tanto en la NIC 39 como en la NIIF 9 los instrumentos incluidos para fines de cobertura pueden reconocerse de acuerdo con los principios generales y en el modelo de contabilidad de cobertura. Esto significa que los instrumentos de cobertura pueden presentarse en los estados financieros de la misma manera que los instrumentos especulativos. [...] Esto es una consecuencia del uso voluntario de la contabilidad de cobertura. [...] Como resultado, los destinatarios de los estados financieros pueden ser engañados, por lo que no puede hablar acerca de darles una imagen fiel y confiable sobre los derivados utilizados. [...] Teniendo en cuenta el principio de una visión verdadera y justa, debería postularse para abolir la naturaleza voluntaria de la contabilidad de cobertura⁷. [La traducción es propia] (Mariusz, Patryk, & Pawel, 2018, p. 195).

3. ¿Tiene la contabilidad de cobertura sustento teórico para ser ejecutada?

Con respecto a la pregunta que abre esta sección, hay tanto especialistas que han contestado de manera afirmativa, como quienes han contestado de manera negativa. Antes de desarrollar las implicancias de la pregunta, se evaluará si existen alternativas a la contabilidad de cobertura tal como está planteada. Si el objetivo de la contabilidad de cobertura es que el impacto en los resultados del ejercicio sea simultáneo, entonces, existe otra alternativa: la opción del valor razonable, que estaba planteada en la NIC 39 y ahora se encuentra en la NIIF 9:

Sin perjuicio de lo señalado en los párrafos 4.1.1 a 4.1.4, una entidad puede, en el momento del reconocimiento inicial, designar un activo financiero de forma irrevocable

como medido al valor razonable con cambios en resultados si haciéndolo elimina o reduce significativamente una incongruencia de medición o reconocimiento (**algunas veces denominada «asimetría contable»**) que surgiría en otro caso de la medición de los activos o pasivos o del reconocimiento de las ganancias y pérdidas de los mismos sobre bases diferentes. [El destacado y subrayado es propio] (IASCF, 2019, p. 476, tomo A)

La designación del valor razonable también es aplicable a los pasivos financieros, tal como figura en el párrafo 4.2.2 de la NIIF 9. A partir de lo comentado, aparece el concepto de «asimetría contable», que se opone al concepto de «simetría contable». Cabe preguntarse si la asimetría contable equivale o difiere del concepto de «correlación» explicado en el Marco Conceptual, precisión que se comentará más adelante. Tanto la opción del valor razonable como la contabilidad de coberturas reducen las asimetrías contables, pero existen diferencias entre las dos opciones que se pueden describir de la siguiente forma:

Debe quedar claro que la opción de valor razonable solamente puede presentarse como una alternativa a la contabilidad de cobertura para aplicación en los siguientes casos:

- a) Coberturas en las que el riesgo cubierto es el cambio en el valor razonable del elemento cubierto y no los flujos de efectivo: En este último caso, utilizar la opción de valor razonable para el elemento cubierto no elimina ninguna asimetría debido a que el elemento cubierto no cambia de valor razonable.

⁷ Texto original: «Zarówno w MSR 39, jak i MSSF 9 instrumenty zawarte w celach zabezpieczających mogą być ujmowane zarówno według zasad ogólnych, jak i w modelu rachunkowości zabezpieczeń. Oznacza to, że instrumenty zabezpieczające mogą być prezentowane w sprawozdaniu finansowym w taki sam sposób jak instrumenty spekulacyjne. [...] Jest to konsekwencją dobrowolności stosowania rachunkowości zabezpieczeń. [...] W rezultacie odbiorcy sprawozdań finansowych mogą zostać wprowadzeni w błąd, a więc nie można mówić o przekazywaniu im wiernego i rzetelnego obrazu na temat stosowanych instrumentów pochodnych. [...] Mając na uwadze zasadę true and fair view, należałoby postulować zniesienie dobrowolności rachunkowości zabezpieczeń.»

- b) Coberturas en las que el elemento cubierto es un instrumento financiero bajo el alcance de la NIC 39: La opción de valor razonable solamente puede aplicarse para activos y pasivos financieros a los que aplica la NIC 39. (Morales, 2008, p. 87).

Definitivamente, la ventaja de la opción del valor razonable sobre la contabilidad de cobertura es que la primera solo pide el requisito de la eliminación de la asimetría contable, mientras que la segunda pide requisitos más complejos, como es el cálculo de la efectividad para el caso de la NIC 39. Por otro lado, una desventaja de la opción del valor razonable es que la misma solo se puede aplicar a elementos financieros. En cambio, la contabilidad de cobertura se puede aplicar también a elementos no financieros, como una materia prima cotizada. Así mismo, la opción del valor razonable se debe aplicar desde el inicio del reconocimiento inicial y para la totalidad del cambio del valor razonable, pero este no es el caso en la contabilidad de cobertura, lo cual le da mayor flexibilidad a esta última.

A continuación, se pasará a definir los conceptos de «simetría contable» y «correlación». Según el Marco Conceptual emitido en marzo del 2018 y que entró en vigencia para los preparadores de información financiera el 1 de enero del 2020, la correlación tiene el siguiente alcance:

El reconocimiento inicial de activos o pasivos que surge de transacciones u otros sucesos puede dar lugar al reconocimiento simultáneo de los ingresos y gastos relacionados. Por ejemplo, la venta de bienes en efectivo da lugar al reconocimiento de un ingreso (por el reconocimiento de un activo—el efectivo) y un gasto (por la baja en cuentas de otro activo—los bienes vendidos). **El reconocimiento simultáneo de ingresos y gastos relacionados se denomina, en ocasiones, correlación de costos con ingresos.** La aplicación de los concep-

tos del Marco Conceptual conduce a esta correlación cuando se deriva del reconocimiento de cambios en activos y pasivos. **Sin embargo, la correlación de costos con ingresos no es un objetivo del Marco Conceptual. El Marco Conceptual no permite el reconocimiento, en el estado de situación financiera, de partidas que no cumplen la definición de un activo, un pasivo o patrimonio.** [El destacado y subrayado es propio] (IASCF, 2019, p. 60, tomo A).

Este concepto de correlación no ha sido propuesto por las NIIF-IFRS, sino que ya existía antes de la aparición de las NIC, es decir, antes del año 1973. A este sentido de «correlación» también se le conocía como principio de periodo contable, o de asociación de ingresos y gastos «porque dicta que los esfuerzos (gastos) se asocien con los logros (ingresos) siempre que sea razonable y práctico hacerlo» (Kieso & Weygandt, 2003, p. 46). El tema de correlación de ingresos y gastos ha sido y será un tema de constante discusión por parte de la profesión contable:

Lo principal es que tal asociación permite diferir ciertos costos y tratarlos como activo en el estado de situación financiera, cuando en realidad son costos que pueden ya no tener beneficios futuros. Si se abusa de él, este principio permite que el balance general se convierta en el «tiradero» de los costos no asociados (Kieso & Weygandt, 2003, p.47).

Por otro lado, este concepto de «correlación» se puede encontrar en textos de contabilidad más antiguos. Por ejemplo, Finney y Miller (1969) expresan lo siguiente:

En la determinación de la utilidad neta de un periodo es imperativo que los ingresos y sus correspondientes gastos se presenten en el mismo periodo [...]. Si el ingreso se difiere por no considerarse aún devengado, todos los elementos de ingreso y gastos relacionados con dicho ingreso diferido deben también posponerse

con objeto de lograr una asociación adecuada y una determinación apropiada de la utilidad del periodo. En aquellos casos en que un gasto «futuro» esté relacionado con un ingreso actual, debería crearse provisiones para tales desembolsos futuros, mediante cargos a gastos en el periodo en que el correspondiente ingreso sea devengado (pp. 378-379).

A partir de lo comentado hasta este momento, pareciera que «correlación» y «simetría contable» correspondieran a un mismo concepto. Sin embargo, tal como afirma Carlos Valle (2014), el concepto de «simetría contable» parte de la evolución del principio de correlación:

La forma de contabilización de operaciones establecida por las NIIF, en especial la referida a los instrumentos financieros (primarios y derivados), es cada vez más complicada y traslada el problema original de correlación al tema más complejo de la simetría. A diferencia de la correlación que maneja una sola dimensión (el resultado del ejercicio), la simetría lidia con dos dimensiones: resultado del ejercicio y resultados no realizados (p. 92).

La tendencia de la evolución de las NIIF hacia a una contabilidad de valor razonable, dejando de lado el concepto de costo, ha llevado a que las asimetrías contables aumenten. Asimismo, ha dificultado a los profesionales contables poder explicar con una lógica contundente por qué algunas veces los cambios del valor razonable afectan a resultados del ejercicio, y en otras ocasiones afectan a resultados no realizados dentro del resultado integral y controlados a través de una cuenta patrimonial especial. Con respecto a la idea anterior, Carlos Valle (2014) expresa lo siguiente:

Encontrándonos los contables impotentes de explicar esto con un argumento técnico y lógico, decir que seguimos un tratamiento porque «así lo establece la norma» no es la mejor respuesta que como disciplina

deberíamos dar a los usuarios de los estados financieros. Lamentablemente, aún no se vislumbra un desarrollo teórico en las NIIF que de una vez zanje este problema. Y esto mismo lo ha admitido el IASB cuando en el párrafo FC58 de la NIC 1 [se señala] que no existe una clara diferencia entre los conceptos de resultados y los resultados integrales (p.102).

Se ha visto que entre los conceptos de «correlación» y «simetría» existen puntos en común y también de divergencia. De hecho, solo el concepto de «correlación» está expresado en el Marco Conceptual, por lo que el concepto de «simetría» no tiene un respaldo teórico o conceptual. Entonces, la contabilidad de cobertura se sustenta en la simetría contable que trata de evitar la volatilidad de los resultados, pero la simetría contable no tiene respaldo en el Marco Conceptual, que es marco teórico de las NIIF. Además, el Marco Conceptual ha establecido una precisión con respecto a la aplicación de la correlación: en su proceso de aplicación, no se permite el reconocimiento de partidas que no cumplan la definición de activos o pasivos en el estado de situación financiera. Entonces, hay quienes sostienen que la contabilidad de cobertura estaría en contra del Marco Conceptual. Entre ellos, se encuentra Enrique Fowler (2010), que está en contra de la forma de reconocimiento de la contabilidad de cobertura, en especial de una transacción prevista altamente probable:

Por todo lo expuesto, consideramos que los diferimientos de resultados de tenencia no deberían estar admitidos por norma contable alguna. En este punto, vale la pena citar estos fundamentos de la propuesta del JWG (Financial Instruments Joint Working Group of Standard Setters).

El JWG concluyó que la contabilización especial de transacciones futuras previstas no debe ser permitida porque sería incoherente con conceptos aceptados y con

principios de la contabilidad financiera por las siguientes razones:

- a) Un cambio en el valor corriente de un instrumento financiero es un hecho que debería ser reconocido en el estado de resultados del periodo en que ocurre. Estas ganancias y pérdidas no deberían ser diferidas porque una ganancia no es una deuda y una pérdida no es un activo. Las ganancias y pérdidas de los instrumentos financieros existentes no pueden cumplir con las definiciones aceptadas de «pasivos» y «activos» en los marcos conceptuales contables. Específicamente, las ganancias no representan sacrificios futuros probables y las pérdidas no representan beneficios futuros probables.
- b) Un cambio esperado en el valor de una transacción futura no satisface las condiciones para el reconocimiento de un activo o un pasivo existente. El argumento presentado para tratar a las ganancias como si fueran deudas y las pérdidas como si fueran activos se basa en la compensación anticipada de los efectos sobre los valores de las transacciones futuras (pp. 843-844).

A lo expresado por Fowler, habría que agregar que, si bien es cierto que en una cobertura de flujo de efectivo se difiere la ganancia o pérdida del instrumento con respecto al resultado del ejercicio, no ocurre lo mismo con respecto al resultado integral. Con ello, se cumple el criterio de mantenimiento de capital financiero, por lo que no se estaría creando ningún activo o pasivo que no cumpla la definición de dichos elementos. Por otro lado, es importante notar que el nuevo Marco Conceptual emitido en marzo del 2018 precisa que la correlación de costos con ingresos no es un objetivo del Marco Conceptual. Por ello, este concepto pierde importancia dentro del concepto teórico del modelo IFRS. Sin embargo, el concepto de «simetría contable» sí mantiene su relevancia en el modelo IFRS, aunque no se encuentre definido en el Marco Conceptual.

3.1. El ORI y la principal métrica de medición de rendimiento

Si bien los diferentes ingresos y gastos que están incluidos en otros resultados integrales afectan el resultado integral o global, la principal métrica sigue siendo el resultado del ejercicio. Esto es reconocido por el IASB cuando el nuevo Marco Conceptual manifiesta lo siguiente:

El estado del resultado del periodo es la principal fuente de información sobre el rendimiento financiero de una entidad para el periodo sobre el que se informa. Ese estado contiene un total o subtotal del resultado del periodo que ofrece una representación muy resumida del rendimiento financiero de la entidad para el periodo. Numerosos usuarios de los estados financieros incorporan ese total en su análisis como punto de partida, o bien como el principal indicador del rendimiento financiero de la entidad para el periodo. No obstante, la comprensión del rendimiento financiero de una entidad para el periodo requiere un análisis de todos los ingresos y gastos reconocidos — incluyendo los ingresos y gastos incluidos en otro resultado integral—, así como un análisis de otra información incluida en los estados financieros [El subrayado es propio] (IASCF, 2019, p. 97, tomo A).

Si el principal indicador de rendimiento es el resultado del ejercicio, los diferentes ratios que existen, donde interviene el rendimiento de la entidad, deberían basarse en el resultado del ejercicio o en el resultado integral, asunto que no está definido. Adicionalmente, se debe tener presente que hay conceptos del ORI que se reclasifican o reciclan, y otros que no. En el caso del cambio del valor razonable, sí se recicla en forma inicial la parte efectiva del instrumento de cobertura en una cobertura de flujo de efectivo que se reconoce en el ORI. Esto afecta al resultado del ejercicio en un momento determinado. Cuando se determina el ratio de ganancia sobre patrimonio, pueden existir hasta cuatro posibles resultados dependiendo de la inclusión

o no del ORI en dicho ratio. Según Barbei (2013), los cuatro posibles resultados son los siguientes:

1. Resultado del ejercicio / Patrimonio sin el ORI
2. Resultado del ejercicio / Patrimonio total
3. Resultado integral / Patrimonio sin el ORI
4. Resultado integral / Patrimonio total

Ahora bien, no existe una respuesta única sobre este punto. Cada alternativa tiene sus ventajas y desventajas [...]. La ganancia (numerador) debe excluir Otros Resultados Integrales, ya que los mismos tienen distintas posibilidades de convertirse en resultados distribuibles en el tiempo. En general, se puede afirmar que la determinación del momento de conversión de los elementos de Otros Resultados Integrales en resultados acumulados es incierta, difícil de comprobar y poco confiable (Alternativas 1 o 2).

Con respecto al Patrimonio Neto (denominador), la posición a fijar es más compleja:

- Si incluimos las diferencias acumuladas por ORI dentro del Patrimonio Neto (denominador) estaríamos considerando que la aplicación de valores razonables debe afectar el patrimonio neto.
- Si no lo incluimos estaríamos siendo consistentes con el cálculo de la ganancia (numerador), que no incluye los ORI. (pp. 14-15).

Si bien el nuevo Marco Conceptual trata el tema del ORI, no ha definido de forma precisa cuáles son los criterios cuando una partida se presenta en el ORI. Tampoco ha definido cuáles son los criterios exactos cuando una partida se reclasifica del ORI al resultado del ejercicio. Entonces, lo deja a criterio de la junta para que lo haga cuando lo crea conveniente cuando se tenga información más relevante del estado del resultado del periodo o una representación más fiel del rendimiento financiero de la entidad para ese periodo. En el caso de la contabilidad de cobertura de flujo de efectivo, el criterio es evitar la asimetría contable, ya que el mundo

empresarial prefiere ver resultados estables del ejercicio, evitando la volatilidad de los mismos.

4. Comparación de la contabilidad de cobertura en la NIC 39 y la NIIF 9

Como se ha mencionado, la NIIF 9 es la norma que ha reemplazado a la NIC 39 a partir del 1 de enero del 2018. Por eso, se puede pensar que, a partir de esa fecha, la NIC 39 ya no es utilizada, pero no es así, ya que la NIIF 9 ha establecido que las entidades podrán elegir como política contable llevar la contabilidad de cobertura tal como lo establece la NIIF 9 o alternativamente como lo establece la NIC 39. El IASB ha adoptado estas dos posibles opciones, porque aún no ha completado su proyecto de macro cobertura, que consiste en la contabilización de la gestión del riesgo dinámico a partir de un enfoque de la revaluación de carteras para macrocoberturas. A continuación, se presenta la comparación de las dos alternativas presentadas:

1. La contabilidad de cobertura sigue siendo opcional en la NIIF 9, de la misma manera que en la NIC 39, es decir, cumpliendo los requisitos establecidos.
2. La NIIF 9 usa mucha de la terminología de la NIC 39: partida cubierta, instrumento de cobertura, cobertura de valor razonable, cobertura de flujo de efectivo, ineficiencia de cobertura, etc.
3. Los procedimientos de reconocimiento de los tres tipos de cobertura siguen siendo bastante similares, pero tienen también algunas diferencias.
4. Las ineficiencias de cobertura se siguen reconociendo en resultados del ejercicio de la misma manera que la NIC 39, excepto para el caso de las inversiones en instrumentos de patrimonio (ver párrafo 6.5.8 de la NIIF 9), por lo que se han designado que los cambios en su valor razonable se reconozcan en el ORI.

5. El método para calcular la ineficiencia en la cobertura de flujo de efectivo no cambia en relación con la NIC 39. A este método se le denomina «prueba del menor de los valores acumulados». Este figura en el párrafo 96 de la NIC 39 y en el párrafo 6.5.11 de la NIIF 9.
6. De la misma manera que en la NIC 39, en la NIIF 9 no se permite que una opción emitida sea designada como un instrumento de cobertura en términos generales. Esto se puede apreciar en los párrafos 72 y GA94 de la NIC 39, y en los párrafos 6.2.1 y B6.2.4 de la NIIF 9.
7. A diferencia de la NIC 39, en la NIIF 9 se permite que un instrumento no derivado, que se mide a valor razonable y cuyos cambios de valor razonable se imputan a resultados, se pueda designar como instrumento de cobertura (ver párrafo 6.2.2 de la NIIF 9).
8. La NIC 39 solo permite cubrir componentes de riesgo de partidas financieras (ver párrafo GA100 de la NIC 39). La NIIF 9 también permite cubrir componentes de riesgos a partidas no financieras (ver párrafo B6.3.8 de la NIIF 9).
9. A diferencia de la NIC 39, la NIIF 9 permite que se designe una exposición agregada que incluya un derivado como partida cubierta (ver párrafos 6.3.4 y B6.3.3 de la NIIF 9).
10. A diferencia de la NIC 39, en la NIIF 9, bajo ciertas circunstancias, se pueden cubrir posiciones netas (ver párrafos 6.6.1 y B6.6.1 de la NIIF 9).
11. En el caso de la NIIF 9, cuando solo se designa como instrumento de cobertura el valor intrínseco de una opción (ver párrafo 6.5.15 de la NIIF 9), se modifica la forma de contabilización del valor temporal de la misma. Bajo esta alternativa, en el caso

de la NIC 39, todo el valor temporal se imputa a resultado.

12. La evaluación de la eficiencia de la cobertura en la NIIF 9 se hará sobre la base de un método (ver párrafo B6.4.13 de la NIIF 9), que puede ser una evaluación cualitativa (es decir, que coincidan las condiciones fundamentales) o cuantitativas, pues la norma no especifica un método para evaluar. Con ello, se ha eliminado la regla cuantitativa del rango de 80% - 125% que tiene la NIC 39. Además, para la NIIF 9 ha dejado de ser un requisito una evaluación de la eficiencia de forma retrospectiva, aunque habrá que seguir haciendo el cálculo para el reconocimiento de la parte inefectiva en una cobertura de flujo de efectivo.
13. A diferencia de la NIC 39 (ver párrafo 101 de la NIC 39), en la NIIF, no se contempla que una entidad pueda revocar de manera voluntaria una designación de cobertura, puesto que la misma no podrá interrumpirse hasta que haya cambiado el objetivo de gestión de riesgo.

5. Casos de compromiso en firme y transacción prevista altamente probable

5.1. Compromiso en firme

A continuación, se presenta el caso de la empresa Sigma S.A. Se trata de un ejemplo de cobertura de valor razonable de un compromiso en firme, donde el riesgo es de tasa de cambio. En el caso, se observa cómo se adelanta la ganancia o pérdida del compromiso en firme, lo que no se haría en la contabilidad normal de instrumentos financieros. La empresa Sigma S.A es una industria peruana que requiere maquinaria especializada para su planta de producción con ciertas características especiales. Para ello, establece un contrato con la empresa Star de Estados Unidos de América para que

la elaboración de dicha maquinaria se dé en el plazo de un año. El contrato se pacta el 30 de junio de 2018 y el monto que pagará la empresa Sigma a Star será de US\$ 3.000.000. Se ha pactado como fecha de entrega de la maquinaria el 30 de junio de 2019. Como la gerencia de Sigma considera que estará sujeta al riesgo de tipo de cambio, contrata un *forward* con el Banco Súper Crédito con las siguientes características:

- El banco le venderá dólares a futuro.
- La fecha del contrato es 30 de junio de 2018.
- El vencimiento del contrato el 30 de junio de 2019.
- El monto del contrato es de US\$ 3.000.000.
- El tipo de cambio pactado es de S/ 3,313.

La moneda funcional de Sigma es el nuevo sol. En el sistema financiero, Sigma está considerada dentro del grupo de grandes empresas.

Datos adicionales:

- Tasa de interés activa para derivados (SBS) nuevos soles = 3,78% (30/06/2018)
- Tasa de interés pasiva para derivados (SBS) dólares = 2,61% (30/06/2018)
- Tasa de descuento usada (tasa promedio SBS) = 6,28% (30/06/2018)
- Sigma reconoce los cambios del valor razonable de *forward* de forma trimestral.
- Tipo de cambio *spot* (venta) (ver Tabla 2)

Tabla 2. Tipos de cambio *spot* - venta

Fecha	Tiempo	TC <i>spot</i>
30/06/2018	365	3,274
30/09/2018	273	3,302
31/12/2018	181	3,379
31/03/2019	91	3,321
30/06/2019	0	3,290

Se solicita:

- Calcular los TC *forward*
- Realizar los registros contables, considerando que se está aplicando la contabilidad de cobertura de valor razonable y que la partida cubierta es un compromiso en firme

El tipo de cambio *forward* se obtiene mediante la siguiente fórmula:

$$TC_{FW} = TC_{Spot} \times \frac{(1 + ia_{PEN})^{n/360}}{(1 + ip_{USD})^{n/360}}$$

TC_{FW} = Tipo de cambio *forward*

TC_{Spot} = Tipo de cambio *spot*

ia_{PEN} = Tasa de interés efectiva activa nuevos soles

ip_{USD} = Tasa de interés efectiva pasiva dólares

n = Tiempo que falta para terminar el contrato

Tabla 3. Tipos de cambio *forward*

Fecha	Tiempo	TC <i>spot</i>	Factor	TC <i>forward</i>
30/06/2018	365	3,274	1,01193207	3,313065608
30/09/2018	273	3,302	1,00891118	3,331424726
31/12/2018	181	3,379	1,00589931	3,398933771
31/03/2019	91	3,321	1,00296161	3,330835522
30/06/2019	0	3,290	1,00000000	3,290000000

Tabla 4. Valor razonable del *forward*

Fecha	Tiempo	TC <i>spot</i>	TC <i>forward</i>	Valor razonable <i>forward</i>
30/06/2018	365	3,274	3,31306561	0,00
30/09/2018	273	3,302	3,33142473	52.591,31
31/12/2018	181	3,379	3,39893377	249.835,52
31/03/2019	91	3,321	3,33083552	52.495,28
30/06/2019	0	3,290	3,29000000	-69.196,82

Tabla 5 Cálculo del valor razonable del *forward* al 30/06/2018

Cálculo al 30/6/2018			
Tasa efectiva anual en soles			
Tasa activa (SBS - derivados) 30/06/2018	3,78%	DATO	Día de inicio
Tasa diaria nominal	0,0105000000%		
Tasa efectiva anual	3,8521446602%		
Tasa efectiva anual en dólares			
Tasa pasiva (SBS - derivados) 30/06/2018	2,61000%	DATO	Día de inicio
Tasa diaria nominal	0,0072500000%		
Tasa efectiva anual	2,6442616604%		
Fecha de cálculo	30/06/2018	DATO	
Fecha de inicio del <i>forward</i>	30/06/2018	DATO	
Fecha de vencimiento del <i>forward</i>	30/06/2019	DATO	
Plazo total en días	365,00		
Plazo que falta al 30/06/2018	365,00		
Monto pactado en el <i>forward</i> dólares	3.000.000	DATO	Dólares
Tipo de cambio <i>forward</i> pactado	3,313	DATO	
Tipo de cambio <i>spot</i> al 30/06/2018	3,274	DATO	TC VTA
Factor para encontrar el TC FW al 30/06/2018	1,011932073		
TC FW calculado al 30/06/2018	3,313065608		
Resultado acumulado futuro en el FW al 30/06/2018	0,00		
Tasa de interés de descuento (30/06/2018)	6,28%	DATO	Corresponde al promedio de tasa de interés para grandes empresas SBS 30/06/2018 - tasa anual.
Factor de descuento	0,940115194		
Valor razonable del <i>forward</i> al 30/06/2018	0,00		Si es negativo, es un pasivo

Tabla 6. Cálculo del valor razonable del *forward* al 30/09/2018

Cálculo al 30/9/2018			
Tasa efectiva anual en soles			
Tasa activa (SBS - derivados) 30/06/2018	3,78%	DATO	Día de inicio
Tasa diaria nominal	0,0105000000%		
Tasa efectiva anual	3,8521446602%		
Tasa efectiva anual en dólares			
Tasa pasiva (SBS - derivados) 30/06/2018	2,61000%	DATO	Día de inicio
Tasa diaria nominal	0,007250000%		
Tasa efectiva anual	2,6442616604%		
Fecha de cálculo	30/09/2018	DATO	
Fecha de inicio del <i>forward</i>	30/06/2018	DATO	
Fecha de vencimiento del <i>forward</i>	30/06/2019	DATO	
Plazo total en días	365,00		
Plazo que falta al 30/09/2018	273,00		
Monto pactado en el <i>forward</i> dólares	3.000.000	DATO	Dólares
Tipo de cambio <i>forward</i> pactado	3,313	DATO	
Tipo de cambio <i>spot</i> al 30/09/2018	3,302	DATO	TC VTA
Factor para encontrar el TC FW al 30/09/2018	1,008911183		
TC FW calculado al 30/09/2018	3,331424726		
Resultado acumulado futuro en el FW al 30/09/2018	55.077,35		
Tasa de interés de descuento (30/06/2018)	6,28%	DATO	Corresponde al promedio de tasa de interés para grandes empresas SBS 30-06-2018 - tasa anual.
Factor de descuento	0,954862661		
Valor razonable del <i>forward</i> al 30/09/2018	52.591,31	Soles	Si es negativo, es un pasivo

Tabla 7. Cálculo del valor razonable del *forward* al 31/12/2018

Calculo al 31-12-2018			
Tasa efectiva anual en soles			
Tasa activa (SBS - derivados) 30/06/2018	3,78%	DATO	Día de inicio
Tasa diaria nominal	0,0105000000%		
Tasa efectiva anual	3,8521446602%		
Tasa efectiva anual en dólares			
Tasa pasiva (SBS - derivados) 30/06/2018	2,61000%	DATO	Día de inicio
Tasa diaria nominal	0,0072500000%		
Tasa efectiva anual	2,6442616604%		
Fecha de cálculo	31/12/2018	DATO	
Fecha de inicio del <i>forward</i>	30/06/2018	DATO	
Fecha de vencimiento del <i>forward</i>	30/06/2019	DATO	
Plazo total en días	365,00		
Plazo que falta al 31/12/2018	181,00		
Monto pactado en el <i>forward</i> dólares	3.000.000	DATO	Dólares
Tipo de cambio <i>forward</i> pactado	3,313	DATO	
Tipo de cambio <i>spot</i> al 31/12/2018	3,379	DATO	TC VTA
Factor para encontrar el TC FW al 31/12/2018	1,005899311		
TC FW calculado al 31/12/2018	3,398933771		
Resultado acumulado futuro en el FW al 31/12/2018	257.604,49		
Tasa de interés de descuento (30/06/2018)	6,28%	DATO	Corresponde al promedio de tasa de interés para grandes empresas SBS 30/06/2018 - tasa anual.
Factor de descuento	0,96984147		
Valor razonable del <i>forward</i> al 31/12/2018	249.835,52	Soles	Si es negativo, es un pasivo

Tabla 8. Cálculo de la (ganancia) pérdida del compromiso en firme

Fecha	Tiempo	TC <i>spot</i>	Monto	(Ganancia) / Pérdida
30/06/2018	365	3,313	3.000.000	0,00
30/09/2018	273	3,302	3.000.000	-33.196,82
31/12/2018	181	3,379	3.000.000	197.803,18
31/03/2019	91	3,321	3.000.000	23.803,18
30/06/2019	0	3,290	3.000.000	-69.196,82

Tabla 9. Asiento por el valor razonable del *forward* al 30/09/2018

30/09/2018 Por el valor razonable del IFD (<i>forward</i>)	Cargo	Abono
1662 IFD	52.591,31	
771 Ganancia por IFD		52.591,31

Tabla 10. Asiento por el resultado del compromiso en firme al 30/09/2018

30-09-2018 Por el resultado del compromiso en firme (cobertura de valor razonable)	Cargo	Abono
169 Otras Cuentas por Cobrar Diversas	33.196,82	
779 Otros Ingresos Financieros		33.196,82

Tabla 11. Asiento por el valor razonable del *forward* al 31/12/2018

31/12/2018 Por el valor razonable del IFD (<i>forward</i>)	Cargo	Abono
1662 IFD	197.244,21	
771 Ganancia por IFD		197.244,21

$249.835,52 - 52.591,31 = 197.244,21$

Tabla 12. Asiento por el resultado del compromiso en firme al 31/12/2018

31/12/2018 Por el resultado del compromiso en firme (cobertura de valor razonable)	Cargo	Abono
169 Otras Cuentas por Cobrar Diversas		33.196,82
679 Otros Gastos Financieros	231.000	
469 Otras Cuentas por Pagar Diversas		197.803,18

$33.196,82 + 197.803,18 = 231.000$

Tabla 13. Asiento por el valor razonable del *forward* al 31/03/2019

31/03/2019 Por el valor razonable del IFD (<i>forward</i>)	Cargo	Abono
1662 IFD		197.340,24
672 Pérdida por IFD	197.340,24	

$52.495,28 - 249.835,52 = -197.340,24$

Tabla 14. Asiento por el resultado del compromiso en firme al 31/03/2019

31/03/2019 Por el resultado del compromiso en firme (cobertura de valor razonable)	Cargo	Abono
779 Otros Ingresos Financieros		174.000
469 Otras Cuentas por Pagar Diversas	174.000	

$23.803,18 - 197.803,18 = -174.000$

Tabla 15. Asiento por el valor razonable del *forward* al 30/06/2019

30/06/2019 Por el valor razonable del IFD (<i>forward</i>)	Cargo	Abono
1662 IFD		52.495,28
672 Pérdida por IFD	121.692,10	
4642 IFD		69.196,82
$-69.196,82 - 52.495,28 = -121.692,10$		

Tabla 16. Asiento por el resultado del compromiso en firme al 30/06/2019

30/06/2019 Por el resultado del compromiso en firme (cobertura de valor razonable)	Cargo	Abono
779 Otros Ingresos Financieros		93.000,00
469 Otras Cuentas por Pagar Diversas	23.803,18	
169 Otras Cuentas por Cobrar Diversas	69.196,82	

$$-69.196,82 - 23.803,18 = -93.000$$

Si se determinan los saldos hasta este registro (30 de junio de 2019), se obtienen los siguientes resultados:

- Instrumento financiero derivado (IFD) pasivo de US\$ 69.196,82 (cta. 4642)
- Compromiso en firme activo de US\$ 69.196,82 (cta. 169)
- Pérdida en el IFD (*forward*) de US\$ 69.196,82
- Ganancia en el compromiso en firme de US\$ 69.196,82

Tabla 17. Asiento por la adquisición de la maquinaria el 30/06/2019

30/06/2019 Por la adquisición de la maquinaria	Cargo	Abono
333 PPE	9.870.000	
465 Pasivos por Compra de Activo Inmovilizado		9.870.000

$$US\$ 3.000.000 \times 3,290 = 9.870.000$$

Tabla 18. Asiento por la transferencia del valor acumulado del compromiso en firme al valor de la propiedad planta y equipo

30/06/2019 Por la transferencia del valor acumulado del compromiso firme al valor de la PPE	Cargo	Abono
333 PPE	69.196,82	
169 Otras Cuentas por Cobrar Diversas		69.196,82

Tabla 19. Asiento por la liquidación del contrato *forward*

30/06/2019 Por la liquidación del contrato <i>forward</i>	Cargo	Abono
104 Cuenta Corriente M/E	9.870.000	
104 Cuenta Corriente M/N		9.939.196,82
4642 IFD	69.196,82	

$$US\$ 3.000.000 \times 3,313 = S/ 9.939.196,82$$

$$US\$ 3.000.000 \times 3,290 = S/ 9.870.000,00$$

$$9.939.196,82 - 9.870.000 = 69.196,82$$

Tabla 20. Asiento por la cancelación del pasivo originado por la compra

30/06/2019 Por la cancelación de la deuda con el proveedor Star	Cargo	Abono
465 Pasivos por Compra de Activo Inmovilizado	9.870.000	
104 Cuenta Corriente M/E		9.870.000

$$US\$ 3.000.000 \times 3,290 = 9.870.000$$

5.2. Transacción prevista altamente probable

El caso que se presenta es una cobertura de flujo de efectivo de una transacción prevista altamente probable, donde el riesgo es la variabilidad del precio de un *commodity*. En el caso, se observa cómo la ganancia o pérdida se difiere del instrumento de cobertura, lo que no sucede en la contabilidad normal de instrumentos financieros. La divergencia consiste en no afectar dicha ganancia o pérdida al resultado del ejercicio, sino al ORI. En los registros de este caso, se está utilizando el Plan Contable General Empresarial (PCGE), vigente a partir del 1 de enero de 2020. Sin embargo, este no contiene cuentas de ingresos y gasto para el ORI, y solo tiene cuentas patrimoniales, lo cual conceptualmente no es correcto, como ya se explicó anteriormente.

A continuación, se presentará el análisis a partir del ejemplo de la compañía Molinos El Trigal. Al 1 de octubre del 2020, la compañía Molinos El Trigal decide protegerse de la declinación en el precio de una venta futura de 136.080 toneladas de trigo. La compañía cubre su posición vendiendo 1.000 contratos a futuro de trigo en el mercado americano. Cada contrato corresponde a 136,08 toneladas de trigo a US\$ 272,18 por tonelada. Los contratos a futuro vencen en marzo del 2021, que es el mismo momento en el que la empresa enviará el trigo al cliente al precio *spot* de esa fecha.

La compañía establece que los contratos a futuro son una cobertura de flujo de efectivo. Sobre la base de la información histórica, la compañía ha determinado que los cambios en el valor razonable de los contratos a futuro del trigo serán altamente efectivos para compensar los cambios de precio de la venta futura del trigo (*commodity*). La compañía no tiene un contrato para vender el trigo en marzo, pero considera que es altamente probable que la venta ocurra, basada en su historial de ventas con los clientes. Así, el 20 de marzo del 2021, la compañía liquida los contratos a futuro y realiza la compensación respectiva. A esa fecha, se venden 136.080 toneladas de trigo al precio *spot* de US\$ 250 por tonelada. El costo promedio de las 136.080 toneladas de trigo que se venden corresponde a US\$ 245 por tonelada. A continuación, se presenta un resumen de los precios *spot* y futuro del trigo por tonelada en esas fechas:

Tabla 21. Precios *spot* y futuro del trigo

FECHA	SPOT	Precio futuro
01/10/2020	265	272.18
31/12/2020	258	261.18
20/03/2021	250	250.00

De esta manera, se solicita preparar los asientos contables respectivos.

Tabla 22. Asiento por el valor razonable del contrato futuro al 31/12/2020

31/12/2020 Por el registro del contrato a futuro a valor razonable	Cargo	Abono
1662 IFD	1.496.880	
562 Instrumentos Financieros – Coberturas (ORI)		1.496.880

$$(272,18 - 261,18) \times 136.080 = 1.496.880$$

Tabla 23. Asiento por el cobro del contrato futuro el 31/12/2020

31/12/2020 Por el cobro del cambio del valor razonable	Cargo	Abono
1041 Cuentas Corrientes Operativas	1.496.880	
1662 IFD		1.496.880

Tabla 24. Asiento por el valor razonable del contrato futuro al 20/03/2021

20/03/2021 Por el registro del contrato a futuro a valor razonable	Cargo	Abono
1662 IFD	1.521.374	
562 Instrumentos Financieros – Coberturas (ORI)		1.521.374

$$(261,18 - 250) \times 136.080 = 1.521.374$$

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 25. Asiento por el cobro del contrato futuro el 20/03/2021

20/03/2021 Por el cobro del cambio del valor razonable	Cargo	Abono
1041 Cuentas Corrientes Operativas	1.521.374	
1662 IFD		1.521.374

Tabla 26. Asiento por la venta del trigo en el mercado *spot*

20/03/2021 Por la venta del trigo en el mercado <i>spot</i>	Cargo	Abono
1041 Cuentas Corrientes Operativas	34.020.000	
7012 Mercaderías - Venta Local		34.020.000

$$136.080 \times 250 = 34.020.000$$

Tabla 27. Asiento por costo de venta del trigo en el mercado *spot*

20/03/2021 Por el costo de venta del trigo en el mercado <i>spot</i>	Cargo	Abono
6912 Mercaderías - Venta Local	33.339.600	
2011 Mercaderías		33.339.600

$$136.080 \times 245 = 33.339.600$$

Tabla 28. Asiento por la reclasificación del resultado en el ORI a resultado del ejercicio

20/03/2021 Por la reclasificaron del resultado en el ORI a resultado del ejercicio	Cargo	Abono
562 Instrumentos Financieros – Coberturas (ORI)	3.018.254	
771 Ganancia por Instrumento Financiero Derivado		3.018.254

Tabla 29 Cálculo de la eficiencia de cobertura

CÁLCULO DE LA EFICIENCIA DE COBERTURA		
Venta teórica (136.080 x 272,18)	37.038.254	
Costo de ventas	33.339.600	
Utilidad bruta	3.698.654	A
Venta real (136.080 x 250)	34.020.000	
Costo de ventas	-33.339.600	
Utilidad bruta	680.400	B
Perdida mercado contado B - A	-3.018.254	I
Ganancia en mercado derivado	1.496.880	
	1.521.374	
	3.018.254	II
Eficiencia de cobertura [I] / [II]	100%	

6. Instrumentos de patrimonio cuya elección irrevocable es presentar los cambios de su valor razonable en el ORI según la NIIF 9 y a los que se les aplica contabilidad de cobertura de valor razonable según la NIC 39.

Si por un instrumento de patrimonio se ha realizado la elección irrevocable de presentar los cambios de su valor razonable en el ORI al que se le aplica la contabilidad de cobertura de valor razonable de la NIC 39, se presentará la siguiente situación: 1) los cambios del valor razonable del instrumento de cobertura se presentarán en el resultado del ejercicio; y 2) los cambios del valor razonable del instrumento de patrimonio se deberán seguir reconociendo en el ORI. Este último punto ocurre, pues el párrafo 89 de la NIC 39 establece que el reconocimiento de las ganancias o pérdidas atribuibles al riesgo de cobertura en el resultado del periodo se aplican si la partida cubierta es un activo financiero medido a valor razonable con cambios en otro resultado integral de acuerdo con el párrafo 4.1.2A de la NIIF 9. En otras palabras, no se establece que la excepción de no presentar el cambio del valor razonable en el ORI sea para el caso de los instrumentos de patrimonio que están especificados en el párrafo 5.7.5 de la NIIF 9 y no en el párrafo 4.1.2A, que son otro tipo de activo financiero. El efecto de esto consiste en que la cobertura, tal como está planteada, generará una mayor asimetría contable en los estados financieros; con ello, se incrementará la volatilidad de los resultados del ejercicio. Se cree que, para evitar la asimetría contable, se deben presentar los cambios del valor razonable del instrumento de cobertura en otros resultados integrales y no en el resultado del ejercicio de forma similar como está establecido en la NIIF 9.

7. Conclusiones y recomendaciones

- De acuerdo a cómo se propone el concepto de «correlación» en el Marco Conceptual, este difiere del de «simetría contable».
- El concepto de «simetría contable» no se encuentra en el Marco Conceptual, por lo que carece de un sustento teórico o doctrinal.
- El concepto de «simetría contable» está cimentado en una práctica bastante difundida de muchas entidades con la finalidad de evitar la volatilidad de los resultados del ejercicio.
- La emisión de la NIIF 9, que entró en vigencia el 1 de enero del año 2018, no cambia lo propuesto con respecto a la correlación y la simetría contable, por lo que el problema doctrinal persiste.
- Ya que el sustento de la contabilidad de cobertura consiste en evitar las asimetrías contables, será recomendable que el concepto de simetría contable sea desarrollado en el Marco Conceptual de las NIIF de una forma sistemática, lógica y racional para que sea un aporte a la doctrina contable.
- Con relación al punto anterior, debe haber un desarrollo en el Marco Conceptual de las NIIF sobre las características que una partida debe cumplir para que, en algunos casos, sus cambios en el valor razonable se imputen a resultado del ejercicio y, en otros casos, se imputen a otros resultados integrales controlados por medio de una cuenta patrimonial. A pesar de que los cambios en el valor razonable de un activo financiero clasificado como valor razonable con cambios en el ORI (normado por la NIIF 9) se imputen a otros resultados integrales, ¿cuál es la lógica en que, por ejemplo, los cambios en el valor razonable en una inversión inmobiliaria

(normado por la NIC 40) se imputen a resultado del ejercicio? La respuesta es que no hay un sustento lógico y sistemático que le dé un marco teórico a tales alternativas.

- La contabilidad de cobertura en los USGAAP, al ser similar en lo esencial a la NIC 39 o NIIF 9, aunque diferente en asuntos particulares, también tiene el problema conceptual de la simetría contable.
- El nuevo Marco Conceptual, emitido en marzo de 2018, trata el tema del ORI, pero no ha definido de forma precisa cuáles son los criterios para establecer cuando una partida se presenta en el ORI; tampoco ha definido cuáles son los criterios exactos para que una partida se reclasifique del ORI al resultado del ejercicio; por ello, se deja la decisión a criterio de la junta, para que se realice cuando se estime conveniente de acuerdo a la relevancia de la información del estado del resultado del periodo o de una representación más fiel del rendimiento financiero de la entidad para ese periodo.
- El criterio para el caso de la contabilidad de cobertura de flujo de efectivo consiste en evitar la asimetría contable, ya que el mundo empresarial prefiere ver resultados estables del ejercicio, evitando la volatilidad de los mismos.
- En una cobertura de valor razonable de un compromiso en firme, la ganancia o pérdida de la partida cubierta se reconoce de forma adelantada en el resultado del ejercicio.
- En una cobertura de flujo de efectivo de una transacción prevista altamente probable, la ganancia o pérdida del instrumento de cobertura se difiere en relación con el resultado del ejercicio. Además, se reconoce en otros resultados integrales.

- Se cree que, para evitar la asimetría contable en el caso de los instrumentos de patrimonio (cuya elección irrevocable es presentar los cambios de su valor razonable en el ORI según la NIIF 9 y a los que se les aplica contabilidad de cobertura de valor razonable según la NIC 39), los cambios del valor razonable del instrumento de cobertura deben ser presentados en Otros Resultados Integrales y no en el resultado del ejercicio de forma similar como está establecido en la NIIF 9.
- El Plan Contable General Empresarial no tiene cuentas de ingresos y gastos para reconocer los ítems agrupados en el ORI. Además, solo tiene las cuentas de control patrimonial, lo cual induce a un error conceptual a los usuarios de ese plan, por lo que es recomendable su modificación.
- De las tres posiciones que existen sobre la contabilidad de cobertura, que han sido presentadas en este trabajo, se tiene preferencia por la tercera posición. En otras palabras, si se debe aplicar contabilidad de cobertura, se cree que la mejor opción es la tercera opción, pues esta permite mostrar la gestión de riesgo que ha realizado la entidad; además, evidencia que la contabilidad de cobertura no debe ser opcional, pues esto atenta contra la comparabilidad de la información financiera de las diferentes entidades.

Referencias bibliográficas

Barbei, A. (2013). *Otros resultados integrados e hipótesis del sujeto contable: exposición y análisis de la información bajo NIIF*. (Documento de Trabajo N° 12). La Plata: Universidad Nacional de la Plata. Recuperado el 7 de julio de 2019, de <https://www.econo.unlp.edu.ar/frontend/media/8/10908/977d380283511592783ebc27ab0489c6.pdf>

Bernhardt, T., Erlinger, D. & Unterrainer, L. (October 2016). IFRS 9: The New Rules for Hedge Accounting from the Risk Management's Perspective. *ACRN Oxford Journal of Finance & Risk Perspectives*, 5(3), 1-14. Recuperado el 13 de octubre de 2019, de <http://search.ebscohost.com.ezproxybib.pucp.edu.pe:2048/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=118964321&clang=es&site=eds-live&scope=site>

Deloitte (2014). *La nueva contabilidad de cobertura NIIF 9: Una imagen más cercana de la gestión de riesgo*. Recuperado el 10 de diciembre de 2016, de https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/es/Documents/servicios-financieros/Deloitte-ES-Servicios-Financieros-NewsletterNIIF9_Coberturas_Enero2014.pdf

Deloitte (2016). *NIIF 9 Instrumentos Financieros: Lo que hay que saber desde la perspectiva de las empresas no financieras*. Recuperado el 20 de diciembre de 2016, de <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/es/Documents/auditoria/Deloitte-ES-Auditoria-niif9.pdf>

EY (2011). *Efectividad de coberturas*. Recuperado de 28 de noviembre de 2011, de [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Presentacion_webcast_Riesgos_Financieros_y_su_relacion_con_IFRS/\\$FILE/Efectividad-de-Coberturas.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Presentacion_webcast_Riesgos_Financieros_y_su_relacion_con_IFRS/$FILE/Efectividad-de-Coberturas.pdf)

Finney, H. A. & Miller, H. (1969). *Curso de contabilidad. Introducción*. 2ª ed. México, D.F.: Unión Tipográfica Editorial Hispano Americana.

Flood, J. (2017). *Wiley GAAP 2017. Interpretation and Application of Generally Accepted Accounting Principles Set*. New York: Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781119357032>

Fowler, E. (2010). *Contabilidad superior*. 6ª ed. Buenos Aires: La Ley

Hull, J. (2009). *Introducción a los mercados de futuros y opciones*. 6ª ed. México, D.F.: Pearson Educación.

International Accounting Standards Committee Foundation (IASCF) (2016a). *IFRS: Consolidated without*

- Early Application* (Blue Book). Dos tomos (A y B). Londres: Departamento de Publicaciones del IASB.
- International Accounting Standards Committee Foundation (IASCF) (2016b). *IFRS: Includes Standards with an Effective Date after 1 January 2016 but not the Standards they Will Replace* (Red Book). Dos tomos (A y B). Londres: Departamento de Publicaciones del IASB.
- International Accounting Standards Committee Foundation (IASCF) (2017a). *IFRS: Consolidated without Early Application* (Blue Book). Dos tomos (A y B). Londres: Departamento de Publicaciones del IASB.
- International Accounting Standards Committee Foundation (IASCF) (2017b). *IFRS: Includes Standards with an Effective Date after 1 January 2017 but not the Standards they Will Replace* (Red Book). Dos tomos (A y B). Londres: Departamento de Publicaciones del IASB.
- International Accounting Standards Committee Foundation (IASCF) (2019). *IFRS: Includes Standards with an Effective Date after 1 January 2019 but not the Standards they Will Replace* (Red Book). Tres tomos (A, B y C). Londres: Departamento de Publicaciones del IASB.
- Joint Working Group of Standard Setters (JWG) (2000). *Financial Instruments and Similar Items* [Draft Standard & Basis for Conclusions]. Recuperado el 9 de julio de 2019, de <https://www.iasplus.com/en/binary/resource/jwgsum.pdf>
- Kieso, D., & Weygandt, J. (2003). *Contabilidad intermedia*. 2ª ed. México, D.F.: Limusa.
- KPMG (2012). *Las NIIF comentadas: Guía práctica de KPMG para comprender las Normas Internacionales de Información Financiera*. 4ª ed. Pamplona: Thomson Reuters.
- Mariusz, A., Dunal, P., & Pawel, O. (2018). Wierny i rzetelny obraz instrumentów pochodnych w sprawozdaniu finansowym według modelu rachunkowości zabezpieczeń w dobie MSSF 9. *Acta Universitatis Lodzianensis. Folia Oeconomica*, 6(339), 185-201. <https://doi.org/10.18778/0208-6018.339.11>
- Morales, J. (2008). ¿Por qué utilizar la contabilidad de coberturas teniendo la opción de valor razonable? *CISS Técnica Contable*, (711), 82-90. Recuperado el 19 de diciembre del 2016, de http://elcriterio.com/seccion_articulos/tecnicacontable_moralesdiaz.pdf
- Pahlen, R., Campo, A.M., Aegentino, O., Fronti, L., Helovani, R., & Viegas, J.C. (2011). *Contabilidad. Pasado, presente y futuro*. 2ª ed. Buenos Aires: Editorial La Ley.
- Valle, C. (2014). Correlación y simetría: dos conceptos vitales para entender la evolución actual de las Normas Internacionales de Información Financiera. En Instituto Peruano de Investigación y Desarrollo Tributario (IPIDET) (Ed.), *I Foro de tributación y contabilidad, precios de transferencia y NIIF* (pp. 83-103). Lima: Thomson Reuters.

Fecha de recepción: 10 de junio de 2018

Fecha de aceptación: 18 de noviembre de 2019

Correspondencia: lsanchezc1955@gmail.com

Evolución y estado de la investigación en contabilidad ambiental

Noelia Araújo Vila, Jose Antonio Fraiz Brea y Lucília Cardoso

Departamento de Economía Financiera y Contabilidad, Universidad de Vigo
Departamento de Organización de Empresas y Marketing, Universidade de Vigo
CITUR , Centro de Investigação, Desenvolvimento e Inovação em Turismo. Leiria-Portugal

La contabilidad ambiental es un área que ha mostrado un destacado aumento en investigación, sobre todo a partir de la década de 1990 y especialmente en los últimos diez años. Todos los aspectos relacionados a la sostenibilidad e impacto ambiental son temas de preocupación social actual, por lo que son necesarios planes y políticas para su gestión y control. Vinculada a dichos planes aparece la contabilidad como facilitadora de identificación, registro y control de las acciones previstas para reducir el impacto ambiental. Tras contextualizar el área de estudio de la contabilidad ambiental, este trabajo se propone analizar el estado y evolución de la investigación en esta área, cuantificando las publicaciones y determinando los tópicos de estudio más habituales. Para ello, se realiza una revisión bibliométrica y un análisis de contenido deductivo, además de un análisis de correlación de los temas de investigación más habituales en contabilidad ambiental. Entre las áreas más estudiadas, emerge la sostenibilidad, el desarrollo sostenible, el impacto ambiental o el cambio climático, siempre desde un punto de vista ligado a la contabilidad.

Palabras clave: contabilidad ambiental, revisión bibliométrica, análisis deductivo, correlación

Evolution and status of environmental accounting research

Environmental accounting is an area of accounting that has shown an outstanding increase in research, especially since the 1990s, and especially in the last 10 years. All aspects related to sustainability and environmental impact are issues of current social concern and plans and policies are needed for its management and control. Linked to these plans, accounting appears as a facilitator of identification, registration and control of the planned actions to reduce the environmental impact. The present work, after contextualizing this area of study, makes an analysis of the state and evolution of the research in this area, quantifying the publications and determining the most common study topics. For this purpose, a bibliometric review and a deductive content analysis is carried out, as well as a correlation analysis of the most common research topics in environmental accounting. As main results, among the studied topics, they stand out sustainability, sustainable development, environmental impact or climate change, always from a point of view linked to accounting.

Keywords: environmental accounting, bibliometric review, deductive analysis, correlation

Evolução e estado da arte em contabilidade ambiental

A contabilidade ambiental é uma área da contabilidade, que se tem destacado e apresentado um incremento de investigação, sobretudo a partir da década de 1990 e especialmente nos últimos 10 anos. Os aspetos relacionados com a sustentabilidade e impacto ambiental são temas de preocupação atual, sendo necessários planos e políticas para a sua

gestão e controle. Vinculada a estes planos, surge a contabilidade como facilitadora de identificação, registo e controle das ações previstas para reduzir o impacto ambiental. Por este facto, o presente trabalho, contextualiza esta área de estudo, realiza uma análise do estado e evolução da investigação deste setor quantificando as publicações e determinando os temas mais correntes. Para o efeito, efetuamos uma revisão bibliométrica e uma análise de conteúdo dedutivo, complementando com uma análise de correlação dos temas de investigação mais correntes em contabilidade ambiental. Entre as áreas mais estudadas, emergem a sustentabilidade, o desenvolvimento sustentável, o impacto ambiental e as alterações climáticas, sempre ligados à contabilidade.

Palavras-chave: contabilidade ambiental, revisão bibliométrica, análise dedutiva, correlação

1. Introducción

Las pautas de comportamiento humano y de las organizaciones están muchas veces relacionadas con el origen de diversos problemas ambientales. Hasta el siglo pasado, la sociedad no estaba realmente preocupada por esta situación. Sin embargo, desde finales del siglo XX, se confirma la existencia de un alto nivel de concienciación ambiental. Estudios como los de Scott y Willits (1994) y Dietz, Stern y Guagnano (1998); muestras norteamericanas; Gooch (1995) en un estudio comparativo con muestras de Suecia, Lituania y Letonia, Aragónés y Américo (1991); y Corraliza, Berenguer, Muñoz y Martín (1995) en muestras españolas respaldan dicho argumento.

Actualmente, la sostenibilidad y preocupación ambiental están en un punto álgido en cuanto a concientización y difusión. Por una parte, la sociedad muestra preocupación por la situación actual del planeta, como por problemas como el calentamiento global o la contaminación. Por otra parte, son ya muchos los sectores e industrias que incluyen medidas sostenibles para minimizar la actual situación e impacto ambiental.

La sostenibilidad es aplicada en la actualidad en numerosos y diversos campos, como el turismo, la moda, la alimentación o la construcción, entre otros. Es una realidad presente en el día a día y de la que

debe haber mayor concientización social. Incluso, en sectores *a priori* ajenos a esta situación, la sostenibilidad y respeto ambiental están presentes. Uno de ellos es el de la contabilidad y finanzas. Asociamos la contabilidad al registro que surge de las transacciones comerciales presentes en la sociedad. Efectivamente, esta es la raíz de la contabilidad, que se define como «una ciencia social que reúne un conjunto de conocimientos, normas y principios contables, y aplica rigurosamente una metodología que le permite obtener resultados razonables, los cuales son expresados en los estados financieros» (Zevallos, 2016, p. 94). Entre otras definiciones, se menciona que la contabilidad se configura como «la ciencia económica que atiende a la información explicativa, predictiva y de control, de la medida y agregación del valor de la riqueza y de la renta generada en el intercambio de los sujetos privados y públicos» (Ibáñez, 2010, p. 10). En definitiva, se trata de una ciencia social por su contenido de carácter económico (Arévalo & Quinche, 2010), que tiene el siguiente objetivo:

El conocimiento pasado, presente y futuro de la realidad económica, en términos cuantitativos en todos sus niveles organizativos, mediante métodos específicos, apoyados en bases suficientemente contrastadas, a fin de elaborar información que cubra las necesidades financieras, y, las de planificación y control internas (Canibaño, 1996, p. 22).

La contabilidad ha pasado por varias etapas hasta la consolidación de su propia teoría y criterios normativos. Así, el Comité de Normas Internacionales de Contabilidad (IASC) emitió las Normas Internacionales de Contabilidad (NICs). El IASC dio paso a la Junta de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB). Esta ha trabajado y desarrollado las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) con el fin de garantizar la toma de decisiones de los inversores en todo el mundo. De esta manera, se busca evitar el surgimiento de nuevas y pronunciadas crisis financieras, que afectarían a organizaciones y economías nacionales (Peña, 2013).

En paralelo a la evolución de la práctica de la contabilidad, se ha realizado investigación en este campo. Así, en la década de 1970, surgieron las primeras preocupaciones sobre el estado y desarrollo de la investigación contable, ya que «no existía una teoría completamente aceptada sobre la forma de producir la información contable externa» (Chua, 1986, p. 38). De esto derivó el surgimiento de diferentes teorías para la formulación de políticas, las cuales dieron lugar a la creación de escuelas de contabilidad, aunque sin llegar un consenso (Villarreal & Córdoba, 2017).

Ya en la década de 1980, otros académicos (Dornbusch & Fischer, 1980; Hopwood, 1983; Tinker, 1980) intentaron publicar sus trabajos contables en revistas reconocidas bajo un enfoque multidisciplinar como, por ejemplo, en *The Accounting Review*. Así, se generaron dos nuevas corrientes en el campo de la investigación contable, conocidas como corriente interpretativa y corriente crítica. Antes de su aparición, existía la corriente principal, que estaba más centrada en el funcionamiento de la contabilidad financiera y vinculada con la regulación – normas –, «la cual ha producido importantes resultados en pro del beneficio de los usuarios de la información contable financiera» (Giraldo,

2008, p. 77). A partir de la proliferación de investigaciones, surgieron revistas propias para su difusión como *Accounting, Organizations and Society* o *Critical Perspectives on Accounting* (Villarreal & Martínez, 2017). Previamente a ellas, existía ya la corriente principal.

Tras revisar literatura científica vinculada al área de contabilidad, se pueden establecer infinidad de líneas de investigación sobre esta área: la línea contable financiera, la línea contable gubernamental, la línea contable socio-economía, la línea contable de gestión, la línea contable administrativa, la línea contable social, etc. (Araujo & García, 2008). Entre todas estas líneas, tiene cabida la contabilidad ambiental, pues, en un campo inicialmente ligado al mundo de las transacciones, emerge también la necesidad de llevar registro de las actividades vinculadas a la sostenibilidad y temas ambientales. A la par de la proliferación de la investigación ambiental, emerge la investigación en contabilidad ambiental desde la década de 1990.

Con tres décadas de historia, se trata de un campo relativamente novedoso que surge del movimiento ambiental y sostenible (concienciación ambiental). Ya que se trata de un campo todavía nuevo y desconocido, el presente trabajo pretende profundizar más en su estudio. Asimismo, se busca conocer cuáles son los aspectos más habituales en la investigación de este sector.

Para ello, en primer lugar, el presente trabajo contextualiza el concepto de contabilidad a partir de la revisión literaria del término. En segundo lugar, en la parte empírica del presente trabajo, se busca indagar sobre cuáles son las revistas con más publicaciones sobre el área de contabilidad ambiental y los autores más populares, y cómo ha sido la evolución cuantitativa de la investigación en esta área; asimismo, se realiza un análisis de la última década sobre los temas

y tópicos de investigación más habituales, y las correlaciones entre los mismos. De esta manera, se busca obtener mayor información sobre la contabilidad ambiental.

2. Contabilidad ambiental

El alcance de la contabilidad como ciencia social va más allá de aspectos financieros, económicos y administrativos de la sociedad, es decir, traspasa estimaciones, medidas e información económico-financiera. Actualmente, la contabilidad no gira solo en torno a números y beneficios económicos, sino también en torno al beneficio y bienestar social. Desde ya hace algunas décadas, se considera a la sostenibilidad como parte del bienestar (Pacheco et al., 2017). La sostenibilidad y preservación del medio ante futuras generaciones preocupa cada vez más a la sociedad, sobre todo ante el evidente impacto ambiental. Por eso, se hacen necesarios planes, programas y políticas coordinados entre estados, empresas y población civil. Dichos planes necesitan a su vez sistemas de gestión, por lo que entra en juego «la contabilidad como facilitadora de identificación, registro y control de las acciones planificadas para reducir el impacto ambiental» (Higuera Martínez, Restrepo, Rojas & Franco, 2017, p. 88).

Según Bortone y Méndez Vergara (2004), la contabilidad ambiental surge como «una herramienta que genera información útil para la toma de decisiones; para ello debe considerar la base conceptual que surge de la relación, hasta hace poco ignorada, de las empresas con el ambiente en el cual interactúan» (p. 7). Esta área de estudio tiene una trayectoria de más de cincuenta años. Hoy en día, argumentos de la década de los 90 siguen siendo vigentes, como que «las ciencias contables deben expandir su campo de acción para incluir los datos sociales y el impacto en el medio ambiente incluyendo la auditoría ambiental»

(Mathews, 1997, p. 494). Precisamente, a inicios de la década de 1990 la contabilidad ambiental presenta su mayor crecimiento respecto de décadas anteriores, pues, en ese momento, gerentes, políticos y la población civil en general toman conciencia de las interacciones de las empresas con el medio ambiente. De esta manera, se hace necesario identificar y valorar dichas interacciones, algo que no había pasado hasta el momento (Mathews, 1997).

Más allá del auge de este campo en los 90, ya en la década de 1970 había surgido investigación al respecto. En ese periodo, aparecen publicaciones sobre contabilidad ambiental de autores como Mobley (1970), Churchman (1971) o Beams y Fertig (1971). En los años 80 y 90, varios expertos trabajaron en la conceptualización del área, como Gray y Maunders (1987); Gray, Bebbington, y Walters (1993); Mathews (1993); y Mathews y Perera (1995) (ver Tabla 1).

A partir de la década del 2000, la sociedad ha tomado incluso mayor conciencia del concepto de sostenibilidad e impacto ambiental, por lo que la investigación en contabilidad ambiental sigue en auge. Aparecen en esa década trabajos sobre auditoría ambiental (Gray, 2000), determinantes de la innovación ambiental en la industria (Brunnermeier & Cohen, 2003), riesgo de impacto ambiental (Wood, 2003), la necesidad de unidades de contabilidad normalizadas para temas medioambientales (Boyd & Banzhaf, 2007) o la huella de carbono (Monfreda, Wackernagel & Deumling, 2004; Wiedmann & Minx, 2008), entre otros.

La década de 2010 es la que presenta mayor volumen de investigaciones en este campo. De hecho, el 50% de la totalidad de investigaciones en el área de contabilidad ambiental se han publicado a partir del año 2010. Por ello, se analizará esta década detalladamente en la parte empírica de este trabajo.

Tabla 1. Definiciones de contabilidad ambiental de las décadas 80 y 90

Definición	Autores
<i>El proceso de comunicar los efectos sociales y ambientales de las organizaciones económicas a grupos de interés, particularmente dentro de la sociedad y a la sociedad en general. Como tal, implica extender la responsabilidad de las organizaciones (particularmente las empresas), más allá de la función tradicional de proporcionar una cuenta financiera a los propietarios del capital y, en particular, a accionistas. Tal extensión se basa en la suposición de que las empresas tienen responsabilidades más amplias que simplemente hacer dinero para sus accionistas.</i>	Gray y Maunders (1987)
<i>Divulgaciones voluntarias de información, tanto cualitativa como cuantitativa, realizadas por organizaciones para informar o influenciar una gama de audiencias. Las divulgaciones cuantitativas pueden ser en términos financieros o no financieros.</i>	Mathews (1993, p. 64)
<i>Se puede considerar que cubre todas las áreas de contabilidad que pueden verse afectadas por la responsabilidad empresarial a problemas ambientales, incluidas nuevas áreas de eco-contabilidad.</i>	Gray et al. (1993, p. 6)
<i>Por lo menos, la contabilidad social significa una extensión de la divulgación en áreas no tradicionales, como proporcionar información sobre empleados, productos, servicio a la comunidad, y prevención o reducción de la contaminación. Sin embargo, el término “contabilidad social” también se usa para describir una forma integral de contabilidad que toma en cuenta las externalidades. Las organizaciones del sector también pueden ser evaluadas de esta manera, aunque la mayoría de los escritores sobre el tema de la contabilidad social parecen preocuparse por las organizaciones del sector privado.</i>	Mathews y Perera, (1995, p. 364).

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Gray y Maunders (1987), Mathews (1993), Gray et al. (1993) y Mathews y Perera (1995).

3. Metodología

Los artículos analizados se han recogido de la base de datos Scopus y corresponden al periodo que va desde el 2010 hasta el 2019. Se toman en cuenta los artículos *in press*. En primer lugar, se han filtrado los datos seleccionando como subárea de estudio «contabilidad» dentro del área de estudio «negocios, dirección y contabilidad». Esto arroja un resultado de un total de 134 revistas vigentes en el año 2017, de las cuales 6 son Open Access (ver Tabla 2).

Como segundo filtro y con el fin de cuantificar los artículos vinculados a contabilidad, se ha usado como palabra clave de búsqueda en el título, palabras clave o *abstract* de los artículos la palabra «*account*» (contabilidad). A partir de ello, se ha obtenido un total de 631.951 trabajos (ver Tabla 3). Destaca el año 2017 como el más productivo en este campo, con 82.897 artículos. A continuación, se ha realizado un filtro a través de las palabras «*environmental + account*», con

lo que se ha obtenido un total de 49.783 trabajos, 27.606 correspondientes a la etapa 2010-2019. Como último filtro se han seleccionado los trabajos del área de ciencias sociales, que corresponden a 6.367 en total, mientras que 3.834 corresponden al periodo 2010-2019. Esta sería la muestra final (ver Tabla 3). Dicha muestra será la analizada mediante análisis de contenido deductivo.

Tabla 2. Número de revistas Scopus que publican artículos del área de contabilidad

año	nº revistas	open access
2017	134	6
2016	131	6
2015	131	6
2014	131	6
2013	130	6
2012	130	6
2011	131	6

Tabla 3. Artículos Scopus con la palabra *account*, *environmental*+*account* y, finalmente, *environmental*+*account* del área de ciencias sociales en su título, palabras clave o *abstract* (2010-2019)

Año	Account		Environmental + account		Environmental+account Ciencias sociales	
	Artículos	Porcentaje	Artículos	Porcentaje	Artículos	Porcentaje
2019	221	3,50%	22	0,08%	-	-
2018	49.258	7,79%	2.716	9,84%	416	10,85%
2017	82.897	13,12%	3.845	13,93%	587	15,31%
2016	78.080	12,36%	3.628	13,14%	523	13,64%
2015	76.122	12,05%	3.332	12,07%	504	13,15%
2014	74.670	11,82%	3.117	11,29%	409	10,67%
2013	72.721	11,51%	3.129	11,33%	385	10,04%
2012	69.840	11,05%	2.833	10,26%	376	9,81%
2011	66.214	10,48%	2.645	9,58%	335	8,74%
2010	61.928	9,80%	2.339	8,47%	299	7,80%
TOTAL	631.951	100,00%	27.606	100,00%	3.834	100,00%

* Datos resaltados en recuadro son los valores máximos de cada serie

El análisis de los datos sigue, por lo tanto, dos métodos: 1) análisis bibliométrico, para el cual se han considerado las siguientes variables: títulos de los artículos, palabras clave y *abstract*; y 2) análisis de contenido deductivo aplicado a palabras clave de los artículos y fuentes de los trabajos (revistas), y análisis de correlación de palabras clave. El proceso de análisis incluyó dos pasos principales: la elaboración de una matriz de codificación y la codificación de los datos en las categorías de la matriz. Las palabras se adoptaron como la unidad de registro y la frecuencia fue la regla de enumeración principal para la codificación. En el proceso de análisis se utilizó el programa QSR NVivo 11. Finalmente, se realizó un análisis de coeficiente de correlación intraclase (CCI) a través del estadístico ρ de Pearson. Dicho coeficiente se usa como la probabilidad de establecer una ecuación lineal entre dos variables; por cada cambio de unidad en

una de ellas se espera un cambio de unidad (correlativo) en la otra, sin tener en cuenta ni la magnitud ni la escala de medición de las variables (Zhou, Deng, Xia & Fu, 2016). El CCI existe para cuantificar la concordancia entre diferentes mediciones de una variable numérica y extiende su uso al caso en el que se dispone de más de dos observaciones por sujeto. Es un indicador de la fiabilidad de una sola medida determinado por la siguiente expresión:

$$\rho = \frac{\text{Var}(\pi)}{\text{Var}(\pi) + \text{Var}(\varepsilon)}$$

Los valores del CCI pueden oscilar entre 0 y 1, de modo que la máxima concordancia posible corresponde a un valor de CCI=1. Por otro lado, el valor CCI=0 se obtiene cuando la concordancia observada es igual a la que se espera que ocurra solo por azar.

4. Resultados

En primer lugar, se han analizado las revistas sobre contabilidad presentes en Scopus (total de la población). Se ha establecido un *ranking* del Top Ten (las diez mejores) sobre la base de su «citeScore» (su impacto o puntuación). Las tres primeras del *ranking*, *Journal of Finances*, *Journal of Financial Economics* y *Review of Financial Studies*, son también aquellas cuyos artículos son los más citados, con cifras que superan las 1400 citas. Con respecto a este aspecto, *Journal of Financial Economics* es la revista cuyos trabajos han sido los más citados, con un total de 2002 citas (ver Tabla 4). En cuanto a editoriales, Elsevier es la que posee mayor número de revistas en el Top Ten, con un total de cinco.

A continuación, se analizan los autores, afiliaciones y países con más trabajos en el total de publicaciones del área de contabilidad, así como las palabras clave más repetidas, antes de pasar a analizar la muestra

seleccionada (ver Tabla 5). En cuanto a los autores, los más productivos presentan más de 100 trabajos, entre los que destaca Anon con 631 investigaciones. Las afiliaciones con mayor número de trabajos publicados son el Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), la Russian Academy of Sciences y la Chinese Academy of Sciences, cada una de ellas con más de 11.000 trabajos publicados desde el año 2010. El país que se encuentra a la cabeza con respecto a las publicaciones en el área de contabilidad es Estados Unidos, con más del doble de publicaciones respecto del siguiente en el *ranking*, Reino Unido. Les siguen Francia y Alemania, cada uno de ellos con más de 109.000 trabajos publicados.

Para obtener más información de la investigación ligada a la contabilidad, resulta de interés conocer cuáles son las palabras clave más utilizadas. Tal y como se muestra en la Figura 1, la misma palabra «*article*» es la más habitual, seguida de «*human*» y «*humans*»,

Tabla 4. Ranking Top Ten de mejores revistas en el área contabilidad, base Scopus

#	Revistas	Cite score	percentil	Recuento de citas	Resultados académicos	SJR	Editorial
1	<i>Journal of Finance</i>	6,81	99	1540	226	18,318	Wiley-Blackwell
2	<i>Journal of Financial Economics</i>	5,79	98	2002	346	12,489	Elsevier
3	<i>Review of Financial Studies</i>	5,31	98	1456	274	14,237	Oxford University Press
4	<i>Management Accounting Research</i>	4,53	97	299	66	1,426	Elsevier
5	<i>Journal of Accounting and Economics</i>	4,36	96	510	117	6,875	Elsevier
6	<i>Accounting, Auditing and Accountability Journal</i>	4,33	95	676	156	2,187	Emerald
7	<i>Journal of Accounting Research</i>	4,29	95	425	99	6,957	Wiley-Blackwell
8	<i>British Accounting Review</i>	3,31	94	268	81	0,986	Elsevier
9	<i>Accounting Review</i>	3,24	93	796	246	3,946	American Accounting Association
10	<i>Critical Perspectives on Accounting</i>	3,18	92	560	176	1,773	Elsevier

«*priority journal*», y «*female*» y «*male*». Dichos datos no aportan información relevante de los subcampos de investigación dentro del área de contabilidad, sino de las palabras que se creen prioritarias a la hora de describir el trabajo, como que se trata de un artículo, de investigación vinculada a humanos o de la técnica estadística usada en el mismo.

Centrándonos en el área del objeto de estudio, la contabilidad ambiental, el total de trabajos publicados en Scopus es de 66.990, de los cuales el primero se remonta a 1914. Como se muestra en el Figura 2, los últimos años son los más prolíferos. Entre 2004 y la actualidad, se han publicado el 75% de los trabajos del total; y, a partir del 2011, el 50%.

Tabla 5. Ranking de autores, afiliaciones y países con mayores publicaciones en Scopus

Autores	Nº trabajos	Afiliación	Nº trabajos	País	Nº trabajos
<i>Anon</i>	631	CNRS Centre National de la Recherche Scientifique	23.250	Estados Unidos	383.505
<i>Shukla, P.K.</i>	129	Russian Academy of Sciences	14.369	Reino Unido	141.256
<i>Hayat, T.</i>	121	Chinese Academy of Sciences	11.770	Francia	112.726
<i>Sodha, M.S.</i>	118	University of Oxford	8.166	Alemania	109.636
<i>Schober, R.</i>	117	University of Cambridge	8.090	China	95.855
<i>Faessler, A.</i>	115	UCL	7.799	Italia	75.342
<i>Sapountzakis, E.J.</i>	115	University of Toronto	7.370	Canadá	61.679
<i>Guedes Soares, C.</i>	110	University of California, Berkeley	7.344	Japón	56.511
<i>Ruckenstein, E.</i>	109	Inserm	7.228	Rusia	53.660
<i>Guiochon, G.</i>	108	University of Tokyo	6.598	España	51.872

Fuente: Elaboración propia.

Figura 1. Palabras clave más habituales en la investigación en el área de contabilidad

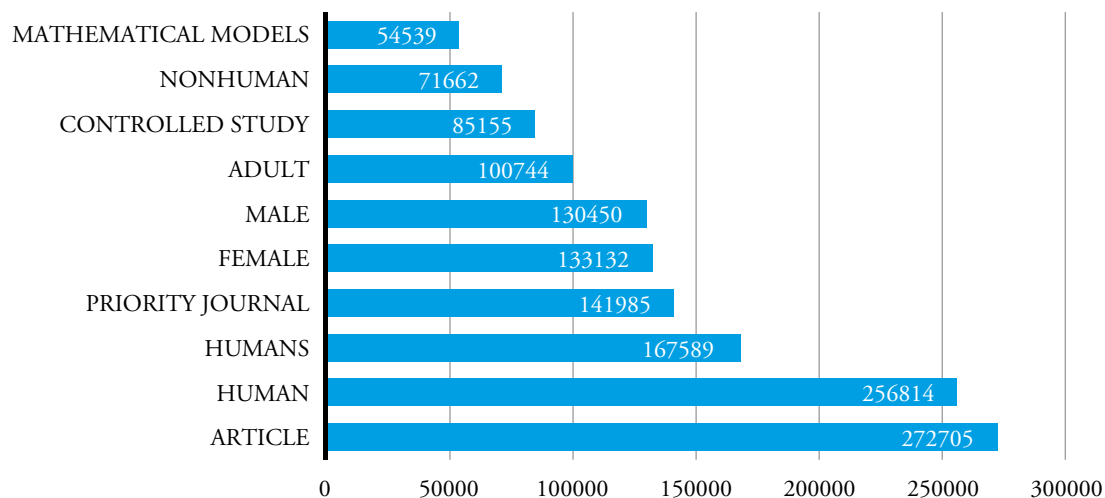
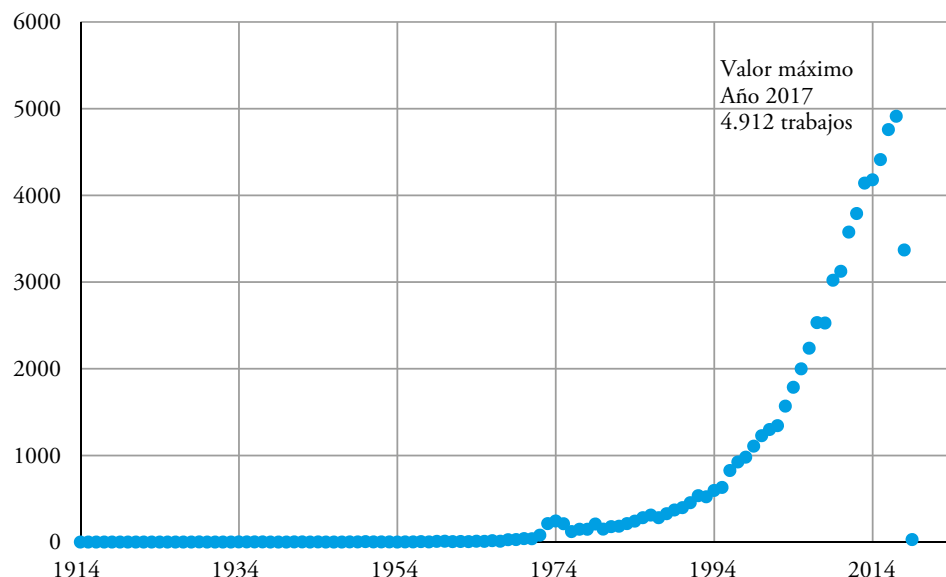


Figura 2. Evolución de publicaciones de contabilidad ambiental (1914-2019)

Al analizar la muestra seleccionada (3.834 trabajos), siguen destacando la Chinese Academy of Sciences y la CNRS como las dos primeras afiliaciones en esta área. Emerge en tercer lugar la Arizona State University, universidad que no aparecía en el Top Ten del *ranking* general. Le siguen la University of Oxford y el Wageningen University and Research Centre. En cuanto a la presencia geográfica, de nuevo destacan Estados Unidos (864 trabajos), Reino Unido (482), China (243), Australia (238) e Italia (220). El primer país de habla hispana que aparece en el *ranking* es España, con el sexto lugar con 214 trabajos de contabilidad ambiental publicados en el periodo analizado.

En cuanto a los autores más destacados, se encuentran Wood con siete artículos, y Beaver, Macharis y Stadler con seis cada uno (ver Tabla 6). Tras revisar los títulos y *abstracts* de los trabajos del Top Ten de autores (un total de 54 trabajos), se establecen como temas

principales de estudio el impacto ambiental, la sostenibilidad, el transporte y la contaminación (ver Tabla 6).

Tras analizar el total de palabras clave de la muestra, se establece un *ranking* con las veinte palabras con mayores frecuencias. Así, «sostenibilidad», «desarrollo sostenible» e «impacto ambiental» se posicionan como los tópicos más usados en la contabilidad ambiental. Un análisis más detallado por año muestra que en 2018 los tres primeros puestos del *ranking* corresponden a estos mismos tópicos. En cambio, entre 2010 y 2011, la palabra clave más usada era «artículo». Ya en el 2012, «desarrollo sostenible» emerge como líder; y, a partir, de 2015, «sostenibilidad» (ver Tabla 7).

Al repetirse el análisis de frecuencias con las fuentes o revistas de investigación (N=1.747), se establece como líder en publicaciones del área ambiental *Sustainability Switzerland*, con 128 trabajos en el periodo analizado (ver Tabla 8).

Tabla 6. Autores con mayor número de publicaciones en contabilidad ambiental

Autor	Nº trabajos	Referencias	Temas
Wood, R.	7	Stadler et al. (2018); Wood et al. (2018); Tukker et al. (2018); Hamilton et al. (2018); Ivanova et al. (2016); Steen-Olsen et al. (2016); Wood et al. (2016)	Tablas input/output ambientales; impacto ambiental en el comercio; productos no alimentarios; impacto ambiental; consumo hogares; huella carbono; consumo doméstico
Beaver, K.M.	6	Beaver et al. (2015); Schwartz & Beaver (2014); Maynard et al. (2014); Beaver et al. (2013); Beaver et al. (2011); Beaver (2011)	Entorno genético; criminología; factores ambientales; genética y ambiente; biosocial; moderadores ambientales
Macharis, C.	6	Messagie (2015); Van Lier & Macharis (2014); Van Lier et al. (2014); Macharis et al. (2014); Hollevoet et al. (2011); Macharis et al. (2010)	Desempeño ambiental de vehículos; impacto ambiental del transporte; teletrabajo; sostenibilidad; transporte sostenible; movilidad; logística
Stadler, K.	6	Stadler et al. (2018); Wood et al. (2018); Tukker et al. (2018); Hamilton et al. (2018); Ivanova et al. (2016); Wood et al. (2015)	Tablas input/output ambientales; impacto ambiental; comercio; sostenibilidad
Armah, F.A.	5	Kangmennaang Osei et al. (2016); Armah et al. (2016); Yengoh & Armah (2016); Armah et al. (2013); Armah et al. (2013)	Genética; condiciones de trabajo; disparidad; polución
Jordan, A.	5	Benson et al. (2013); Jordan & Turnpenny (2013); Bauer et al. (2013); Benson et al. (2012); Berkhout et al. (2010)	Dirección ambiental; colaboración; políticas públicas; escenarios y ejercicios de política
Tukker, A.	5	Stadler et al. (2018); Wood et al. (2018); Tukker et al. (2018); Ivanova et al. (2016); Wood et al. (2015)	Tablas input/output ambientales; impacto ambiental en el comercio; productos no alimentarios; impacto ambiental; sostenibilidad global
Verburg, P.H.	5	Malek et al. (2018); Scherer et al. (2018); Zagaria et al. (2017); Verburg (2014); Andrés et al. (2012)	Cambio global; sostenibilidad; agricultura; medio ambiente; biodiversidad
Yepes, V.	5	Navarro et al. (2018); Penadés-Plà, et al. (2018); Sierra et al. (2017); Penadés-Plà et al. (2017); Sierra et al. (2017)	Ciclo de vida social; sostenibilidad social
Giljum, S.	4	Stadler et al. (2018); Wood et al. (2018); Tukker et al. (2018); Wood et al. (2015).	Tablas input/output ambientales; comercio; impacto ambiental: sostenibilidad global

Tabla 7. Top 20 frecuencias palabras clave (N=8.810)

Ranking	Palabra clave	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	TOTAL
1º	Sostenibilidad	48	79	57	66	34	36	27	28	19	328
2º	Desarrollo sostenible	43	71	55	54	43	26	35	32	25	319
3º	Impacto ambiental	34	51	43	37	22	25	18	18	22	242
4º	Cambio climático	33	56	54	37	35	45	25	35	29	216
5º	Humano	29	80	51	50	52	35	31	31	26	207
6º	Tomar decisiones	23	36	32	33	25	17	15	18	20	162

Ranking	Palabra clave	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	TOTAL
7º	Humanos	13	56	36	45	46	31	26	25	22	158
8º	Estados Unidos	12	34	28	30	29	24	28	21	23	155
9º	Artículo	18	30	22	26	28	41	34	39	31	139
10º	China	29	38	28	22	24	15	10	9	9	129
11º	Política ambiental	27	43	27	27	30	31	26	17	21	125
12º	Ambiental	11	22	20	24	18	14	13	13	9	122
13º	Protección ambiental	18	27	39	23	24	10	17	19	19	115
14º	Dirección ambiental	15	26	21	23	15	15	16	13	12	110
15º	Economía ambiental	23	41	25	18	22	25	15	11	15	107
16º	Mujer	8	31	16	23	21	14	12	12	13	99
17º	Hombre	9	31	17	22	19	14	11	9	12	99
18º	Evaluación de riesgos	14	28	24	18	19	15	16	16	10	94
19º	Evaluación del impacto ambiental	10	22	20	9	7	14	12	12	7	85
20º	Modelo numérico	10	10	14	8	15	9	17	10	12	84
Palabra más repetida rank.		1º	5º	1º	1º	5º	4º	2º	9º	9º	

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8. Top 20 fuentes de los trabajos (N=1.747)

Rank	Revista	Frecuencia	Rank	Revista	Frecuencia
1º	<i>Sustainability Switzerland</i>	128	11º	<i>Global Environmental Change</i>	27
2º	<i>Land Use Policy</i>	66	12º	<i>Marine Policy</i>	27
3º	<i>Building And Environment</i>	48	13º	<i>Ecosystem Services</i>	24
4º	<i>Journal Of Industrial Ecology</i>	47	14º	<i>Journal Of Flood Risk Management</i>	23
5º	<i>Transportation Research Part D Transport And Environment</i>	46	15º	<i>Journal Of Environmental Planning And Management</i>	22
6º	<i>Environmental Science And Policy</i>	41	16º	<i>Applied Geography</i>	20
7º	<i>Water Switzerland</i>	32	17º	<i>Environment Development And Sustainability</i>	20
8º	<i>Journal Of Ecology And Rural Environment</i>	30	18º	<i>Social Science And Medicine</i>	20
9º	<i>Environmental Impact Assessment Review</i>	28	19º	<i>Transportation Research Procedia</i>	20
10º	<i>Sustainable Cities And Society</i>	28	20º	<i>International Archives Of The Photogrammetry Remote Sensing And Spatial Information Sciences ISPRS Archives</i>	19

Finalmente, una vez establecidos los tópicos más estudiados en dicha área, se buscan posibles correlaciones entre los mismos o asociaciones temáticas, operación ya realizada en investigaciones previas de otras áreas de la contabilidad (Porte, Saur-Amaral & Pinho, 2018). Tras aplicar el estadístico ρ de Pearson, se buscan los resultados más próximos a 1, pues estas son las correlaciones más fuertes. En concreto, los trabajos de dirección ambiental tratan a su vez la sostenibilidad y el desarrollo sostenible. Los de sostenibilidad tratan también de desarrollo sostenible, impacto ambiental, toma de decisiones y dirección

ambiental. El desarrollo sostenible se vincula con sostenibilidad, toma de decisiones y dirección ambiental. La evaluación de riesgos está altamente vinculada a los trabajos sobre humanos, economía ambiental y política ambiental. Las únicas variables que no muestran relaciones aceptables con el resto son el modelo numérico, con valores próximos a 0 en todos los casos; artículo, con débil correlación con variables como cambio climático, humanos o evaluación de impacto ambiental. Los países más investigados en esta área, Estados Unidos y China, no tienen relación entre sí (ver Tabla 9).

Tabla 9. Correlaciones entre las temáticas más habituales investigadas en la contabilidad ambiental

	<i>S</i>	<i>DS</i>	<i>IA</i>	<i>CC</i>	<i>H</i>	<i>TD</i>	<i>HS</i>	<i>EU</i>	<i>AR</i>	<i>CH</i>	<i>POA</i>	<i>AM</i>	<i>PRAM</i>	<i>DA</i>	<i>EA</i>	<i>M</i>	<i>HO</i>	<i>ER</i>	<i>EIA</i>	<i>MN</i>
<i>S</i>	1,00	0,93	0,94	0,74	0,82	0,90	0,66	0,43	-0,45	0,86	0,71	0,82	0,53	0,95	0,76	0,72	0,80	0,80	0,63	-0,41
<i>DS</i>	0,93	1,00	0,89	0,67	0,89	0,92	0,72	0,54	-0,52	0,88	0,70	0,83	0,70	0,93	0,73	0,77	0,82	0,89	0,62	-0,12
<i>IA</i>	0,94	0,89	1,00	0,80	0,77	0,90	0,54	0,35	-0,54	-0,86	0,69	0,68	0,63	0,88	0,81	0,63	0,74	0,77	0,70	-0,34
<i>CC</i>	0,74	0,67	0,80	1,00	0,76	0,69	0,61	0,44	-0,11	0,70	0,65	0,63	0,57	0,70	0,80	0,59	0,67	0,82	0,85	-0,29
<i>H</i>	0,82	0,89	0,77	0,76	1,00	0,73	0,52	0,75	-0,20	0,79	0,83	0,84	0,58	0,87	0,82	0,94	0,96	0,92	0,63	-0,10
<i>TD</i>	0,90	0,92	0,90	0,69	0,73	1,00	0,73	0,52	-0,57	0,83	0,58	0,85	0,75	0,88	0,65	0,78	0,83	0,77	0,48	-0,27
<i>HS</i>	0,66	0,72	0,54	0,61	0,52	0,73	1,00	0,89	0,01	0,55	0,70	0,88	0,45	0,76	0,61	0,97	0,94	0,79	0,42	-0,06
<i>EU</i>	0,43	0,54	0,35	0,44	0,75	0,52	0,89	1,00	0,18	0,25	0,54	0,74	0,43	0,67	0,41	0,83	0,80	0,67	0,40	0,21
<i>AR</i>	-0,45	-0,52	-0,54	-0,11	-0,20	-0,57	0,01	0,18	1,00	-0,64	-0,14	-0,24	-0,58	-0,33	-0,23	-0,04	-0,15	-0,21	0,00	-0,07
<i>CH</i>	0,86	0,88	-0,86	0,70	0,79	0,83	0,55	0,25	-0,64	1,00	0,78	0,63	0,56	0,75	0,86	0,61	0,71	0,77	0,55	-0,18
<i>POA</i>	0,71	0,70	0,69	0,65	0,83	0,58	0,70	0,54	-0,14	0,78	1,00	0,57	0,20	0,72	0,95	0,75	0,82	0,72	0,58	-0,10
<i>AM</i>	0,82	0,83	0,68	0,63	0,84	0,85	0,88	0,74	-0,24	0,63	0,57	1,00	0,59	0,89	0,51	0,83	0,84	0,80	0,45	-0,18
<i>PRAM</i>	0,53	0,70	0,63	0,57	0,58	0,75	0,45	0,43	-0,58	0,56	0,20	0,59	1,00	0,58	0,34	0,41	0,46	0,70	0,50	0,26
<i>DA</i>	0,95	0,93	0,88	0,70	0,87	0,88	0,76	0,67	-0,33	0,75	0,72	0,89	0,58	1,00	0,70	0,80	0,86	0,85	0,67	-0,22
<i>EA</i>	0,76	0,73	0,81	0,80	0,82	0,65	0,61	0,41	-0,23	0,86	0,95	0,51	0,34	0,70	1,00	0,68	0,78	0,76	0,71	-0,19
<i>M</i>	0,72	0,77	0,63	0,59	0,94	0,78	0,97	0,83	-0,04	0,61	0,75	0,83	0,41	0,80	0,68	1,00	0,98	0,76	0,42	-0,18
<i>HO</i>	0,80	0,82	0,74	0,67	0,96	0,83	0,94	0,80	-0,15	0,71	0,82	0,84	0,46	0,86	0,78	0,98	1,00	0,80	0,50	-0,19
<i>ER</i>	0,80	0,89	0,77	0,82	0,92	0,77	0,79	0,67	-0,21	0,77	0,72	0,80	0,70	0,85	0,76	0,76	0,80	1,00	0,81	0,04
<i>EIA</i>	0,63	0,62	0,70	0,85	0,63	0,48	0,42	0,40	0,00	0,55	0,58	0,45	0,50	0,67	0,71	0,42	0,50	0,81	1,00	-0,06
<i>MN</i>	-0,41	-0,12	-0,34	-0,29	-0,10	-0,27	-0,06	0,21	-0,07	-0,18	-0,10	-0,18	0,26	-0,22	-0,19	-0,18	-0,19	0,04	-0,06	1,00

S: sostenibilidad; DS: desarrollo sostenible; IA: impacto ambiental; CC: cambio climático; H: humano; TD: tomar decisiones; HS: humanos; EU: Estados Unidos; AR: artículo; CH: China; POA: política ambiental; AM: ambiental; PARA: protección ambiental; DA: dirección ambiental; EA: economía ambiental; M: mujer; HO: hombre; ER: evaluación de riesgos; EIA: evaluación impacto ambiental; MN: modelo numérico

5. Conclusiones

La investigación en contabilidad abarca un amplio número de áreas de estudio. Asimismo, se trata de una ciencia social que va más allá de números, medidas y estimaciones. Ha evolucionado y se ha adaptado a temas sociales de interés, los cuales también requieren de herramientas y mecanismos de identificación, registro y control. Es por ello que la contabilidad es útil y necesaria en muchos campos. Uno de ellos es el ámbito ambiental, y todo lo vinculado con la sostenibilidad, desarrollo sostenible e impacto ambiental. En pleno siglo XXI, son cada vez más los organismos e individuos que muestran conciencia frente al problema. Temas como el cambio climático, la huella de carbono, la sostenibilidad, entre otros, siguen siendo vigentes, pues generan debate, y se buscan medidas que minimicen o incluso eliminen el impacto ambiental. Además, ya que prácticamente todos los sectores e industrias afectan de algún modo al medio ambiente, considerar la sostenibilidad en todos estos ámbitos se hace necesario para preservar los recursos para el futuro.

Paralelamente al surgir de la consciencia sobre la sostenibilidad, emerge la contabilidad ambiental como herramienta valiosa en este campo. No se trata de una moda pasajera, ya que la investigación en este campo ha pasado de contar con algunos pocos estudios en la primera década del siglo XX a crecer progresivamente desde la década de 1970. Así, desde la década de 1990, ha habido un salto significativo en la cantidad de investigaciones de este campo y ya en el siglo XXI ha llegado a su máximo apogeo. Además, se ha pasado de publicar los hallazgos de investigaciones de esta área en revistas de contabilidad, a la creación de un gran número de revistas específicas de contabilidad ambiental. Esto muestra el impacto de esta área y la proliferación de trabajos respectivos. Del mismo modo, existen autores que se han centrado en la investigación

del campo de la contabilidad ambiental, cada uno con más de cinco publicaciones en la última década. Por el apogeo y amplitud que ha adquirido el campo, han aparecido líneas específicas de análisis, siempre desde el punto de vista contable: entre las más estudiadas en la última década, se encuentran impacto ambiental, sostenibilidad, y transporte o polución.

Por otro lado, a partir del análisis realizado en este trabajo, se han obtenido los veinte términos más usados entre las palabras clave de la muestra estudiada de un total de 8.810 palabras clave de las 3.834 publicaciones científicas publicadas desde 2010. Dichos datos muestran información relevante del estado de la investigación en cuanto a temas más recurrentes y que, por lo tanto, son de mayor interés. Los temas que aparecen con mayor frecuencia son sostenibilidad, desarrollo sostenible, impacto ambiental y cambio climático, lo que los convierte en los principales ítems abordados desde el campo de la contabilidad. Otro dato que llama la atención es que los países que lideran las listas de publicaciones son Estados Unidos y China, pues son las regiones del mundo en las que más investigaciones se realizan sobre el tema. Asimismo, cabe comentar que las investigaciones no muestran resultados aislados sobre un aspecto concreto, sino que existen correlaciones entre los términos. Las investigaciones en contabilidad ambiental se centran en ciertos aspectos, como cambio climático, desarrollo sostenible, evaluación del impacto ambiental, entre otros. A su vez, enmarcan estos aspectos en temas que los abarcan, como la sostenibilidad, que se encuentra vinculada con prácticamente todos los ítems analizados; o tratan más de un aspecto en el mismo trabajo. También se debe mencionar, que, ya que son trabajos de contabilidad, es habitual explicar el modelo numérico de análisis usado, por lo que se entiende que «modelo numérico» se encuentre entre las palabras clave más usadas.

En definitiva, la contabilidad ambiental se constituye como un área de estudio con fuerte presencia en el campo de la investigación, con un crecimiento cuantitativo destacado. Esto se relaciona con el interés que la consciencia ambiental despierta socialmente.

Referencias bibliográficas

- Andres, S. M., Mir, L. C., Van den Bergh, J. C., Ring, I. & Verburg, P. H. (2012). Ineffective biodiversity policy due to five rebound effects. *Ecosystem Services*, 1(1), 101-110. <https://doi.org/10.1016/j.ecoser.2012.07.003>
- Aragonés, J. I. & Américo, M. (1991). Un estudio empírico sobre las actitudes ambientales. *Revista de Psicología Social*, 6(2), 223-240. <https://doi.org/10.1080/02134748.1991.10821647>
- Araujo, J. & García, J. (2008). *Líneas de investigación en contabilidad. Informe final del grupo de investigación contabilidad y conocimiento*. Medellín: Universidad Autónoma Latinoamericana de Medellín.
- Arévalo, N. & Quinche, F. (2010). *Desarrollo del estudio de caso en contabilidad. Memorias del Foro Virtual de Contabilidad Ambiental y Social*. Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires.
- Armah, F. A., Boamah, S. A., Quansah, R., Obiri, S. & Luginaah, I. (2016). Working conditions of male and female artisanal and small-scale goldminers in Ghana: Examining existing disparities. *The Extractive Industries and Society*, 3(2), 464-474. <https://doi.org/10.1016/j.exis.2015.12.010>
- Armah, F. A., Luginaah, I. & Odoi, J. (2013). Artisanal small-scale mining and mercury pollution in Ghana: a critical examination of a messy minerals and gold mining policy. *Journal of Environmental Studies and Sciences*, 3(4), 381-390. <https://doi.org/10.1007/s13412-013-0147-7>
- Armah, F. A., Luginaah, I. N., Taabazuing, J. & Odoi, J. O. (2013). Artisanal gold mining and surface water pollution in Ghana: have the foreign invaders come to stay? *Environmental Justice*, 6(3), 94-102. <https://doi.org/10.1089/env.2013.0006>
- Bauer, M. W., Green-Pedersen, C., Héritier, A. & Jordan, A. (Eds.). (2012). *Dismantling Public Policy: Preferences, Strategies, and Effects*. Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199656646.001.0001>
- Beams, F. A. & Fertig, P. E. (1971). Pollution control through social cost conversion. *Journal of Accountancy*, 1(41), 37-42.
- Beaver, K. M. (2011). Environmental moderators of genetic influences on adolescent delinquent involvement and victimization. *Journal of Adolescent Research*, 26(1), 84-114. <https://doi.org/10.1177/0743558410384736>
- Beaver, K. M., Connolly, E. J., Schwartz, J. A., Al-Ghamdi, M. S. & Kobeisy, A. N. (2013). Genetic and environmental contributions to stability and change in levels of self-control. *Journal of Criminal Justice*, 41(5), 300-308. <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2013.07.003>
- Beaver, K. M., Gibson, C. L., Turner, M. G., DeLisi, M., Vaughn, M. G. & Holand, A. (2011). Stability of delinquent peer associations: A biosocial test of Warr's sticky-friends hypothesis. *Crime & Delinquency*, 57(6), 907-927. <https://doi.org/10.1177/0011128709332660>
- Beaver, K. M., Schwartz, J. A. & Gajos, J. M. (2015). A Review of the Genetic and Gene-Environment Interplay Contributors to Antisocial Phenotypes. In J. Morizot & L. Kazemian (Eds.), *The Development of Criminal and Antisocial Behaviour* (pp. 109-122). New York: Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-08720-7_8
- Benson, D., Jordan, A. & Huitema, D. (2012). Involving the public in catchment management: an analysis of the scope for learning lessons from abroad. *Environmental Policy and Governance*, 22(1), 42-54. <https://doi.org/10.1002/eet.593>

- Benson, D., Jordan, A. & Smith, L. (2013). Is environmental management really more collaborative? A comparative analysis of putative 'paradigm shifts' in Europe, Australia, and the United States. *Environment and Planning A*, 45(7), 1695-1712. <https://doi.org/10.1068/a45378>
- Berkout, F., Haug, C., Hildingsson, R., Stripple, J. & Jordan, A. J. (2010). *Exploring the future: the role of scenarios and policy exercises*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Bortone, N. & Méndez Vergara, E. (2004). Contabilidad y ambiente. Una disciplina y un campo para el conocimiento y la acción. *Actualidad Contable FACES*, 7(8), 7-22.
- Boyd, J. & Banzhaf, S. (2007). What are ecosystem services? The need for standardized environmental accounting units. *Ecological Economics*, 63(2-3), 616-626. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2007.01.002>
- Brunnermeier, S. B. & Cohen, M. A. (2003). Determinants of environmental innovation in US manufacturing industries. *Journal of Environmental Economics and Management*, 45(2), 278-293. [https://doi.org/10.1016/S0095-0696\(02\)00058-X](https://doi.org/10.1016/S0095-0696(02)00058-X)
- Canibaño, L. (setiembre, 1996). Los programas de investigación en contabilidad. *Contaduría Universidad de Antioquia*, (29) 13- 61.
- Chua, Wai Fong (1986). Desarrollos radicales en el pensamiento contable. En: M. Gómez & C. M. Ospina (Eds.), *Avances interdisciplinarios para una comprensión crítica de la contabilidad. Textos paradigmáticos de las corrientes heterodoxas*. Medellín: Editora L. Vieco e Hijos.
- Churchman, C. W. (1971). On the facility, felicity, and morality of measuring social change. *The Accounting Review*, 46(1), 30-35.
- Corraliza, J. A., Santiago, J. B., Cáceres, M. D. M. & Herberos, R. M. (1995). Perfil de las creencias y actitudes ambientales de la población española. En E. Garrido & M. C. Herrero Alonso (Coords.), *Psicología política, jurídica y ambiental* (pp. 327-336). Salamanca: EUDEMA
- Dietz, T., Stern, P.C. & Guagnano, G. A. (1998). Social structural and social psychological bases of environmental concern. *Environment and Behavior*, 30(4), 450-471. <https://doi.org/10.1177/001391659803000402>
- Dornbusch, R. & Fischer, S. (1980). Exchange rates and the current account. *The American Economic Review*, 70(5), 960-971.
- Giraldo G. (2008). Repercusión de la teoría crítica en la investigación contable. En D. A. Buenaventura (Dir.), *Perspectivas críticas de la contabilidad. «Reflexiones y críticas alternas al pensamiento único»*. Memorias del VII Simposio Nacional de Investigación Contable y Docencia (pp. 77-94). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Centro Colombiano de Investigaciones Contables Regional Cundinamarca.
- Gooch, G. D. (1995). Environmental beliefs and attitudes in Sweden and the Baltic states. *Environment and Behavior*, 27(4), 513-539. <https://doi.org/10.1177/0013916595274004>
- Gray, R. (2000). Current developments and trends in social and environmental auditing, reporting and attestation: a review and comment. *International Journal of Auditing*, 4(3), 247-268. <https://doi.org/10.1111/1099-1123.00316>
- Gray, R., Bebbington, J. & Walters, D. (1993). *Accounting for the Environment*, Londres: ACCA.
- Gray, R., Owen, D. & Maunders, K. (1987). *Corporate Social Reporting: Accounting and Accountability*. Englewood Cliffs, NJ; London: Prentice-Hall International.
- Hamilton, H. A., Ivanova, D., Stadler, K., Merciai, S., Schmidt, J., van Zelm, R. & Wood, R. (2018). Trade and the role of non-food commodities for global eutrophication. *Nature Sustainability*, 1(6), 314. <https://doi.org/10.1038/s41893-018-0079-z>
- Higuera, V. H., Martínez, G. A. P., Restrepo, S. L., Rojas, O. C. & Franco, R. A. G. (2017). Contabilidad ambiental, tendencias investigativas mundiales. *Producción+ Limpia*, 12(1), 88-96. <https://doi.org/10.22507/pml.v12n1a9>

- Hollevoet, J., De Witte, A. & Macharis, C. (2011). Improving insight in modal choice determinants: an approach towards more sustainable transport. *Urban Transport XVII: Urban Transport and the Environment in the 21st Century*, (116), 129. <https://doi.org/10.2495/UT110121>
- Hopwood, A. G. (1983). On trying to study accounting in the contexts in which it operates. *Accounting Organization and Society*, 8(2-3), 287-305 [https://doi.org/10.1016/0361-3682\(83\)90035-1](https://doi.org/10.1016/0361-3682(83)90035-1)
- Ibañez, A. (2010). El estatus epistemológico de la contabilidad. *Contabilidad y Decisiones*, 2(2), 1-15.
- Ivanova, D., Stadler, K., Steen-Olsen, K., Wood, R., Vita, G., Tukker, A. & Hertwich, E. G. (2016). Environmental impact assessment of household consumption. *Journal of Industrial Ecology*, 20(3), 526-536. <https://doi.org/10.1111/jiec.12371>
- Jordan, A. & Turnpeny, J. (2012). From dismantling by default to symbolic dismantling: water policy in the United-Kingdom. In M. W. Bauer, A. Jordan, C. Green-Pedersen & A. Héritier (Eds.), *Dismantling Public Policy* (pp. 176-199). Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199656646.003.0008>
- Kangmenang, J., Osei, L., Armah, F. A. & Luginaah, I. (2016). Genetically modified organisms and the age of (Un) reason? A critical examination of the rhetoric in the GMO public policy debates in Ghana. *Futures*, (83), 37-49. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2016.03.002>
- Macharis, C., De Witte, A. & Turckin, L. (2010). The Multi-Actor Multi-Criteria Analysis (MAMCA) application in the Flemish long-term decision making process on mobility and logistics. *Transport Policy*, 17(5), 303-311. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2010.02.004>
- Macharis, C., Milan, L. & Verlinde, S. (2014). A stakeholder-based multicriteria evaluation framework for city distribution. *Research in Transportation Business & Management*, (11), 75-84. <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2014.06.004>
- Malek, Ž., Verburg, P. H., Geijzendorffer, I. R., Bondeau, A. & Cramer, W. (2018). Global change effects on land management in the Mediterranean region. *Global Environmental Change*, (50), 238-254. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2018.04.007>
- Mathews, M. R. (1993). *Socially Responsible Accounting*. New York; Londres: Chapman & Hall.
- Mathews, M. R. (1997). Twenty-five years of social and environmental accounting research: is there a silver jubilee to celebrate? *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 10(4), 481-531. <https://doi.org/10.1108/EUM0000000004417>
- Mathews, M.R. & Perera, M.H.B. (1995). *Accounting Theory and Development*. 3ª ed. Melbourne: Thomas Nelson Australia.
- Maynard, B. R., Beaver, K. M., Vaughn, M. G., DeLisi, M. & Roberts, G. (2014). Toward a bioecological model of school engagement: A biometric analysis of gene and environmental factors. *Social Work Research*, 38(3), 164-176. <https://doi.org/10.1093/swr/svu018>
- Messagie, M., Sergeant, N., Rangaraju, S., San Felix Forner, J., Oliveira, L., Coosemans, T. & Van Mierlo, J. (2015). A valuation of the environmental performance of vehicles: an analysis and comparison of two methodologies. *Transportation Planning and Technology*, 38(3), 335-346. <https://doi.org/10.1080/03081060.2015.1008797>
- Mobley, S. C. (1970). The challenges of socio-economic accounting. *The Accounting Review*, 45(4), 762-768.
- Monfreda, C., Wackernagel, M. & Deumling, D. (2004). Establishing national natural capital accounts based on detailed ecological footprint and biological capacity assessments. *Land Use Policy*, 21(3), 231-246. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2003.10.009>
- Navarro, I. J., Yepes, V. & Martí, J. V. (2018). Social life cycle assessment of concrete bridge decks exposed to aggressive environments. *Environmental Impact Assessment Review*, (72), 50-63. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2018.05.003>

- Pacheco Martínez, G. A., Higuera-Ojito, V. H., Ossa, B., Paola, J., Aguirre Espinosa, J. E. & González Franco, R. A. (2017). Paradigmas emergentes de la contabilidad y las tendencias investigativas de alto impacto. *Revista Lasallista de Investigación*, 14(1), 103-111. <https://doi.org/10.22507/rli.v14n1a9>
- Peña Molina, C. H. (2013). Análisis de las diferencias entre las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) y los Principios de Contabilidad (VEN-NIIF). *Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle*, 10(39). 135-149.
- Penadés-Plà, V., García-Segura, T., Martí, J. V. & Yepes, V. (2018). An optimization-LCA of a prestressed concrete precast bridge. *Sustainability*, 10(3), 685. <https://doi.org/10.3390/su10030685>
- Penadés-Plà, V., Martí, J. V., García-Segura, T. & Yepes, V. (2017). Life-cycle assessment: A comparison between two optimal post-tensioned concrete box-girder road bridges. *Sustainability*, 9(10), 1864. <https://doi.org/10.3390/su9101864>
- Porte, M., Saur-Amaral, I. & Pinho, C. (2018). Pesquisa em auditoria: principais temas. *Revista Contabilidade & Finanças*, 29(76), 41-59. <https://doi.org/10.1590/1808-057x201804410>
- Ryan, B., Scapens, R. W., Theobald, M. & Ganzinelli, C. (2004). *Metodología de la investigación en finanzas y contabilidad*. Barcelona: Deusto.
- Scherer, L. A., Verburg, P. H. & Schulp, C. J. E. (2018). Opportunities for sustainable intensification in European agriculture. *Global Environmental Change*, (48), 43-55. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2017.11.009>
- Schwartz, J. A. & Beaver, K. M. (2014). A biosocial analysis of the sources of missing data in criminological research. *Journal of Criminal Justice*, 42(6), 452-461. <https://doi.org/10.1016/j.jcrimjus.2014.07.002>
- Scott, D. & Willits, F. K. (1994). Environmental attitudes and behaviour: A Pennsylvania survey. *Environment and Behaviour*, 26(2), 239-260. <https://doi.org/10.1177/001391659402600206>
- Sierra, L. A., Pellicer, E. & Yepes, V. (2017). Method for estimating the social sustainability of infrastructure projects. *Environmental Impact Assessment Review*, (65), 41-53. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2017.02.004>
- Sierra, L. A., Yepes, V. & Pellicer, E. (2017). Assessing the social sustainability contribution of an infrastructure project under conditions of uncertainty. *Environmental Impact Assessment Review*, (67), 61-72. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2017.08.003>
- Stadler, K., Wood, R., Bulavskaya, T., Södersten, C. J., Simas, M., Schmidt, S. & Giljum, S. (2018). EXIOBASE 3: Developing a time series of detailed environmentally extended multi-regional input-output tables. *Journal of Industrial Ecology*, 22(3), 502-515. <https://doi.org/10.1111/jiec.12715>
- Steen-Olsen, K., Wood, R. & Hertwich, E. G. (2016). The carbon footprint of Norwegian household consumption 1999-2012. *Journal of Industrial Ecology*, 20(3), 582-592. <https://doi.org/10.1111/jiec.12405>
- Tinker, A. M. (1980). Towards a political economy of accounting: an empirical illustration of the Cambridge controversies. *Accounting, Organizations and Society*, 5(1), 147-160. [https://doi.org/10.1016/0361-3682\(80\)90031-8](https://doi.org/10.1016/0361-3682(80)90031-8)
- Tukker, A., de Koning, A., Owen, A., Lutter, S., Bruckner, M., Giljum, S. & Hoekstra, R. (2018). Towards robust, authoritative assessments of environmental impacts embodied in trade: Current state and recommendations. *Journal of Industrial Ecology*, 22(3), 585-598. <https://doi.org/10.1111/jiec.12716>
- Van Lier, T. & Macharis, C. (2014). Assessing the environmental impact of inland waterway transport using a life-cycle assessment approach: The case of Flanders. *Research in Transportation Business & Management*, (12), 29-40. <https://doi.org/10.1016/j.rtbm.2014.08.003>

- Van Lier, T., de Witte, A. & Macharis, C. (2014). How worthwhile is teleworking from a sustainable mobility perspective? The case of Brussels capital region. *European Journal of Transport and Infrastructure Research*, 14(3), 244-267.
- Verburg, P. H. (2014). The representation of human-environment interactions in land change research and modelling. In M. J. Manfredo, J. J. Vaske, A. Rechkemmer & E. A. Duke (Eds.), *Understanding Society and Natural Resources* (pp. 161-177). New York: Springer Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-94-017-8959-2_8
- Villarreal, J. L. & Martínez, J. X. C. (2017). Fundamentos para el estudio de las corrientes de investigación en contabilidad. *Tendencias*, 18(2), 139-151. <https://doi.org/10.22267/rtend.171802.81>
- Wiedmann, T. & Minx, J. (2008). A definition of 'carbon footprint'. *Ecological Economics Research Trends*, (1), 1-11.
- Wood, C. (2003). *Environmental Impact Assessment: A Comparative Review*. Londres: Pearson Education.
- Wood, R., Stadler, K., Bulavskaya, T., Lutter, S., Giljum, S., de Koning, A. & Simas, M. (2014). Global sustainability accounting-developing EXIOBASE for multi-regional footprint analysis. *Sustainability*, 7(1), 138-163. <https://doi.org/10.3390/su7010138>
- Wood, R., Stadler, K., Simas, M., Bulavskaya, T., Giljum, S., Lutter, S. & Tukker, A. (2018). Growth in environmental footprints and environmental impacts embodied in trade: Resource efficiency indicators from EXIOBASE3. *Journal of Industrial Ecology*, 22(3), 553-564. <https://doi.org/10.1111/jiec.12735>
- Wood, S. A., Karp, D. S., DeClerck, F., Kremen, C., Naeem, S. & Palm, C. A. (2015). Functional traits in agriculture: agrobiodiversity and ecosystem services. *Trends in Ecology & Evolution*, 30(9), 531-539. <https://doi.org/10.1016/j.tree.2015.06.013>
- Yengoh, G. T. & Armah, F. A. (2016). Land access constraints for communities affected by large-scale land acquisition in Southern Sierra Leone. *GeoJournal*, 81(1), 103-122. <https://doi.org/10.1007/s10708-014-9606-2>
- Zagaria, C., Schulp, C. J., Kizos, T., Gounaridis, D. & Verburg, P. H. (2017). Cultural landscapes and behavioural transformations: An agent-based model for the simulation and discussion of alternative landscape futures in East Lesvos, Greece. *Land Use Policy*, 65, 26-44. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.03.022>
- Zevallos, E. E. C. (2016). Construcción de la teoría contable a partir del análisis de casos. *Quipukamayoc*, 24(45), 93-97. <https://doi.org/10.15381/quipu.v24i45.12468>
- Zhou, H., Deng, Z., Xia, Y. & Fu, M. (2016). A new sampling method in particle filter based on Pearson correlation coefficient. *Neurocomputing*, (216), 208-215. <https://doi.org/10.1016/j.neucom.2016.07.036>

Fecha de recepción: 15 de Junio de 2018

Fecha de aceptación: 11 de octubre de 2019

Correspondencia: naraujo@uvigo.es

jafraiz@uvigo.es

lucyalves.lucilia@gmail.com

Provável, possível ou remota? Um estudo sobre gerenciamento de informações contábeis utilizando as provisões contingenciais em entidades de previdência complementar

Leila Batista Mello, Fabrícia de Farias da Silva Constantino,
Marcelo Alvaro da Silva Macedo y Adriano Rodrigues

Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis , Universidade Federal do Rio de Janeiro - PPGCC/UFRJ
Departamento de Ciências Contábeis e Finanças , Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - DCCF/UFRRJ
Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Universidade Federal do Rio de Janeiro - PPGCC/UFRJ
Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Universidade Federal do Rio de Janeiro - PPGCC/UFRJ

A pesquisa verificou se existe gerenciamento da informação contábil por meio de *accruals* discricionários específicos em entidades de previdência complementar, o que poderia ocorrer a partir da decisão de registro contábil das provisões contingenciais com a intenção de melhorar os resultados divulgados nas demonstrações financeiras consolidadas. Para isso, foi composta uma amostra com as 30 maiores entidades de previdência complementar que atuam no Brasil, em relação ao ativo total, em seus setores de atuação, sendo 15 EFPC e 15 EAPC. Os dados foram do período de 2010 a 2017 e a técnica utilizada foi regressão de dados em painel por meio do método MQO agrupado. Com a análise dos resultados, percebeu-se que o Passivo Operacional e o Resultado Operacional explicam as alterações nas Provisões Contingenciais, mostrando que houve gerenciamento por parte dos gestores. Sobre o passivo, percebeu-se que a pressão do regulador contra possíveis resultados deficitários pode promover o gerenciamento por parte das reguladas. Quanto ao resultado operacional, quando este aumenta, melhorando os resultados dos investimentos da entidade, permite um aumento também das provisões contingenciais. Tais fatos confirmam a teoria de Kothari (2001) de que os gestores podem usar o critério de contabilização oportunisticamente e manipular os *accruals* discricionários específicos.

Palavras chave: provisões contingenciais, *accruals* específicos, gerenciamento de resultado, entidades de previdência complementar.

¿Probable, posible o remota? Un estudio sobre gestión de la información contable utilizando provisiones contingenciales en entidades de previsión complementaria

La investigación verificó si existe gestión de la información contable por medio de *accruals* discrecionales específicos en entidades de previsión complementaria, lo que podría ocurrir a partir de la decisión de registro contable de las provisiones contingentes con la intención de mejorar resultados divulgados en los estados financieros consolidados. Para ello, se compuso una muestra con las 30 mayores entidades de previsión complementaria que actúan en Brasil, en relación al activo total, en sus sectores de actuación, siendo 15 EFPC y 15 EAPC. Los datos fueron del período de 2010 a 2017 y la técnica utilizada fue regresión de datos en panel por medio del método MQO agrupado. Con el análisis de los resultados, se percibió que el Pasivo Operativo y el Resultado Operativo explican los cambios en las provisiones contingenciales, mostrando que hubo gestión por parte de los gestores. Sobre el pasivo, se percibió que la presión del regulador contra posibles resultados deficitarios puede promover la gestión por parte de las reguladas. En cuanto al resultado operacional, cuando éste aumenta, mejorando los resultados de las inversiones de la entidad, permite un

aumento también de las provisiones contingenciales. Tales hechos confirman la teoría de Kothari (2001) de que los gestores pueden utilizar el criterio de contabilización oportunista y manipular los acrecimientos discrecionales específicos.

Palabras clave: provisiones contingenciales, *accruals* específicos, gestión de resultado, entidades de previsión complementaria.

Probable, Possible, or Remote? A Study on Accounting Information Management Using the Contingency Provisions in Complementary Pension Entities

The research verified whether there is management of accounting information by specific discretionary accruals in pension funds, which could occur from the accounting registration decision of the contingency provisions with the intention of improving the results disclosed in the consolidated financial statements. For this, a sample was composed with the 30 largest private pension entities operating in Brazil, in relation to total assets, in their sectors of activity, being 15 EFPC and 15 EAPC. Data were from the period of 2010 to 2017 and the technique used was panel data regression using the pooled MQO method. With the analysis of the results, it was noticed that the Operational Liability and the Operational Result explain the changes in the Contingency Provisions, showing that there was management by the managers. Regarding the liabilities, it was perceived that the pressure of the regulator against possible deficit results can promote the management by the regulated ones. As for the operating result, when it increases, improving the results of the investment of the entity, it allows an increase in the contingency provisions. Such facts confirm Kothari's (2001) theory that managers can use the accounting criterion opportunistically and manipulate specific discretionary accruals.

Keywords: Contingency provisions, specific accruals, result management, pension funds entities.

1. Introdução

O tema previdência social e complementar permeia atualmente toda a sociedade brasileira, com as novas notícias sobre a alteração das regras de aposentadoria. O perfil da sociedade brasileira vem mudando de forma muito rápida, segundo o então Ministério de Previdência Social (MPS), o país está envelhecendo pelos principais motivos: diminuição da taxa de fecundidade das brasileiras e aumento da expectativa de vida (MPS, 2016).

A previdência brasileira está segmentada em dois grandes pilares: a previdência social e a complementar. Esta segmentação é comum a diversos países e está pautada segundo a lógica de que cabe à previdência social garantir a renda básica familiar em caso de perda de capacidade de trabalho mediante benefícios de aposentadorias programadas, por invalidez e pensões

por morte. Sendo que a previdência privada oferece benefícios semelhantes, mas com caráter complementar à social (Caetano, 2011).

A previdência complementar brasileira tem sua estrutura estabelecida em dois grupos: as Entidades Fechadas de Previdência Complementar (EFPC) e as Entidades Abertas de Previdência Complementar (EAPC), e a diferença básica entre as duas é que os planos de benefícios oferecidos pelas EFPC estão disponíveis somente para trabalhadores vinculados a empresas patrocinadoras ou a entidade classista instituidora de fundo de pensão, enquanto que os planos administrados pelas EAPC estão acessíveis a qualquer interessado (Caetano, 2011).

Existem órgãos regulando a atuação das entidades de previdência complementar e um dos objetivos da regulação é garantir a estabilidade do mercado financeiro.

A Superintendência de Seguros Privados (SUSEP) é responsável pelo controle e fiscalização das entidades de previdência privada aberta, e a Superintendência Nacional de Previdência Complementar (PREVIC) é o órgão responsável pela fiscalização e supervisão das entidades de previdência complementar fechada. Conforme Reis (2008), as entidades de previdência complementar, devido sua natureza de investidores institucionais, interagem fortemente com o mercado financeiro e são considerados mobilizadores de poupança previdenciária o que traz relevância no desenvolvimento da economia de qualquer país.

Com as normas do *International Financial Reporting Standards* (IFRS), e os seus equivalentes no Brasil: os pronunciamentos técnicos do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC), sendo aplicadas às empresas brasileiras desde 2010, as entidades de previdência complementar também tiveram adequações a cumprir.

O CPC 25 afirma que passivo contingente é: (a) uma obrigação possível que resulta de eventos passados e cuja existência será confirmada apenas pela ocorrência ou não de um ou mais eventos futuros incertos não totalmente sob controle da entidade; ou (b) uma obrigação presente que resulta de eventos passados, mas que não é reconhecida por que: (i) não é provável que uma saída de recursos que incorporam benefícios econômicos seja exigida para liquidar a obrigação; ou (ii) o valor da obrigação não pode ser mensurado com suficiente confiabilidade.

A SUSEP homologou as decisões do referido CPC e apresenta por meio da Seção II da Circular Susep nº 517/2015, referência a todos os pronunciamentos. Na Subseção XXIII, que discorre sobre Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes, consta que “No que não contrariem esta Circular, aplicam-se integralmente as disposições e os critérios estabelecidos

no Pronunciamento CPC 25, emitido pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis” (Circular Susep nº 517/2015, Art. 192, p. 71).

Já a PREVIC possui normas de contabilização própria, como a Instrução SPC nº 34, de 24/09/2009, que estabelece normas específicas para os procedimentos contábeis das entidades fechadas de previdência complementar, em que no seu anexo A item 26 exige que “As provisões em caráter contingencial devem ser contabilizadas no exigível contingencial, tendo como contrapartida a conta Constituição/Reversão de Contingência”. Além disso, a PREVIC regula e acompanha o Equilíbrio Técnico das entidades, na forma de Superávit ou Déficit no exercício, quando há superávit acumulado após três anos o órgão regulador por meio da Resolução CGPC nº 26/2008, exige que haja distribuição, assim como quando há Déficit Técnico a PREVIC exige seu equacionamento de acordo com a citada resolução e suas alterações posteriores.

Percebe-se então que tanto as entidades de previdência complementar abertas como as fechadas devem seguir o pronunciamento técnico CPC 25, o que as torna sujeitas a administração do mesmo *accrual* discricionário específico, que são as provisões contingenciais.

O gerenciamento da informação contábil pode ser identificado por meio desse *accrual* uma vez que permite a arbitrariedade do gestor na decisão de que determinado passivo contingencial seja estimado como provável, possível ou remoto em relação ao risco de desembolso de seus recursos financeiros por parte da entidade e seu plano de previdência acompanhado, esse risco pode estar vinculado à chance de perder um processo judicial em que a entidade de previdência complementar seja ré. Quando a chance de perda é provável, a entidade deve reconhecer uma provisão no passivo passando a evidenciar uma obrigação presente

e ao mesmo tempo divulgando como contingência passiva. Já se for classificada como possível, esse risco possível de desembolso apenas será divulgado em nota explicativa. E sendo a chance de perda remota, não se registra tampouco se divulga. Como essa estimativa depende do julgamento do gestor, este tem a oportunidade de gerenciar seus resultados de acordo com o desempenho do plano de previdência vinculado a determinada entidade.

A literatura existente sobre o assunto inclui estudos empíricos que examinam os incentivos múltiplos em utilizar *accruals* específicos concorrentes (melhora dos relatórios financeiros, objetivos fiscais e regulatórios para instituições financeiras), mas esses estudos normalmente examinam uma única opção contábil, por exemplo, provisões para perdas com empréstimos, ou PDD (Dechow, Ge & Schrand, 2010). Além disso, especificamente sobre entidades de previdência complementar não são encontrados estudos aplicados ao mercado brasileiro.

Sendo assim, a presente pesquisa buscou responder a seguinte questão: **Existem indícios de gerenciamento de informações contábeis utilizando as provisões contingenciais em entidades de previdência complementar?**

Para responder a essa pergunta, o trabalho buscou atingir o seguinte objetivo: Analisar a existência de gerenciamento da informação contábil por intermédio das provisões contingenciais registradas em balanço consolidado das maiores entidades de previdência complementar que atuam no Brasil. O motivo para tal gerenciamento seria aparentar melhores resultados e reduzir possíveis déficits atuariais de forma a evitar cobranças de órgãos reguladores. Esta pesquisa aborda especificamente as provisões contingenciais que são consideradas obrigações presentes e com provável

saída de recursos que incorporam benefícios econômicos onde há a exigência de liquidar uma obrigação.

O CPC 25 pontua as contingências passivas e ativas, e esta pesquisa foca o reconhecimento das contingências passivas que se dá por meio das provisões contingenciais e a discricionariedade da administração, tendo em vista a estimativa de probabilidade de perda das ações judiciais que envolvem as entidades de previdência complementar.

O gerenciamento de resultados trata-se do uso de julgamento, nas demonstrações contábeis e sua estruturação, pelos gestores com objetivo de “alterar relatórios financeiros para enganar algumas partes interessadas sobre o desempenho econômico da empresa ou influenciar os resultados contratuais que dependem dos valores contábeis relatados” (Healy & Wahlen, 1999, p. 367, tradução nossa). Os mesmos autores destacam ainda que a regulação é um dos fatores que conduz a um ambiente potencial para o surgimento do gerenciamento de resultados.

Kothari (2001) pontua que os *accruals* e os fluxos de caixa são os dois componentes mais examinados e testados dos resultados. Sendo que os *accruals* denominados operacionais representam a tentativa dos contadores de transformar os lucros como mais informativos sobre o desempenho da empresa. Entretanto os gestores podem usar o critério de contabilização oportunisticamente e manipular os *accruals*, o que distorce os lucros como uma medida de desempenho da empresa.

Desta forma, a presente pesquisa justifica-se por abordar um assunto pouco explorado na literatura específica existente a respeito de entidades de previdência complementar e de grande importância para a área contábil e para a sociedade como um todo, já que a informação contábil precisa ser objetiva, tempestiva e sem viés (CPC 00 R1, 2011).

2. Referencial teórico

2.1. Regulação em entidades de previdência complementar

Uma visão geral a respeito da regulação é a intervenção do Estado na economia e na atividade social com a finalidade de corrigir falhas de mercado e aumentar o bem estar social. As principais teorias a respeito da regulação de mercados são: a Teoria do Interesse Público (TIP), que segundo Posner (1974) tem como premissas o fato de mercados econômicos serem frágeis e aptos a operar de forma muito ineficiente se deixado sozinho, e, assim, argumentava-se que as principais intervenções do governo na economia eram simplesmente respostas para demandas públicas e retificação de ineficiências e desigualdades na operação do mercado; a Teoria da Captura (TC), que de acordo com Stigler (1971) seria a teoria em que a regulação poderia ser gerenciada pela indústria, sendo designada e operada para o seu benefício, em outras palavras, a indústria poderia utilizar o poder coercitivo do Estado para conseguir benefícios privados.

Posner (1974) defendeu, então, a Teoria Econômica da Regulação, que é baseada em duas ideias principais: a primeira é que uma vez que o poder coercitivo do governo pode ser usado para dar benefícios valiosos para indivíduos ou grupos particulares, a regulação econômica pode ser vista como um produto cuja atribuição é regulada pelas leis de oferta e demanda, e a segunda é que a teoria dos cartéis pode ajudar a localizar as curvas de demanda e oferta, esclarecendo tanto os benefícios quanto os custos.

As teorias da regulação evoluíram tentando explicar a atuação do regulador em relação às empresas do mercado regulado e à população. Pinto (2011), aplicando a TER ao sistema financeiro, afirma que os governos justificam a regulação financeira baseados

na finalidade de garantir o interesse público, porém, na verdade, estariam interessados também em facilitar o financiamento de suas despesas, canalizar recursos para fins politicamente atrativos, além de maximizar a riqueza e, conseqüentemente, a influência de políticos no poder. Destaca-se que os órgãos reguladores têm diferentes objetivos, dependendo do mercado em que atua, sendo assim, as teorias da regulação nem sempre são capazes de explicar todas as formas de regulação existentes.

No Brasil, as entidades de previdência complementar são reguladas de acordo com suas características principais. A Susep é o órgão responsável pelo controle e fiscalização dos mercados de seguro, previdência privada aberta, capitalização e resseguro, trata-se de uma autarquia vinculada ao Ministério da Economia, que foi criada pelo Decreto-lei nº 73/1966. Já o órgão responsável pela fiscalização e supervisão das atividades das entidades de previdência complementar fechada é a Previc, uma autarquia de natureza especial, dotada de autonomia administrativa e financeira e patrimônio próprio, também vinculada ao Ministério da Economia.

Cardoso (2005) investigou os impactos da regulação econômica nas escolhas de práticas contábeis e para isso estudou as demonstrações contábeis trimestrais divulgadas eletronicamente pelas operadoras de plano de saúde à Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). O autor concluiu que as evidências empíricas demonstraram que as operadoras de plano de saúde escolhem, sim, práticas contábeis que as ajudam a apresentar a situação econômico-financeira mínima exigida por sua agência de controle, e que o nível de utilização dessas práticas diferiu em função do porte das operadoras, já que quanto maior o porte, mais as operadoras eram fiscalizadas e, assim, mais pressionadas a atingir determinados parâmetros.

Rodrigues (2008) investigou o gerenciamento por meio das provisões técnicas constituídas por sociedades seguradoras que atuam no segmento de danos como resposta à regulação econômica e tributária do mercado brasileiro de seguros. As evidências confirmaram a relação positiva entre as provisões técnicas e os valores dos parâmetros de solvência e dos impostos, ou seja, os diretores das seguradoras influenciam para baixo as provisões técnicas se os valores dos parâmetros de solvência e dos impostos forem menores, mas, por outro lado, influenciam para cima as provisões técnicas se os valores dos parâmetros de solvência e dos impostos forem maiores. O autor percebeu que essa relação ocorria com maior intensidade por meio das provisões de sinistros do que com as provisões de prêmios, e justificou esse fato com o maior grau de discricionariedade contábil que a regulação do setor de seguros proporciona ao se constituir provisões de sinistros, quando comparadas com as regras de constituição das provisões de prêmios.

Curvello, Macedo e Rodrigues (2015) em sua pesquisa concluem em seus resultados que os gestores das seguradoras com as características de sua amostra utilizam de sua liberdade de julgamento sobre os erros das provisões de sinistros para gerenciar a informação contábil com vistas a reduzir os lucros tributáveis e pagar menos impostos.

Chaba, Maia & Motta (2017) em estudo sobre o funcionamento do novo fundo dos servidores públicos federais administrados Fundação de Previdência Complementar do Servidor Público Federal (FUNPRESP) utilizando cenários projetados pontuou que os benefícios para os novos servidores serão inferiores em relação ao cálculo da regra anterior, caso a rentabilidade líquida do plano não ultrapasse os 4% ao ano, os autores ainda ressaltam que tal necessidade de taxas reais elevadas mostra-se mais relevante para

as mulheres pois o tempo de contribuição é menor e a expectativa de vida maior penaliza as participantes do plano.

Mesmo em ambientes regulados, a necessidade de atingimento de metas e performances poderá estimular a possibilidade de gerenciamento das informações contábeis por parte dos gestores, o que vem sendo discutido na pesquisa acadêmica contábil.

2.2. Gerenciamento de informações contábeis

Os gestores podem usar o critério de contabilização oportunisticamente e manipular os *accruals*, fato que distorce informações relevantes para a medida de desempenho da empresa. Os *accruals* discricionários e gerenciamento de resultados são usados de forma sinônima na literatura. Linhas de pesquisa recentes utilizam testes para verificar se existe uma associação positiva entre *accruals* manipulados (ou discricionários) e retornos anormais ajustados ao risco (Kothari, 2001).

O custo do gerenciamento de *accruals* e previsões otimistas é a perda da credibilidade e da reputação que se tem em vista da acurácia e exatidão das informações contábeis. Além disso, há o perigo potencial de enfrentar ações judiciais e penalidades civis e criminais por fraude no caso de uma eventual queda nos preços das ações quando realizações de lucros futuros sugerem previsões por demais otimistas (Kothari, 2001). Em entidades de previdência não seria apenas a queda do preço das ações e sim resultados insuficientes para pagar benefícios ao investidor que talvez não tenha mais tempo ou recursos para desistir seu plano de previdência.

Sobre esse assunto, Marquardt e Wiedman (2004) explicaram que os custos potenciais de gerenciamento de lucros incluem aqueles em que o gerenciamento

é detectado (como por meio de ações de execução do regulador, reajustes de lucros, litígios de acionistas e relatórios de auditoria), bem como aqueles em que a gestão de resultados não é explicitamente revelada. Os itens não recorrentes da demonstração do resultado, como os incluídos em itens especiais, são relativamente menos onerosos de gerenciar do que os itens recorrentes da demonstração de resultado. As autoras argumentam que o mecanismo por meio do qual as empresas gerenciam resultados depende dos custos associados ao gerenciamento de *accruals* específicos e benefícios que podem aparentar em um contexto particular.

O gerenciamento de resultados é definido por Fuji (2004) como o ato de atuar intencionalmente, sobre os resultados contábeis, dentro dos limites estabelecidos pelas normas e práticas contábeis, quer emanadas de legislação, quer de órgãos reguladores, considerando-se o poder discricionário da administração quando prepara suas demonstrações na seleção de alternativas frequentemente permitidas nas normas contábeis.

Cardoso (2005, p.18) enfatiza que o gerenciamento da informação contábil pode surgir quando os gestores utilizam critérios discricionários para alterar as demonstrações contábeis de maneira a “enganar” alguns usuários dessas informações sobre o efetivo desempenho econômico da entidade, ou até para influenciar os resultados contratuais que dependem dos números contábeis divulgados.

De acordo com Rodrigues (2008) a linha de pesquisa em contabilidade dedicada a investigar se diretores de empresas utilizam sua discricionariedade para influenciar os números contábeis com o objetivo de atender interesses particulares pode ser denominada na literatura internacional como *earnings management* (gerenciamento de resultados) e *balance sheet manage-*

ment (gerenciamento do balanço patrimonial), sendo o termo gerenciamento da informação contábil considerado como a tradução conjunta dos termos *earnings management* e *balance sheet management*. Sendo assim este será o termo utilizado na presente pesquisa.

Ainda segundo Rodrigues (2008) “a análise de *accruals* específicos enfoca contas individuais sobre as quais os diretores de empresas podem exercer sua discricionariedade” (p. 23). Desta forma, pesquisas realizadas com essa metodologia possibilitam o desenvolvimento de modelos econométricos mais compatíveis com as hipóteses de pesquisa, sendo mais realizados nos setores que envolvem instituições financeiras e seguradoras, devido à maior discricionariedade de suas contas, especialmente nos casos das provisões constituídas por tais empresas.

A análise quantitativa dos *accruals* é muito utilizada em pesquisas empíricas a respeito do gerenciamento de informações contábeis. Tal análise levando em conta os *accruals* específicos procura descrever o comportamento de determinados ramos de empresas ou ainda de contas contábeis específicas, com objetivo de personalizar a modelagem ao problema que está sendo estudado (Trapp, 2009).

Fuji (2004) teve como objetivo identificar se há gerenciamento dos resultados contábeis no âmbito das instituições financeiras atuantes no Brasil, verificando se a provisão para créditos de liquidação duvidosa poderia ser objeto de gerenciamento. A autora trabalhou com os dados dos 50 maiores bancos que atuam no Brasil, conforme classificação decrescente dos ativos. A hipótese de que há gerenciamento por meio da conta despesa com provisão para créditos de liquidação duvidosa foi testada a partir de modelos para a análise de *accruals* específicos, empregando as contas: Resultado, excluindo as despesas com provisão

para créditos de liquidação duvidosa, Passivo exigível e Operações de crédito. A regressão indicou que a variação das despesas com provisão para créditos de liquidação duvidosa pode ser explicada pelas variáveis independentes. Assim, a análise estatística desse modelo de *accruals* específicos mostrou que há indícios de gerenciamento por meio da conta despesa com provisão para créditos de liquidação duvidosa.

Goulart (2007) em sua pesquisa empírica com as 50 maiores Instituições Financeiras do Brasil observou gerenciamento de resultados por meio do *income smoothing*, utilizando, principalmente, a provisão para devedores duvidosos das operações de crédito. Para o autor os gestores podem se aproveitar de oportunidades de julgamento a qual ele chamou de “espaços” de discricionariedade, para fornecer informações que lhes sejam mais convenientes, atendendo a interesses particulares, e não propriamente ao objetivo de evidenciar adequadamente, de maneira fidedigna, a real situação patrimonial e desempenho das entidades. Percebeu-se a existência, na contabilidade, de situações não caracterizadas pela objetividade, e que dependem do julgamento e de estimativas realizadas por parte dos gestores da empresa, a provisão para devedores duvidosos, as contingências e a depreciação são exemplos de itens com essa natureza.

Ohlson (2014) abordou sobre escolhas contábeis discricionárias e em seu trabalho afirma que os princípios contábeis podem causar distorções e desinformação, citando que as razões para isso são diversas, uma delas pode ser a complexidade das normas contábeis e talvez gestões mal intencionadas.

Com relação às provisões abordadas pelo CPC 25, Ribeiro, Ribeiro e Weffort (2013) analisaram a questão legal tributária e a percepção de advogados, auditores e juristas sobre a introdução do referido

pronunciamento, tratando da contabilização de provisões, ativos e passivos contingentes no Brasil e a possibilidade de prática de gerenciamento de resultados com uso das provisões, já que tais normas abordam o reconhecimento de passivos e ativos com base no grau de probabilidade de ocorrência, requerendo, portanto, uso de julgamento dos profissionais envolvidos. A pesquisa foi realizada com a coleta de dados primários gerados por entrevistas com profissionais de auditoria e de direito. Como resultado os autores encontraram que a aplicação do CPC 25 é uma questão interdisciplinar, uma vez que envolve no processo o parecer de consultores jurídicos, auditores e contadores, e, como o IFRS não define normas rígidas, mas se guia por uma subjetividade responsável, a tendência será que se pratique gerenciamento das informações contábeis quando determinada entidade se encontrar em uma situação financeira crítica.

Tan (2016), por meio de teste empírico, examinou a relação entre a *duration* dos *accruals* e os erros nos registros efetuados nas demonstrações contábeis. O autor encontrou que os dias de estoque pendentes, vendas e dias a pagar pendentes estão positivamente associados à categoria correspondente de correção desses erros, e ainda que as relações são estatisticamente e economicamente significativas ao longo da amostra, porém não encontrou evidências de que a *duration* de categorias específicas de *accruals* esteja associada a erros nas demonstrações contábeis envolvendo suas diferentes categorias.

Dani, Panucci Filho, dos Santos e Klann (2017) verificaram que as provisões contingenciais estavam sendo utilizadas na prática de gerenciamento de resultados por meio de *accruals* discricionários específicos analisando amostra de empresas listadas na BM&FBovespa (atual B3) nos trimestres entre 2011 a 2015, observaram a prática de gerenciamento de resultados em

contas específicas de provisão para garantias de produtos, que consta no CPC 25, com um poder explicativo de 59%.

De Oliveira e Cavalcante (2018) afirmam que utilizando os *accruals* discricionários como *proxy* para gerenciamento de resultados, quanto menores os valores desses *accruals*, menor é a ocorrência de erros de estimativas ou manipulação de resultados por parte do gestor, o que implica em um lucro de maior qualidade.

As contingências e seu julgamento subjetivo e jurídico possibilitam a avaliação, por parte da administração, da probabilidade de perda conforme CPC 25. Essa probabilidade irá definir quais causas ou processos serão provisionados, quais serão divulgados e aqueles que sequer serão mencionados em notas explicativas nas demonstrações contábeis. Desta forma, será analisado nesta pesquisa se tal probabilidade pode ser gerenciada para atender determinada necessidade de entidades de previdência complementar.

3. Metodologia

Pela taxionomia de Vergara (2009), esta pesquisa pode ser classificada quanto aos fins e aos meios. Quanto aos fins, como o objetivo deste trabalho foi identificar se existe gerenciamento de resultados por intermédio das provisões contingenciais em entidades de previdência complementar, esta pesquisa tem caráter descritivo e exploratório. Quanto aos meios, ela pode ser classificada como documental, já que a pesquisa utilizou documentos e demonstrações contábeis publicadas pelas empresas, e *ex post facto* porque o fenômeno já ocorreu e o trabalho não visou controlar ou manipular as variáveis do estudo. Além disso, a pesquisa pode ser identificada como quantitativa, tendo em vista que utiliza modelo estatístico para apurar a existência de gerenciamento de resultados.

A amostra foi composta por 30 entidades de previdência complementar, sendo 15 EFPC e 15 EAPC, que foram escolhidas segundo o critério não probabilístico, envolvendo a verificação das maiores entidades com relação ao Ativo Total no final de dezembro de 2015, ano de início da presente pesquisa. No caso das EFPC foram: Caixa de Previdência dos Funcionários do Banco do Brasil (Previ), Fundação Petrobras de Seguridade Social (Petros), Fundação dos Economistas Federais (Funcef), Fundação Forluminas de Seguridade Social (Forluz), Fundação Funcesp (Funcesp), Fundação Itaú Unibanco, Fundação Valia, Fundação de Seguridade Social Sistel, Fundo Banespa de Seguridade Social (Banesprev), Fundação Real Grandeza (FRG), Fundação de Assistência e Previdência Social do BNDES (FAPES), Fundação Atlântico de Seguridade Social (FATL), Fundação Copel, Instituto de Previdência Complementar Postalís, Fundação Previdência Usiminas. Para as EAPC foram: Bradesco Vida e Previdência S.A., Brasilprev Seguros e Previdência S/A, Itaú Vida e Previdência S.A., Zurich Santander Brasil Seguros e Previdência S.A., Caixa Vida e Previdência S.A., Kirton Vida e Previdência S.A., Safra Vida e Previdência S.A., Sul América Seguros de Pessoas e Previdência S.A., Porto Seguro Vida e Previdência S/A, Mapfre Previdência S.A., Metropolitan Life Seguros e Previdência Privada S.A., Cardif do Brasil Vida e Previdência S/A, Capemisa Seguradora de Vida e Previdência S/A, Mongeral Aegon Seguros e Previdência S. A., Zurich Vida e Previdência S.A.

Os dados foram coletados das Demonstrações Financeiras consolidadas contidas nos relatórios anuais das entidades no período de 2010 e 2017. No caso das EFPC foram obtidos diretamente nos relatórios divulgados nos sites de cada entidade. E no caso das EAPC os dados foram obtidos no Sistema de Estatísticas da SUSEP (SES), disponível no *site* da SUSEP na Internet.

A hipótese investigada foi **H₁: Existem indícios de gerenciamento de informações contábeis utilizando as provisões contingenciais em entidades de previdência complementar**. Para testá-la foram verificadas as evidências empíricas por meio de análise multivariada de dados, de acordo com o referencial teórico considerado e com o seguinte modelo de *accruals* específicos proposto:

$$ProvCont = \beta_0 + \beta_1 PO_{oper} + \beta_2 ResOper + \varepsilon$$

Em que:

ProvCont = Provisão Contingencial; *PO_{oper}* = Passivo Operacional; *ResOper* = Resultado Operacional. As variáveis do modelo foram consideradas na forma relativa, dividindo-se pelo Ativo Total, para reduzir o viés do efeito tamanho das entidades.

Torna-se importante destacar que o CPC 25 distingue provisão de outros passivos e em seu item 11 afirma que “as provisões podem ser distintas de outros passivos, tais como contas a pagar e passivos derivados de apropriações por competência (*accruals*) porque há incerteza sobre o prazo ou o valor do desembolso futuro necessário para a sua liquidação”. No caso deste artigo, o passivo operacional pode ser considerado não discricionário, e se enquadraria na definição de outros passivos apesar de ser estimado em seus valores e prazos o grau de incerteza é muito menor do que as provisões.

Quanto ao reconhecimento de uma provisão encontra-se no item 14 do referido CPC a discricionariedade por meio da estimativa de perda dos processos judiciais em categorias como provável, possível ou remota. Apenas quando a perda é provável uma provisão deve ser reconhecida, neste caso a entidade tem uma obrigação presente (legal ou não formalizada) como resultado de evento passado, e é provável que seja necessária uma saída de recursos.

Esperava-se encontrar uma relação inversa de tal provisão em relação ao Passivo Operacional, ou seja, quanto maior o passivo operacional, menor a provisão contingencial, fato explicado devido à pressão exercida pelo regulador em casos de desequilíbrio da entidade; e uma relação direta com o resultado operacional.

Como os dados apresentados possuem diversas observações ao longo de vários períodos de tempo, a técnica utilizada na análise foi a regressão múltipla com dados em painel. A estimação utilizada foi o modelo conhecido como *POLS*, ou seja, *Pooled Ordinary Least Squares*, por considerar que a base de dados esteja mesclada (Fávero, 2015), conforme expressão a seguir: $Y_{it} = a + b_1 \cdot X_{1it} + b_2 \cdot X_{2it} + \dots + b_k \cdot X_{kit} + u_{it}$.

Na operacionalização das análises estatísticas o software usado foi o *GNU Regression, Econometrics and Time-series Library* (Gretl®), que é um pacote estatístico livre e multiplataforma desenvolvido, principalmente, para ser usado em pesquisas econométricas, já que permite a aplicação de uma ampla gama de técnicas econométricas (Andrade, 2013).

Desta forma, para verificar a relação entre as variáveis e sua natureza, o estudo contou com as técnicas de correlação e regressão. De acordo com Corrar, Paulo e Dias Filho (2014) a análise de correlação deve ser feita primeiro para saber se as variáveis estão relacionadas, e em seguida, a regressão, com a descrição da referida relação.

4. Análise de resultados

As estatísticas descritivas das variáveis utilizadas no modelo proposto, no período de 2010 a 2017, com um total de 240 observações, estão disponíveis na Tabela 1. Analisando a tabela percebe-se que em todo o período as variáveis mostraram-se representativas, com dispersão aceitável tendo em vista as características

da amostra que contou com entidades de previdência complementar abertas e fechadas.

Tabela 1 - Estatística Descritiva das Variáveis

Variável	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desv. Padrão
ProvCont	0,0152	0,0090	0,0000	0,0748	0,0164
POper	0,0262	0,0071	0,0009	0,1843	0,0420
ResOper	0,0728	0,0610	-0,1259	0,3621	0,0691

Fonte: Elaboração dos autores por meio dos resultados no Gretl®.

De acordo com Tabela 2, que apresenta a matriz de correlação com os coeficientes de correlação de Pearson entre as variáveis propostas no modelo apresentado, percebe-se uma correlação significativa, porém pequena e em sentido oposto entre as variáveis *ProvCont* e *POper*, mostrando a relação inversa entre o Passivo Operacional e a Provisão Contingencial conforme mencionado na metodologia; e uma correlação significativa, também pequena, mas em mesmo sentido entre as variáveis *ProvCont* e *ResOper*, mostrando certa relação entre o Resultado Operacional e a Provisão Contingencial. Também foi identificada

correlação baixa, mas significativa, no mesmo sentido, entre as variáveis *POper* e *ResOper*, mostrando que, apesar das variáveis estarem relacionadas, provavelmente não haverá problemas de colinearidade.

Tabela 2. Coeficientes de Correlação

	ProvCont	POper	ResOper
ProvCont	1,0000	-0,1779*	0,1661*
POper	-0,1779*	1,0000	0,3704*
ResOper	0,1661*	0,3704*	1,0000

* Correlação é significativa ao nível de 5% (bicaudal)

Fonte: Elaboração dos autores por meio dos resultados no Gretl®.

Em continuidade, a análise de regressão foi realizada, com a estimação de seus parâmetros. A análise de regressão possui um conjunto de pressupostos para a sua aplicação, como a normalidade e homocedasticidade dos resíduos, e a ausência de multicolinearidade entre as variáveis independentes.

Desta forma, partindo para a análise da equação, conforme a metodologia, o modelo para verificação da hipótese é apresentado na Tabela 3, contendo informações da regressão a partir dos relatórios de saída do Gretl®.

Tabela 3. Resultados obtidos por meio do modelo proposto

	Coeficiente	Erro Padrão	razão-t	P-valor	
const	0,0134	0,0013	10,3300	7,00E-21	***
POper	-0,1081	0,0230	-4,7090	4,24E-06	***
ResOper	0,0637	0,0159	4,0030	8,37E-05	***
Média var. dependente		0,0152	D.P. var. dependente		0,0164
R-quadrado		0,0940	R-quadrado ajustado		0,0864
F(2,237)		11,7662	P-valor(F)		0,0000
Teste normalidade		117,7000	P-valor(Qui-quadrado)		2,77E-26
Teste heteroscedasticidade		21,1349	P-valor(LM)		0,0008
VIF:	POper	1,1590		ResOper	1,1590

Fonte: Elaboração dos autores por meio dos resultados no Gretl®.

Com relação à normalidade dos resíduos, percebe-se que o modelo não atende ao pressuposto mostrando por meio do teste Qui-quadrado que deve ser rejeitada a hipótese nula (H_0) de que o erro tem distribuição normal, o que poderia ser uma restrição na análise de regressão, porém, de acordo com o teorema do limite central: “se a população básica é não-normal, a distribuição de médias amostrais será aproximadamente normal para grandes amostras” (Stevenson, 1981, p.181). Sendo assim, como se trabalhou com 240 observações (30 entidades em oito anos) pode-se relaxar tal pressuposto.

Quanto ao pressuposto de homocedasticidade, cujo teste de White analisou a hipótese nula (H_0) de que os resíduos são homocedásticos, percebe-se a rejeição da hipótese e a presença da heterocedasticidade dos resíduos, sendo o procedimento econométrico que foi realizado para tratar tal restrição conhecido como “erros padrão robustos”, segundo Gujarati e Porter (2011, p.395).

E o pressuposto da ausência de multicolinearidade entre as variáveis independentes pôde ser observado no modelo com a análise do valor do VIF, que, conforme Gujarati e Porter (2011, p. 348): “como regra prática, se o VIF de uma variável for mais do que 10, essa variável será tida como altamente colinear”.

Ainda pela análise da Tabela 3, percebe-se por meio do R^2 que o conjunto de variáveis explica 9,40% da Provisão Contingencial, e o modelo pode ser considerado significativo, pois o p-valor da estatística F foi menor que o nível de significância abordado no estudo. Sabendo que, para a decisão dos gestores sobre a estimativa da probabilidade de perda de uma contingência passiva, outros fatores e variáveis não apresentados podem influenciar o poder explicativo do modelo, considera-se que o resultado revela resposta positiva à pergunta de pesquisa.

É importante destacar que as variáveis utilizadas no modelo foram escolhidas tendo em vista as especificidades das entidades estudadas e o objetivo de responder à pergunta da pesquisa.

Na análise da significância dos coeficientes, foi observado que os coeficientes angulares são significativos a 1%. Revelando que o Passivo Operacional e o Resultado Operacional explicam as alterações nas Provisões Contingenciais, mostrando que pode ter havido gerenciamento por parte dos gestores nas provisões contingenciais.

E assim a equação gerada para o modelo em questão foi: $ProvCon = 0,0134 - 0,1081 * POper + 0,0637 * ResOper$, o que significa que a provisão contingencial estaria diretamente relacionada com o resultado operacional e inversamente relacionada com o passivo operacional. Isso quer dizer que um aumento no passivo operacional explica uma diminuição nas Provisões Contingenciais, e um aumento no resultado operacional explica um aumento nas mesmas Provisões.

Este resultado está de acordo com o esperado pelo estudo, e com o que foi apresentado em pesquisas anteriores em outros tipos de instituições, como Goulart (2007) que percebeu a existência de situações não caracterizadas pela objetividade, e que dependem, no processo de sua evidenciação, do julgamento e de estimativas realizadas por parte dos gestores dos bancos pesquisados, Ribeiro *et al.* (2013) que constataram que a subjetividade no estabelecimento das provisões contingenciais, a complexidade das leis e os valores envolvidos geram a possibilidade de gerenciamento nas informações contábeis e Dani *et al.* (2017) que verificaram que as provisões contingenciais estavam sendo utilizadas na prática de gerenciamento de resultados por meio de *accruals* discricionários específicos em empresas de capital aberto.

Sendo assim, percebeu-se que quanto maior o passivo operacional, menor a provisão contingencial, fato que evita alterações substanciais no resultado da entidade. E quanto maior o resultado, maior a provisão contingencial, demonstrando provisionamento de resultado. Desta forma, considera-se que a hipótese H_1 investigada não pode ser rejeitada, já que, por meio dos resultados percebe-se que existem evidências de gerenciamento de informação contábil em entidades de previdência complementar utilizando as provisões contingenciais.

5. Considerações finais

Levando em consideração tudo o que foi apresentado, percebeu-se que o resultado operacional revela gerenciamento da informação contábil em relação às provisões contingenciais. Isso porque os resultados mostram o passivo operacional inversamente correlacionado com a provisão contingencial, ou seja, quanto maior o passivo operacional, menor será a provisão contingencial, caracterizando que a pressão do regulador contra possíveis resultados deficitários pode promover gerenciamento por parte das reguladas.

E, principalmente, no resultado operacional das entidades foram encontradas evidências de gerenciamento de resultados para aumentar ou diminuir as provisões contingenciais. Caracterizando o gerenciamento de informação contábil utilizando as contas específicas do passivo operacional.

Quando o resultado operacional aumenta permite um aumento também das provisões contingenciais por parte dos gestores o que confirma a teoria de Kothari (2001) de que os gestores podem usar o critério de contabilização oportunisticamente e manipular os *accruals*, fato que distorce os resultados como uma medida de desempenho da empresa. Ainda segundo o

autor, o custo do gerenciamento de *accruals* e previsões otimistas é a perda da credibilidade e da reputação que se tem em vista da acurácia e exatidão das informações contábeis no caso em que o gerenciamento dos *accruals* e otimismo de previsão são detectados.

Segundo os resultados apresentados, detecta-se indícios de gerenciamento, que pode estar relacionado ao alto grau de regulação da indústria de previdência complementar tanto por parte da SUSEP como pela PREVIC. Aliado ao fato da amostra não probabilística destacar as maiores entidades da indústria em ambos os reguladores, assim como terem seus ativos e passivos vinculados a um número maior de participantes ativos e assistidos, fato que expõe suas administrações a uma maior visibilidade no setor de previdência complementar. Tal gerenciamento pode não ser detectado no curto e médio prazo, frustrando expectativas de recebimentos de benefícios pelos participantes quando não há mais tempo para implementação de alteração de rumos pelos beneficiários.

Os achados dessa pesquisa estão em linha com os estudos de, Fuji (2004), Cardoso (2005), Goulart (2007), Rodrigues (2008), Ribeiro *et al.* (2013), Ohlson (2014), Curvelo, Macedo e Rodrigues (2015) e Dani *et al.* (2017). Esses últimos também encontraram evidências de gerenciamento em provisões contingenciais corroborando as pesquisas anteriores e com esse estudo empírico. Healy e Wahlen (1999) observaram que, em geral, há poucas evidências sobre gerenciamento de resultados usando *accruals* específicos, sugerindo que este tema é uma área fértil para pesquisas futuras.

A relevância desse trabalho se encontra no fato de que pesquisas anteriores abordam gerenciamento por meio de provisões técnicas, e foram encontradas ainda poucas pesquisas a respeito de provisões contingenciais, além disso, as pesquisas empíricas na área

de previdência complementar ainda se encontram em quantidades inexpressivas apesar da importância do tema. Portanto, este trabalho contribui para o aumento da discussão a respeito do gerenciamento das informações contábeis em entidades que atuam no mercado financeiro e que merecem atenção dos usuários e do governo representado pelos órgãos que regulam sua atuação.

Como sugestão para trabalhos futuros propõe-se uma análise das notas explicativas para verificar as contingências passivas classificadas como “perda possível” e como as mesmas podem influenciar no resultado apresentado pelas entidades.

Referências bibliográficas

Andrade, C. H. C. (2013). Manual de introdução ao pacote econométrico Gretl. PPGE/UFRGS.

Caetano, M. (2011). Reformas infraconstitucionais nas previdências privada e pública: possibilidades e limites. In Bacha, E. L. & Schwartzman, S. (Orgs.), *Brasil: a nova agenda social*. Rio de Janeiro: LTC.

Caixa de Previdência dos Funcionários do Banco do Brasil (2018). Recuperado em agosto, 2018, de <http://www.previ.com.br>.

Cardoso, R. L. (2005) Regulação econômica e escolhas de práticas contábeis: evidências no mercado de saúde suplementar brasileiro (Doctoral dissertation). Universidade de São Paulo, São Paulo.

Chaba, V., Maia, V. M. & Motta, L. F. J. (2017). O Novo Paradigma da Previdência Complementar dos Servidores Públicos Federais e as Mudanças Trazidas com a Criação da FUNPRESP. *Revista de Finanças Aplicadas*, 8(2), 1-18.

Comitê de Pronunciamentos Contábeis (2011). *Pronunciamento conceitual básico (R1) - CPC 00: Estrutura conceitual para elaboração e divulgação de relatório contábil-financeiro*. Brasília.

Comitê de Pronunciamentos Contábeis (2011). *Pronunciamento técnico CPC 25: Provisões, passivos contingentes e ativos contingentes*. Brasília.

Corrar, L. J., Paulo, E. & Dias Filho, J. M. (2007). *Análise multivariada: para os cursos de administração, ciências contábeis e economia*. São Paulo: Atlas.

Curvello, R., Macedo, M. A. D. S., & Rodrigues, A. (2015). Erros nas Provisões de Sinistros das Seguradoras Brasileiras: Evidências Empíricas de Resposta às Regulações Econômica e Tributária. In *Congresso USP de Controladoria e Contabilidade* (Vol. 15).

Dani, A. C., Panucci Filho, L., dos Santos, C. A. & Klann, R. C. (2017). Utilização de Provisões para a Prática de Gerenciamento de Resultados em Empresas Brasileiras. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*, 5(3), 37-56. <https://doi.org/10.18405/recfin20170303>

Dechow, P., Ge, W., & Schrand, C. (2010). Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences. *Journal of Accounting and Economics*, 50(2), 344-401. <https://doi.org/10.1016/j.jacceco.2010.09.001>

de Oliveira, S., Priscila, K. & Nóbrega Cavalcante, P. R. (2018). Gerenciamento de Resultados e Avaliação de Empresas: Uma Análise da Relevância dos Accruals Discricionários no Modelo de Ohlson. *REUNIR: Revista de Administração, Contabilidade e Sustentabilidade*, 8(2). <https://doi.org/10.18696/reunir.v8i2.826>

Fávero, L. P. (2015). *Análise de dados: modelos de regressão com Excel®, Stata® e SPSS®*. Rio de Janeiro: Elsevier Brasil.

Fuji, A. H. (2004). Gerenciamento de resultados contábeis no âmbito das instituições financeiras atuantes no Brasil (Doctoral dissertation). Universidade de São Paulo, São Paulo.

Fundação de Assistência e Previdência Social do BNDES. (2018). Recuperado em agosto, 2018, de <http://www.fapes.com.br>

- Fundação Atlântico de Seguridade Social (2018). Recuperado em agosto, 2018, de <http://www.fundacaoatlantico.com.br>
- Fundação Copel (2018). Recuperado em agosto, 2018, de <http://www.fundacaocopel.org.br>
- Fundação dos Economistas Federais. (2018). Recuperado em agosto, 2018, de <http://www.funcef.com.br>.
- Fundação Forluminas de Seguridade Social (2018). Recuperado em agosto, 2018, de <http://www.forluz.org.br>
- Fundação Funcesp (2018). Recuperado em agosto, 2018, de <http://www.funcesp.com.br>.
- Fundação Itaú Unibanco. (2018). Recuperado em agosto, 2018, de <http://www.fundacaoitauibanco.com.br>
- Fundação Petrobras de Seguridade Social (2018). Recuperado em agosto, 2018, de <http://www.petros.com.br>
- Fundação Previdência Usiminas (2018). Recuperado em agosto, 2018, de <http://www.previdenciausiminas.com>
- Fundação Valia (2018). Recuperado em agosto, 2018, de <http://www.valia.com.br>
- Fundo Banespa de Seguridade Social (2018). Recuperado em agosto, 2018, de <http://www.banesprev.com.br>
- Goulart, A. M. C. (2007). Gerenciamento de resultados contábeis em instituições financeiras no Brasil (Doctoral dissertation). Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Gujarati, D. N. & Porter, D. C. (2011). *Econometria Básica*. 5a ed. Porto Alegre: AMGH Editora.
- Healy, P. M. & Wahlen, J. M. (1999). A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting Horizons*, 13(4), 365-384. <https://doi.org/10.2308/acch.1999.13.4.365>
- Kothari, S. P. (2001). Capital markets research in accounting. *Journal of Accounting and Economics*, 31(1), 105-231. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(01\)00030-1](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(01)00030-1)
- Marquardt, C. A. & Wiedman, C. I. (2004). How are earnings managed? An examination of specific accruals. *Contemporary Accounting Research*, 21(2), 461-491. <https://doi.org/10.1506/G4YR-43K8-LGG2-F0XX>
- Martinez, A. L. (2008). Detectando earnings management no Brasil: estimando os accruals discricionários. *Revista Contabilidade & Finanças*, 19(46), 7-17. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772008000100002>
- Ministério da Previdência Social (2016). Recuperado em novembro, 2016, de <http://www.previdencia.gov.br/perguntas-frequentes/regime-complementar-rfpc>.
- Ohlson, J.A. (2014) Accruals: an overview. *China Journal of Accounting Research*, 7(2), 65-80. <https://doi.org/10.1016/j.cjar.2014.03.003>
- Organisation for Economic Co-Operation and Development (2017). Recuperado em janeiro, 2017, de <http://www.oecd.org/daf/fin/private-pensions/oecd-iops-world-bank-join-forces-to-improve-private-pension-statistics.htm>.
- Pinto, G. M. A. (2011). Regulação sistêmica e prudencial no setor bancário (Doctoral dissertation), Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Posner, R. A. (1974). Theories of Economic Regulation. *The Bell Journal of Economics and Management Science*, 5(2), 335-358. <https://doi.org/10.2307/3003113>
- Postalís Instituto de Previdência Complementar (2019). Recuperado em janeiro, 2019, de: <http://www.postalis.org.br>.
- Pronunciamento Técnico CPC-25 (2016). Provisões, Passivos Contingentes e Ativos Contingentes. Recuperado em novembro, 2016, de http://static.cpc.mediagroup.com.br/Documentos/304_CPC_25_rev%2006.pdf.
- Real Grandeza Fundação de Previdência e Assistência Social (2018). Recuperado em agosto, 2018, de <http://www.frg.com.br>.
- Reis, A. (2008). *Fundo de Pensão e Mercado de Capitais*. São Paulo: Editora Peixoto Neto.
- Ribeiro, A., Ribeiro, M. & Weffort, E. (2013). Provisões, contingências e o pronunciamento CPC 25: as percepções

dos protagonistas envolvidos. *Revista Universo Contábil*, 9(3), 38-54. <https://doi.org/10.4270/ruc.2013321>

Rodrigues, A. (2008). Gerenciamento da informação contábil e regulação: evidências no mercado brasileiro de seguros (Doctoral dissertation). Universidade de São Paulo, São Paulo.

Sistel Fundação de Seguridade Social (2018). Recuperado em agosto, 2018, de <http://www.sistel.com.br>

Sistema de Estatísticas da SUSEP (2018). Recuperado em agosto, 2018, de <http://www2.susep.gov.br/menuestatistica/SES/principal.aspx>

Stevenson, W. J. (1981). *Estatística Aplicada à Administração*; tradução Alfredo de Farias. São Paulo: Harbra.

Stigler, G. J. (1971). The theory of economic regulation. *The Bell Journal of Economics and Management Science*, 3-21. <https://doi.org/10.2307/3003160>

Superintendência de Seguros Privados (2016). Recuperado em outubro, 2016, de <http://www.susep.gov.br>

Superintendência Nacional de Previdência Complementar (2016). Recuperado em outubro, 2016, de <http://www.previc.gov.br>

Tan, S. T. (2016). *Accrual Duration and Financial Statement Errors*. Available at SSRN 2837559.

Trapp, A. C. G. (2009). A relação do conselho fiscal como componente de controle no gerenciamento de resultados contábeis (Doctoral dissertation). Universidade de São Paulo, São Paulo.

Vergara, S. C. (2009). *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. 10a ed. São Paulo: Atlas.

Fecha de recepción: 19 de mayo de 2019

Fecha de aceptación: 30 de setiembre de 2019

Correspondencia: leilalbm63@gmail.com

fabriciadefarias@gmail.com

malvaro@facc.ufrj.br

adriano@facc.ufrj.br

Efeito da troca da firma de auditoria no gerenciamento de resultados das companhias abertas brasileiras

Paulo Roberto da Cunha, Maurício Leite y Vânia Regina Moras

Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis e Administração
Universidade Regional de Blumenau

O objetivo do presente estudo consiste em verificar o efeito da troca da firma de auditoria no nível de gerenciamento de resultados das companhias brasileiras listadas na BM&FBovespa. Para tanto, realizou-se uma pesquisa descritiva, com abordagem quantitativa, por meio de pesquisa documental. A população da pesquisa compreendeu as companhias abertas brasileiras listadas na BM&FBovespa no período de 2010 a 2016. Utilizou-se de regressão de dados em painel. Os resultados encontrados evidenciaram que as variáveis GROWTH (percentual de mudanças nas vendas) e TURN (vendas divididas pelos ativos totais no final do ano) foram significativas a nível de 99%, o que permite afirmar que estas impactam no gerenciamento de resultados nas organizações que compõe a amostra no período analisado. Em contrapartida, demais variáveis SIZE (logaritmo natural do ativo total), LEV (total do passivo dividido pelo total do patrimônio líquido no final do ano), DISSUE (percentual de mudanças no total dos passivos), CF (fluxo de caixa líquido anual das atividades operacionais dividido pelos ativos totais no final do ano), AUD (empresa auditada por firma de auditoria Big-Four ou não) e TROFIRAUD (troca de firma de auditoria) não foram significativas.

Palavras-chave: auditoria, firma de auditoria, troca de auditoria, gerenciamento de resultados.

Audit firm exchange effect on earnings management in listed companies brazilian companies

The objective of this study is to verify the effect of the exchange of audit firm on earnings management level of Brazilian companies listed on the BM&FBovespa. We conducted a descriptive with a quantitative approach by means of information retrieval. The research population comprised the Brazilian listed companies listed on the BM&FBovespa from 2010 to 2016. Panel data regression was used. The findings showed that the GROWTH variables (percentage changes in sales) and TURN (sales divided by total assets at the end of the year) were significant at the level of 99%, which allows us to state that these impacts the earnings management in the sample in the analyzed period. On the other hand, other variables SIZE (natural logarithm of total assets), LEV (total liabilities divided by total shareholders' equity at the end of the year), DISSUE (percentage of changes in total liabilities), CF (annual net cash operating activities divided by total assets at the end of the year), AUD (company audited by audit firm Big Four or not) and TROFIRAUD exchange (auditing firm) were not significant.

Keywords: Audit, audit firm, audit exchange, earnings management.

Efecto del cambio de la firma de auditoría en la gestión de resultados de las compañías abiertas brasileñas

El objetivo del presente estudio consiste en verificar el efecto del cambio de la firma de auditoría en el nivel de gestión de resultados de las compañías brasileñas listadas en la BM&FBovespa. Para ello, se realizó una investigación descriptiva, con abordaje cuantitativo, por medio de investigación documental. La población de la encuesta comprendió las compañías abiertas brasileñas listadas en la BM&FBovespa en el período de 2010 a 2016. Se utilizó de regresión de datos en panel. Los resultados encontrados evidenciaron que las variables GROWTH (porcentaje de cambios en las ventas) y TURN (ventas divididas por los activos totales al final del año) fueron significativas a nivel del 99%, lo que permite afirmar que éstas impactan en la gestión de resultados en las organizaciones que compone la muestra en el período analizado. En cambio, otras variables SIZE (logaritmo natural del activo total), LEV (total del pasivo dividido por el total del patrimonio neto al final del año), DISSUE (porcentaje de cambios en el total de los pasivos), CF (flujo de caja neta anual de las acciones las actividades operativas divididas por los activos totales al final del año), AUD (empresa auditada por firma de auditoría Big-Four o no) y TROFIRAUD (intercambio de firma de auditoría) no fueron significativas.

Palabras clave: auditoria, firma de auditoría, troca de auditoria, gerenciamento de resultados.

1. Introdução

A auditoria das demonstrações contábeis é o trabalho realizado por auditor independente que, após aplicação de um conjunto de procedimentos, emite um parecer sobre tais demonstrações a fim verificar sua adequação em conformidade com as Normas Brasileiras de Contabilidade (NBC) e demais legislações vigentes (Cunha *et al.*, 2011). A esse respeito, Marassi, Brizolla e Cunha (2014) argumentam que a apresentação de conclusões e opiniões dos auditores devem ser pautadas no conhecimento técnico, na postura ética e na independência do auditor.

Nesse sentido, a independência da auditoria é uma característica essencial para o desenvolvimento dos mercados de capitais eficientes; sendo que órgãos reguladores têm empenhado ações para minimizar possíveis ameaças a esta independência. Assim, o nível de independência do auditor é definido como a probabilidade condicional que, caso uma falha ou violação tenha sido descoberta, o auditor reportará o fato (DeAngelo, 1981; Defond, Raghunandan & Subramanyam, 2002).

Dessa forma, o pleno desenvolvimento das atividades dos auditores é fundamental para a emissão de uma opinião sobre a qualidade das informações contábeis, na qual evidencia a realidade econômica e financeira das organizações. No entanto, mesmo sujeita a aspectos subjetivos, característicos de tal atividade, a visão dos usuários das informações contábeis é que a opinião da auditoria expressa confiança da realidade econômica e financeira da empresa auditada (Firmino, Damascena & Paulo, 2011).

Zhang, Zhou e Zhou (2007) argumentam que as receitas obtidas por outros serviços prestados pelas empresas de auditoria podem torná-la economicamente dependente da empresa auditada. Os autores explicam que quando há um forte vínculo econômico entre empresa de auditoria e empresa auditada, podem surgir incentivos em ignorar potenciais problemas, como por exemplo nos controles internos da organização, acarretando em uma perda da independência dos auditores.

Kinney, Palmrose e Scholz (2004) apresentam como consequência da perda da independência da auditoria

a menor qualidade dos relatórios financeiros. Firmino, Damascena e Paulo (2011) consideram que uma auditoria independente contribui para a redução da assimetria informacional incorrida entre os usuários da informação. Acrescentam ainda que com a crescente necessidade por informações mais oportunas e seguras vem exigindo maior qualidade nos serviços realizados pelos auditores.

Após as descobertas de fraudes financeiras envolvendo respeitadas corporações e auditores, nos Estados Unidos da América foi aprovada a Lei Sarbanes-Oxley (SOX), que entrou em vigor em julho de 2002 para lidar principalmente com a crescente preocupação dos investidores sobre a integridade dos relatórios financeiros das empresas (Defond, Raghunandan & Subramanyam, 2002; Zhang, Zhou & Zhou, 2007; Silva & Robles Junior, 2008; Firmino, Damascena & Paulo, 2011). Murcia, Borba e Schiehl (2008) destacam que estes escândalos resultaram na perda da credibilidade das demonstrações contábeis como instrumento de divulgação de informações aos usuários externos.

Silva e Bezerra (2010) acreditam que a troca da firma de auditoria contribui para o aumento da independência entre a firma de auditoria e a empresa auditada. Nesse sentido, espera-se que o novo auditor seja cético em relação à qualidade das demonstrações contábeis, sobretudo para a prática do gerenciamento de resultados. Schipper (1989) e Healy e Wahlen (1999) indicam que o gerenciamento de resultados é a intervenção, realizada propositalmente, com a intenção de obter algum ganho, que ocorre quando os administradores utilizam de julgamentos sob as informações financeiras e operacionais da empresa, na intenção de alterá-las sobre o desempenho econômico da companhia.

Martinez (2001) expõe que apesar de ser uma alteração proposital, o gerenciamento de resultados não é considerado fraude contábil, pois os gestores buscam atuar de forma que a legislação permite com certa discricionariedade. Assim, espera-se que o auditor se mantenha cético diante da prática de gerenciamento de resultados, o qual pode ser utilizado pelo gestor em benefício próprio.

A auditoria pode contribuir para minimizar as práticas de gerenciamento de resultados, sendo reforçada pelo rodízio da firma de auditoria. No cenário mundial poucos países possuem a obrigatoriedade de realizar a mudança da firma de auditoria, já no Brasil, esta obrigatoriedade tornou-se um cenário ideal para avaliar se a qualidade das informações contábeis é impactada pela mudança da firma de auditoria. No entanto, as evidências encontradas até o momento não permitem afirmar que há impacto na qualidade da informação contábil após a troca da firma de auditoria. Tais resultados levantam um questionamento sobre a instituição do rodízio obrigatório, propiciando oportunidades de pesquisa nesse tema no Brasil (Azevedo & Costa, 2012).

Sob tais perspectivas, esta pesquisa apresenta a seguinte questão de pesquisa: qual o efeito da troca de firma de auditoria no nível de gerenciamento de resultados nas companhias brasileiras listadas na BM&FBovespa? Dessa forma, o objetivo do presente estudo consiste em verificar o efeito da troca da firma de auditoria no nível de gerenciamento de resultados das companhias brasileiras listadas na BM&FBovespa.

Conforme apontado por Quevedo e Pinto (2014), a temática rodízio de auditoria continua sendo um assunto polêmico, que gera uma divergência muito significativa entre a opinião de diversas classes envolvidas em aspectos contábeis, de auditoria e do próprio

rodízio em si. Por outro lado, Dani, Panucci Filho, Santos e Klann (2017), as alternativas de gestão que permitam os administradores a gerenciar resultados contábeis de interesse na literatura internacional. Além disso, a originalidade deste estudo consiste no uso do modelo de gerenciamento de resultados proposto por Barth, Landsman e Lang (2008) com a troca de empresas de auditoria no contexto brasileiro.

Neste sentido, o presente trabalho justifica-se pela carência de estudos empíricos, principalmente no contexto brasileiro, que analisem em uma mesma perspectiva o rodízio de empresas de auditoria e o gerenciamento de resultados. Destaca-se ainda que estudos nacionais, tais como Martinez e Reis (2011), Silva e Bezerra (2010), Azevedo e Costa (2012), dentre outros, verificaram a troca de firma de auditoria no gerenciamento de resultados até o ano de 2008. Sendo assim, esta pesquisa visa abordar os períodos que sucedem o ano de 2008 para verificar o efeito da troca de firma de auditoria no gerenciamento de resultados, buscando contribuir para com a literatura no sentido de ampliar a discussão relacionada à temática proposta.

2. Revisão de literatura

Nesta revisão de literatura são abordados temas que embasam conceitualmente a problemática da pesquisa em questão. Inicialmente são apresentadas informações acerca do rodízio das firmas de auditoria, seguida da discussão acerca do gerenciamento de resultados, finalizando com estudos relacionados ao tema.

2.1. Rodízio de firma de auditoria

A evolução da ciência contábil permitiu o desenvolvimento da técnica de auditoria, sendo está voltada a orientação, interpretação e de previsão de fatos, tornando-se dinâmica e em constante transformação.

Dessa forma, Mattos (2005) define auditoria como sendo o processo de levantamento, estudo e avaliação sistemática de transações, procedimentos, rotinas e demonstrações contábeis de uma entidade, que objetiva fornecer aos usuários uma opinião imparcial e fundamentada em normas e sobre sua adequação.

Medidas regulatórias têm sido implementadas para melhorar a qualidade das auditorias corporativas, dentre elas, o rodízio obrigatório das firmas de auditoria. As disposições legais em diferentes países referentes ao rodízio obrigatório têm gerado opiniões divergentes quanto a sua efetividade, principalmente porque a maioria dos sistemas jurídicos permite a livre escolha dos auditores (Quevedo & Pinto, 2014).

Há fatores importantes acerca do rodízio obrigatório de firmas de auditoria a serem considerados, dentre eles o custo de auditoria e a qualidade do serviço. Especificamente sobre a qualidade da auditoria, Arruñada e Paz-Arez (1997) argumentam que o rodízio prejudica dois dos principais determinantes da qualidade; competência técnica do auditor, pois sua capacidade de detectar irregularidades nas demonstrações financeiras é dificultada pelo maior número de auditorias iniciais e menor grau de especialização, e a independência do auditor.

Segundo Catanach Jr. e Walker (1999), as crises organizacionais têm sido atribuídas a má qualidade da auditoria associada a uma percepção de falta de independência dos auditores. Além disso, falhas podem ocorrer devido ao fato de os auditores não detectarem ou em não reportarem erros materiais nas demonstrações financeiras. Em contrapartida, os autores argumentam que o rodízio obrigatório das firmas de auditoria tem sido sugerido como um meio de reforçar a independência e reduzir a incidência de falhas de auditoria.

A regra de rotatividade obrigatória da firma de auditoria, que estabelece um limite máximo de anos para auditar as demonstrações financeiras de uma determinada empresa, tem sido proposta como um meio para preservar a independência do auditor e, possivelmente, para aumentar a confiança dos investidores nos relatórios financeiros (Chi *et al.*, 2009; Said & Khasharmeh, 2014). As vantagens e desvantagens da obrigatoriedade desta rotação têm sido intensamente debatida, mas existe pouca evidência em pesquisas empíricas que avaliam os custos, benefícios e eficácia de tal rotatividade. Oliveira e Santos (2007) destacam os principais aspectos positivos e negativos sobre o rodízio de auditoria, conforme destacado no quadro 1.

Azevedo e Costa (2012) apontam que, longos períodos de relacionamento entre auditor e clientes podem colaborar para a redução da independência do auditor, por outro lado, a qualidade da auditoria pode ser impactada negativamente pela falta de conhecimentos sobre as atividades dos novos clientes. Dessa forma, a troca de auditor poderia contribuir para a redução da qualidade das demonstrações contábeis pelo tempo de aprendizado necessário para a adequada compreensão das transações ocorridas.

Conforme Quevedo e Pinto (2014), os principais órgãos contábeis, como o Conselho Federal de Contabilidade e o Instituto Brasileiro de Contadores,

Quadro 1. Aspectos positivos e negativos do rodízio de firmar de auditoria

Aspectos Positivos	Aspectos Negativos
Socializa o conhecimento técnico pois quebra o monopólio do conhecimento e da prática de auditoria em determinado segmento	Não mantém o conhecimento acumulado da firma de auditoria que tem feito os trabalhos. O foco dos trabalhos do novo auditor pode não ser direcionado para áreas de risco
Satisfaz o público com a quebra de relacionamento de longo prazo, conferindo a determinados usuários das demonstrações contábeis uma percepção de maior independência	Desestabiliza a relação econômica entre as partes. No primeiro ano de trabalho, é realizado um investimento considerável pelas firmas na expectativa de ser recuperado em anos subsequentes por trabalhos mais eficientes e mais bem planejados
Muda o perfil do auditor nas empresas submetidas ao rodízio. Um perfil mais técnico do auditor é privilegiado em detrimento do perfil comercial e gerador de novos trabalhos	Redução dos investimentos em especialização dos auditores, pois as firmas não alocariam recursos na formação técnica, sem a certeza de que a interrupção do relacionamento ocorreria por circunstâncias normais, e não por decisão regulatória
Requer maior atenção do auditor pelo processo de troca, pela exposição de seus papéis de trabalho a outros auditores, sucessores ou revisores	A governança corporativa é afetada, pois liberdade de escolha estaria sendo impactada em sua essência
Focaliza a atenção do auditor no acionista, e não na administração	Desequilibra o mercado das firmas, pois a busca pela recomposição de carteiras de clientes seria estruturada de forma inadequada, sem respeitar as condições normais de mercado
Muda a metodologia de auditoria com foco concentrado nos procedimentos obrigatórios e maior objetividade na alocação e no foco dos testes de auditoria	A carreira em auditoria seria dificultada, pois a perda desses clientes pode propiciar até mesmo a interrupção da prática de auditoria de firmas
Suaviza a falta de fiscalização por parte dos órgãos fiscalizadores, pois a possibilidade de o auditor sucessor ter acesso aos papéis de trabalho referentes ao processo de auditoria das demonstrações contábeis das empresas pode ser considerada uma forma de fiscalização adicional, que deveria ser feita por tais órgãos	

Fonte: Oliveira e Santos (2007).

são contrários ao rodízio de firmas de auditoria, por considerarem que há muitos fatores negativos, como o alto custo proporcionado pela mudança, comparativamente aos seus benefícios. Porém, os autores ao avaliarem a percepção do rodízio de auditoria sob o olhar dos auditores independentes, descobriram que 91% destes são favoráveis ao rodízio de auditoria e 56% acreditam que as melhorias proporcionadas pelo rodízio superam seus custos.

Para Lopes e Tukamoto (2007), após os escândalos contábeis que envolveram empresas como a Enron e WorldCom, abriu-se um leque de questionamentos sobre a ética corporativa e os mecanismos de governança, que por consequência passaram a motivar estudos sobre o gerenciamento de resultados. Sob esse aspecto, Azevedo e Costa (2012) argumentam que a troca da firma de auditoria contribui para o aumento da independência e, por consequência, um menor nível de gerenciamento de resultados.

2.2. Gerenciamento de resultados

O gerenciamento de resultados é a intervenção realizada, de forma proposital, no processo de evidenciação externa, com a intenção de obter algum ganho privado (Schipper, 1989). Segundo Healy e Wahlen (1999), o gerenciamento de resultados ocorre quando gestores se utilizam de julgamentos acerca das informações financeiras, bem como das atividades operacionais da empresa para, intencionalmente, alterar o desempenho econômico da companhia.

Já Martinez (2006) e Bispo e Lamounier (2011) destacam que o gerenciamento de resultados (*earning management*) caracteriza-se como a alteração intencional dos resultados contábeis dentro dos limites legais e da flexibilidade permitida pelas normas contábeis para atender às motivações particulares. Neste contexto, gestores podem manipular o verdadeiro desempenho da

empresa, atribuindo valores que não expressam a realidade empresarial. Essa prática, conseqüentemente, contribui para o aumento da assimetria informacional e induz os gestores a tomarem decisões inadequadas.

Para Coelho e Lopes (2007), as práticas contábeis devem atender à postura de eficiência econômica e à maximização do valor da empresa. Sendo assim, gestores podem agir de forma a maximizar seus próprios interesses, posicionando-se de forma oportuna e escolhendo determinadas práticas contábeis, especialmente as que minimizem os custos contratuais e de transação da empresa. Bispo e Lamounier (2011) acrescentam que ajustes contábeis podem ser utilizados para suavização de lucros em relação aos fluxos de caixa bem como para alterar as decisões econômicas da empresa.

Martinez (2008) apresenta a diferença entre o lucro líquido e o fluxo de caixa operacional líquido como *accrual* (acumulações), ou seja, referem às contas de resultado que influenciam o lucro da empresa, e que não implicam na movimentação dos fluxos de caixa. Neste caso, o lucro é mensurado no sentido econômico de crescer riqueza patrimonial na empresa, independente de movimentação financeira. Para isso, o gestor discricionariamente aumenta ou diminui os *accruals* com o intuito de impactar no lucro.

Os *accruals* são divididos em *accruals* discricionários, cujo propósito é gerenciar o resultado contábil, e *accruals* não discricionários, inerentes à realidade do próprio negócio. Portanto, “os *accruals* discricionários são uma *proxy* do gerenciamento de resultados contábeis”, eles podem ser positivos ou negativos representando respectivamente a forma que a empresa está gerenciando-os para melhor ou para pior (Martinez, 2008, p. 8). Por meio das movimentações realizadas pelos gestores, evidenciaram-se três modalidades de gerenciamento de resultados contábeis, o qual são apresentados no quadro 2.

Quadro 2. Modalidades de gerenciamento de resultados contábeis

Target Earnings	Income Smoothing	Take a Bath / Big Bath Accounting
Gerenciamento de resultados para aumentar ou diminuir os lucros, no intuito de atingir as metas desejadas	Gerenciamento de resultados para reduzir sua variabilidade e mantê-los em determinado patamar para evitar flutuações	Gerenciamento de resultados contábeis para reduzir lucros correntes com o propósito de melhorar os resultados no futuro

Fonte: Martinez (2001).

As modalidades de gerenciamento de resultados contábeis auxiliam os gestores a direcionar suas tomadas de decisões, nesse sentido, a qualidade do resultado contábil é vista como uma medida para a assimetria informacional, sendo que a empresa passa a influenciar os usuários das informações contábeis em suas decisões, que modifica seu julgamento sobre a verdadeira situação da empresa (Martinez, 2001, Bispo & Lamounier, 2011).

Bispo e Lamounier (2011) comentam que analistas, investidores bem como profissionais ligados às empresas, possuem interesse em verificar em quanto os resultados são manipulados, devido aos recentes colapsos de organizações que foram encobertos pelas manipulações nas demonstrações financeiras, afetando a qualidade das informações contábeis divulgadas. Martinez (2008) argumenta que o gerenciamento de resultado, compromete a qualidade da informação contábil.

Nesse contexto, Azevedo e Costa (2012) acreditam que a rotatividade periódica do auditor propicia melhorar a qualidade dos serviços prestados pelas empresas de auditoria, por meio do aumento da independência dos auditores. De forma inversa, quando os auditores prestam serviços para as empresas durante vários anos, haverá um aumento nos riscos de falhas acontecerem e consequentemente reduzir a qualidade da auditoria.

Em relação às práticas de gerenciamento de resultados, evidencia-se na literatura diferentes modelos, tais como o de Healy (1985), DeAngelo (1986), Dechow e Sloan (1991), Jones (1991), Dechow, Sloan e Sweeney (1995) - ou Jones Modificado -, Kang e Sivaramakrishnan (1995) - ou modelo KS -, Pae (2005), Leuz, Nanda e Wysocki (2003), Barth, Landsman e Lang (2008), dentre outros.

Com o intuito de alcançar o objetivo proposto por este estudo, que consiste em verificar o efeito da troca da firma de auditoria no nível de gerenciamento de resultados das companhias brasileiras listadas na BM&FBovespa, adotou-se o modelo de Barth, Landsman e Lang (2008). Tal modelo foi desenvolvido para testar o impacto do processo de convergência contábil internacional na qualidade contábil, utilizando como *proxy* da qualidade contábil o gerenciamento de resultados.

No entendimento de Barth, Landsman e Lang (2008), quanto maior o nível de gerenciamento de resultados, menor é a qualidade contábil. Uma das métricas de utilizadas neste modelo é a variabilidade das mudanças no lucro líquido dividido pelos ativos totais ($\Delta NI - \Delta net\ income$). Os autores explicam que uma pequena variância nas mudanças no lucro líquido pode ser considerada como evidência de suavização de resultados.

O modelo de gerenciamento de resultados proposto por Barth, Landsman e Lang (2008) foi utilizado no contexto brasileiro por estudos empíricos como o de Klann e Beuren (2015) que objetivou comparar os efeitos do processo de convergência contábil internacional nos níveis de gerenciamento de resultados entre as empresas brasileiras e inglesas, assim como o de Bonfim, Silva, Gonçalves e Silva (2016) cujo objetivo foi o de verificar se com a evolução da adoção das normas internacionais de contabilidade (período pós

IFRS), as seguradoras brasileiras diminuíram o nível de suavização dos resultados.

Desta forma, nesta pesquisa também se adotou o modelo Barth, Landsman e Lang (2008) para verificar o efeito da troca de firma de auditoria no gerenciamento de resultados das empresas brasileiras listadas na BM&FBovespa. Na próxima seção apresenta-se estudos relacionados ao qual embasarão os resultados alcançados por esta pesquisa.

2.3. Estudos anteriores sobre Rodízio de Auditores e gerenciamento de resultados

Na pesquisa de Becker, DeFond, Jiambalvo e Subramanyam (1998) foi analisado a relação entre a qualidade da auditoria e o gerenciamento de resultado. A amostra foi composta por 10.379 empresas auditadas por firmas de auditoria *Big Six* e 2.179 empresas auditadas por não *Big Six*, no período de 1989 a 1992. Os resultados demonstram que não foi possível confirmar que as *Big Six* estão propícias a apresentar uma melhor qualidade e um menor gerenciamento de resultados em relação as firmas de auditoria não *Big Six*.

Silva e Bezerra (2010) verificaram a existência da relação entre o rodízio de empresas de auditoria e o gerenciamento de resultados nas empresas de capital aberto da BM&FBovespa. A amostra foi composta por três empresas de cada setor econômico que apresentavam o maior ativo total no exercício de 2008, excluindo o setor financeiro. Foram coletados dados das demonstrações contábeis no período de 2000 a 2008. Os resultados demonstram que houve uma redução de 21% do ano anterior a troca para o ano da troca de auditoria. Setores como petróleo, gás e biocombustíveis, materiais básicos consumo não cíclico, telecomunicações e utilidade pública verificou-se a suavização do gerenciamento de resultados com a

troca da firma de auditoria. Os resultados alcançados não permitem afirmar que a troca de firma de auditoria independente está diretamente relacionada à diminuição do gerenciamento de resultados.

Martinez e Reis (2011) investigaram a relação entre o rodízio do auditor independente e a propensão das empresas brasileiras em gerenciar resultado. Analisaram uma amostra de empresas não financeiras com ações listadas na Bolsa de São Paulo (BOVESPA) entre 1997 e 2007. Os resultados indicam que não há efeito significativo no gerenciamento de resultados na troca de firma de auditoria nas empresas.

Azevedo e Costa (2012) analisaram o efeito das mudanças de firma de auditoria no gerenciamento de resultados das companhias abertas brasileiras, em uma amostra de 98 empresas no período de 1998 a 2005. Os resultados apontaram que a troca de firma de auditoria não impacta no nível do gerenciamento de resultados, as mudanças obrigatórias de firma de auditoria também não apresentaram diferenças no nível de gerenciamento de resultados em relação a troca compulsória da auditoria. Os resultados que apresentaram diferenças nos níveis de gerenciamento de resultados referem-se aos anos que antecedem a troca quando ela é obrigatória. O tipo de troca de firma de auditoria, por exemplo, *Big-Four* ou não *Big-Four* não impactam no nível de gerenciamento de resultados.

Estes estudos encontrados na literatura nacional destacam pesquisas que analisam o efeito da troca da firma de auditoria no gerenciamento de resultados até o período de 2008. Portanto, o presente estudo busca verificar o efeito da troca de firma de auditoria no gerenciamento de resultados no período de 2010 a 2016. A escolha do corte temporal objetiva mitigar eventuais problemas na mensuração das medidas contábeis.

3. Aspectos metodológicos

Para verificar o efeito da troca da firma de auditoria no nível de gerenciamento de resultados das companhias brasileiras listadas na BM&FBovespa, realizou-se uma pesquisa descritiva, com abordagem quantitativa, por meio de pesquisa documental.

A população da pesquisa compreendeu as companhias abertas brasileiras listadas na BM&FBovespa no período de 2010 a 2016. Para formar a amostra, considerou-se somente as companhias ativas no ano de 2017 e que possuem dados suficientes disponíveis na base de dados Economática®. Além disso, foram desconsideradas as empresas pertencentes ao setor financeiro por apresentarem características diferentes das demais empresas que compõem a amostra na tentativa de eliminar os efeitos do referido setor no gerenciamento de resultados. A tabela 1 demonstra a quantidade de empresas na qual satisfazem os critérios de seleção da amostra do período analisado.

Conforme se pode observar na tabela 1, no período analisado, obteve-se 1620 observações. Ademais, a amostra é não balanceada, ou seja, nem todas as empresas possuíam informações em todos os anos. Dessa forma, foram analisadas 264 diferentes empresas. Os dados contábeis foram coletados na base de

dados Economática® e os dados referentes às empresas de auditoria (*Big Four* ou não) e se houve troca de firma de auditoria (ou não) foram coletados no sítio da BM&FBovespa (2017), especificamente nos Relatórios de Referência em setembro de 2017.

Para verificar o gerenciamento de resultados utilizou-se o Modelo de Barth, Landsman e Lang (2008). Os autores interpretam que uma pequena variância nas mudanças no lucro líquido pode ser considerada como evidência de suavização de resultados. Barth, Landsman e Lang (2008) excluíram da variável ΔNI os resultados extraordinários e não operacionais, em razão de que esses valores poderiam apresentar diferenças significativas entre as empresas, o que poderia distorcer os resultados. Sendo assim, nesta pesquisa, utilizou-se o Lucro Operacional das empresas como variável ΔNI , não considerando, então, os itens extraordinários e não operacionais. Essa sistemática foi utilizada por Klann e Beuren (2015) e Bomfim *et al.* (2016) que descrevem que quanto menor a variabilidade, maior a evidência de gerenciamento de resultados. Assim, as empresas com menor suavização de resultados apresentam maior volatilidade nos lucros e conseqüentemente quanto maior a volatilidade nos lucros menor o nível de gerenciamento de resultados. A equação 1 representa a variabilidade das mudanças no lucro operacional, conforme segue:

Tabela 1. Composição da amostra

Itens	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
População total	372	372	372	372	372	372	372
(-) Empresas financeiras	83	83	83	83	83	83	83
(-) Empresas com patrimônio líquido a descoberto	20	20	22	23	24	37	43
(-) Empresas sem dados completos	49	39	36	29	25	19	17
(=) Amostra final	220	230	231	237	240	233	229
Nº total de observações	1620						

Fonte: Dados da pesquisa.

$$\Delta NI_{pn} = \left(\frac{LOp_n}{AT_n} - \frac{LOp_{n-1}}{AT_{n-1}} \right) \quad (\text{Equação 1})$$

Onde:

ΔNI_{pn} = Variabilidade no Lucro Operacional Líquido;

LOp_n = Lucro Operacional Líquido no período 1;

LOp_{n-1} = Lucro Operacional Líquido no período 0;

AT_n = Ativo Total no período 1; e

AT_{n-1} = Ativo Total no período 0.

Para verificar o efeito da troca de firma de auditoria no gerenciamento de resultados utilizou-se o seguinte modelo (1) de regressão:

$$\begin{aligned} \Delta NI_{it} = & \alpha_0 + \alpha_1 SIZE_{it} + \alpha_2 GROWTH_{it} \\ & + \alpha_3 LEV_{it} + \alpha_4 DISSUE_{it} + \alpha_5 TURN_{it} \\ & + \alpha_6 CF_{it} + \alpha_7 AUD_{it} + \alpha_8 TROFIRAUD_{it} + \varepsilon_{it} \quad (\text{Modelo 1}) \end{aligned}$$

Onde:

ΔNI_{pn} = Variabilidade no Lucro Operacional Líquido;

$SIZE$ = Logaritmo natural do ativo total;

$GROWTH$ = Percentual de mudanças nas vendas;

LEV = Total do passivo dividido pelo total do patrimônio líquido no final do ano;

$DISSUE$ = Percentual de mudanças no total dos passivos;

$TURN$ = Vendas divididas pelos ativos totais no final do ano;

CF = Fluxo de caixa líquido anual das atividades operacionais dividido pelos ativos totais no final do ano;

AUD = Variável dicotômica, sendo 1 para empresa auditada por firma de auditoria *Big-Four* (PricewaterhouseCoopers, KPMG, Ernst&Young ou Deloitte Touche Tohmatsu) e zero para outras firmas de auditoria; e

$TROFIRAUD$ = Variável dicotômica, sendo 1 para ano da troca de firma de auditoria e zero para o ano em que não houve troca de firma de auditoria.

Para verificar o efeito da troca de firma de auditoria no gerenciamento de resultados das empresas que compõem a amostra do presente estudo conforme Modelo 1 proposto, utilizou-se de regressão de dados em painel por meio do *software* estatístico Stata® versão 13.

4. Descrição e análise dos resultados

Os dados apresentados foram coletados e analisados a partir do que se determinou nos procedimentos metodológicos e, em conformidade com o objetivo proposto neste estudo. O primeiro tópico refere-se a estatística descritiva e o segundo tópico contempla a análise do modelo de regressão por meio de dados em painel.

4.1. Estatística descritiva da amostra

Primeiramente realizou-se a análise descritiva das companhias brasileiras ativas e, 2017 e listadas na BM&FBovespa. Dessa forma, a tabela 2 apresenta as empresas que compõem a amostra do estudo, subdividida pelos seus respectivos setores. Considerou-se a classificação dos setores conforme especificado pela BM&FBovespa.

Tabela 2. Empresas que compõem amostra

Setor	Qtde	%
Bens Industriais	51	19%
Consumo Cíclico	74	28%
Consumo não Cíclico	22	8%
Materiais Básicos	30	11%
Petróleo, Gás e Biocombustíveis	10	4%
Saúde	13	5%
Tecnologia da Informação	9	3%
Telecomunicações	5	2%
Utilidade Pública	49	19%
Total Geral	264	100%

Fonte: Dados da pesquisa.

Como se pode observar na tabela 2, a composição das empresas que compõem a amostra da pesquisa corresponde a 264 diferentes empresas no período analisado (2010 a 2016). Essas empresas estão distribuídas em 9 setores econômicos, com destaque para o setor de Consumo Cíclico representado por 74 empresas, o que corresponde a 28% do total, seguido do setor de Bens Industriais com 51, o que representa 19%, 49 empresas do setor de Utilidade Pública, o que representa 19% e o setor de Materiais Básicos com 30 empresas, correspondente a 11%. Estes quatro setores representam 77% da amostra total. Outros 33% das empresas que compõem a amostra estão divididas em outros cinco setores. A tabela 3 apresenta a quantidade de troca de firmas de auditoria pelas empresas da amostra.

Tabela 3. Troca da firma de auditoria

Nº Troca de Firma Auditoria	Nenhuma	Uma	Duas	Três	Quatro	Cinco
Nº Empresas	12	101	127	9	4	1

Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se na Tabela 3 que no período em análise, 101 empresas realizaram ao menos uma troca, 127 empresas realizaram duas trocas, 9 empresas realizaram três trocas, 4 empresas efetuaram quatro trocas e por fim, 1 empresa realizou cinco trocas de empresas de auditoria. Destaca-se, porém, que 12 empresas analisadas não efetuaram nenhuma troca de firma de

auditoria durante o período (7 anos), ou seja, essas organizações não estão atendendo a legislação quanto a obrigatoriedade do rodízio de firma de auditoria conforme preconizado pela Instrução CVM nº 308 de 15 de maio de 1999 (CVM, 2017). A tabela 4 apresenta a quantidade de empresas que fizeram a troca de firma de auditoria evidenciada anualmente.

Tabela 4. Ano da troca de firma auditoria

Ano da Troca	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Número de empresas	27	41	52	37	37	31	34

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme apresentado na tabela 4, pode-se observar que o ano de 2012 foi o ano em que houve o maior número de empresas que efetuaram a troca de firmas de auditoria. Em seguida, 2011 foram realizadas 41 trocas de firma de auditoria, em 2013 e 2014 realizaram-se 37 trocas, seguido de 2016 com 34 trocas, 2015 com 31 trocas e, por fim, 2010 com apenas 27 rodízios de firma de auditoria.

A fim de analisar se há diferença estatisticamente significativa no nível de gerenciamento de resultados entre o conjunto de empresas que realizaram troca de empresas de auditoria e as suas contrapartes (que não realizaram troca de empresas de auditoria), aplicou-se o teste *t* de *student* e o teste de Levene, o qual é apresentado na tabela 5.

Tabela 5. Teste de médias do gerenciamento de resultados

Empresas	Média Δ NI	Variância	Teste de Levene		Teste-t para Igualdade de Médias		
			F	Sig	t	df	Sig
Com Troca	-0,0083	Variâncias iguais assumidas	0,0180	0,8930	-0,9240	1618	0,3560
Sem Troca	0,0032	Variâncias iguais não assumidas			-1,2650	1366	0,2060

Legenda: Δ NI = Variabilidade no Lucro Operacional Líquido.

Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme se observa na tabela 5, a média do gerenciamento de resultados nas empresas em que não houve troca da firma de auditoria é de 0,0032 e para as empresas em que houve a troca da firma de auditoria é de -0,0083. Ademais, a tabela 5 apresenta o teste de Levene para a homogeneidade das variâncias. Fávero, Belfiore, Silva e Chan (2009) explicam que o teste de Levene é utilizado para testar a igualdade das variâncias populacionais entre dois grupos. Assim sendo, quando o teste se mostrar significativo, conclui-se que as variâncias são significativamente diferentes, utilizando-se os dados das variâncias iguais não assumidas. Porém, quando o teste de Levene não se mostrar significativo, deve-se aceitar a igualdade das variâncias, utilizando-se os dados das variâncias iguais assumidas.

Nesse sentido, o *p-value* do teste de Levene obtido foi 0,8930, indicando que as variâncias são homogêneas e assim a estatística de teste a utilizar para o teste de *t-Student* é a que assume variâncias iguais. Desta forma, pode-se inferir que não há diferença estatística no gerenciamento de resultados das empresas que realizaram a troca de firma de auditoria em relação às empresas que não realizaram.

4.2. Análise de regressão de dados em painel

Nesta subseção apresenta-se a análise de regressão de dados em painel. No entanto, esta técnica necessita responder aos pressupostos de aleatoriedade, normalidade, homoscedasticidade e multicolinearidade dos dados. O teste de Durbin-Watson (DW) apresentou-se próximo ao valor de 2 (Marôco, 2011) evidenciando a inexistência de autocorrelação entre os resíduos, o que atende aos pressupostos de aleatoriedade. A partir de teste de Shapiro-Wilk (SW) examinou-se a normalidade dos dados (Fávero *et al.*, 2009) cujo resultado apresentado indicou que a distribuição dos resíduos é normal. Já por meio do teste de Levene (F) verificou-se

a homoscedasticidade dos dados, apresentando uniformidade na variância dos erros. E por fim, por meio do VIF, a análise indicou que não há multicolinearidade dos dados. Desta forma, o modelo proposto atendeu a todos os pressupostos da técnica de regressão.

Na análise de dados em painel, inicialmente realizou-se a análise de dados de regressão por efeitos fixos (*Fixed-effects*) e em seguida o de efeitos aleatórios (*Random-effects*), para verificar o modelo mais adequado aos dados do estudo. Posteriormente aplicou-se o teste de LM de Breusch-Pagan e o teste de Chow com o intuito de verificar o modelo mais adequado. Como o teste de LM de Breusch-Pagan não foram significativos ao nível de 5% e o teste de Chow foi significativo ao nível de 5%, determinou-se que o modelo mais adequado à esta técnica é o de efeitos fixos (*Fixed-effects*). A partir destes pressupostos, apresenta-se na tabela 6 a análise de regressão em painel.

É possível verificar, conforme a tabela 6, que o F de significação para o modelo de dados em painel, apresentou-se significativo ao nível de 5% ($\text{Prob} > F = 0,0000$). Quando analisado o poder de explicação do modelo proposto, o coeficiente de determinação (R^2 Within) apresentou valor de 0,0345, que significa que as variáveis independentes são responsáveis por 3,45% na explicação do modelo. Conforme análise do Modelo 1, somente as variáveis GROWTH (percentual de mudanças nas vendas) e TURN (vendas divididas pelos ativos totais no final do ano) foram significativas a nível de 99%, enquanto as demais variáveis não foram significativas no modelo.

A variável GROWTH (Percentual de mudanças nas vendas) apresentou um coeficiente de 0,0045 ou seja 0,45%, sendo seu sinal positivo, o que indica que empresas com maior crescimento estão menos propensas ao gerenciamento de resultados. Este resultado

Tabela 6. Análise de regressão de dados em painel

Variáveis	Coeficiente	Sig.	Estatística de Colinearidade	
			Tolerância	VIF
SIZE	-0,0033	0,086	0,7980	1,25
GROWTH	0,0045 ***	0,000	0,9972	1,00
LEV	0,0001	0,234	0,9955	1,00
DISSUE	0,0012	0,351	0,9964	1,00
TURN	0,0580 ***	0,001	0,9431	1,06
CF	0,0004	0,912	0,9996	1,00
AUD	0,0118	0,255	0,8360	1,20
TROFIRAUD	-0,0020	0,723	0,9936	1,01
CONST.	-0,0013	0,992	-	-
Observações	1620			
R ² Within	0,0345			
Significância do Modelo (Prob > F)	0,0000			
LM de Breusch-Pagan	0,1182			
F de Chow	0,0000			
Teste de Hausman	0,0000			

Legenda: *significativo a 0,1 (90%); **significativo a 0,05 (95%); ***significativo a 0,01 (99%). SIZE = Logaritmo natural do ativo total; GROWTH = Percentual de mudanças nas vendas; LEV = Total do passivo dividido pelo total do patrimônio líquido no final do ano; DISSUE = Percentual de mudanças no total dos passivos; TURN = Vendas divididas pelos ativos totais no final do ano; CF = Fluxo de caixa líquido anual das atividades operacionais dividido pelos ativos totais no final do ano; AUD = Variável dicotômica (1 para empresa auditada por firma de auditoria *Big-Four* e zero para outras firmas de auditoria); TROFIRAUD = Variável dicotômica (1 para ano da troca de firma de auditoria e zero para o ano em que não houve troca de firma de auditoria).

Fonte: Dados da pesquisa.

está em linha com os achados no estudo de Bonfim, Silva, Gonçalves e Silva (2016) apesar de não significativo. O autor explica que este resultado contraria os pressupostos da literatura que indicam o contrário, ou seja, empresas que estão em pleno crescimento tendem à maior propensão ao gerenciamento de resultados (Bonfim *et al.*, 2016). No entanto, o resultado alcançado por esta pesquisa contraria tal pressuposto uma vez que o coeficiente apresentado foi de 0,0580 (5,80%), sendo seu sinal positivo, ou seja, a variável TURN indica uma diminuição do gerenciamento de resultados.

Em relação à variável SIZE (logaritmo natural do ativo total), os resultados indicam um coeficiente de

-0,0033 (-0,33%). Apesar de baixo valor, e ainda não significativo, cabe destacar que seu sinal (negativo), pode-se inferir que quanto maior a seguradora, maior a possibilidade de gerenciamento de resultados. Este resultado é contrário ao evidenciado no estudo de Bonfim, Silva, Gonçalves e Silva (2016) o qual indicou que quanto maior a empresa, maior a possibilidade de gerenciamento de resultado. Esta divergência pode estar associada ao viés de setor, uma vez que o estudo comparativo foi realizado no setor de seguros, o qual é fortemente regulamentado, o que sugere que grandes seguradoras evitam tal procedimento, a fim de evitar problemas em relação à regulamentação inerente ao setor.

As variáveis Endividamento (LEV) e Percentual de mudanças no total dos passivos (DISSUE) apresentaram respectivamente coeficientes de 0,0001 (0,01%) e 0,0012 (0,12%) que, apesar de não significativo, seus sinais positivos indicam um menor incentivo às organizações quanto ao gerenciamento de resultados. Tais resultados são contrários aos evidenciados pela literatura, uma vez que empresas altamente endividadas e/ou alta variação dos seus passivos possuem fortes incentivos a tal prática (Bonfim *et al.*, 2016). Já em relação ao Fluxo de caixa líquido anual das atividades operacionais dividido pelos ativos totais no final do ano (CF) apresentou coeficientes de 0,0004 (0,04%) que, também não sendo significativo, seu sinal positivo indica um menor incentivo às organizações quanto ao gerenciamento de resultados. Klann e Beuren (2015) explica que empresas com fluxo de caixa menores tendem a apresentar maior gerenciamento de resultados, o que não evidenciado pela presente pesquisa.

Quanto à variável AUD (empresa auditada por firma de auditoria *Big-Four* ou não *Big Four*), foi apresentado o coeficiente 0,0118 (1,18%), não sendo esta variável significativa. Cabe destacar se seu sinal positivo indica que empresas auditadas por empresas de auditoria classificadas como *Big-Four*, possuem menor propensão a se utilizarem de gerenciamento de resultados, pois a literatura sugere que empresas que são auditadas por grandes empresas de auditoria obtêm maior qualidade nas informações e por consequência redução nos níveis de gerenciamento de resultados (Bonfim *et al.*, 2016). Tal resultado corrobora com o estudo de Azevedo e Costa (2012), não encontraram evidências estatisticamente significativas de que empresas auditadas por *Big-Four* impactam no nível de gerenciamento de resultados.

Por fim, a troca de empresa de auditoria (TROFIRAUD - ano da troca de firma de auditoria ou não houve troca)

apresentou coeficiente de -0,0020 (0,02%), não apresentaram significância estatística, o que não indica um efeito desta variável no gerenciamento de resultados, corroborando com os resultados alcançados pelos estudos de Becker, DeFond, Jiambalvo e Subramanyam (1998), Silva e Bezerra (2010) e Azevedo e Costa (2012). No entanto, apesar de não significativo, o sinal do coeficiente (negativo) está em linha com o preconizado pela literatura de que empresas que efetuam a troca de empresa de auditoria, como sugerido pela Instrução CVM nº 308 de 15 de maio de 1999 (CVM, 2017), pode ser indícios de que possa de alguma forma, reduzir a prática de gerenciamento de resultados.

Em suma, respondendo ao objetivo proposto por este estudo em verificar o efeito da troca de firma de auditoria no gerenciamento de resultados das empresas listadas na BM&FBovespa no período de 2010 a 2016, verificou-se que não há efeito significativo no nível de gerenciamento de resultados.

5. Considerações finais

A literatura revisitada preconiza que a troca da firma de auditoria contribui para o aumento da independência da empresa de auditoria em relação à empresa auditada bem como um instrumento para a redução do gerenciamento de resultados, uma vez que o novo auditor pode se apresentar mais céticos em relação às demonstrações contábeis, aumentando dessa forma a qualidade das demonstrações contábeis.

Sendo assim, o objetivo do presente estudo foi verificar o efeito da troca da firma de auditoria no gerenciamento de resultados das empresas brasileiras. Para isso, utilizou o modelo de Barth, Landsman e Lang (2008) e analisou-se a variabilidade do lucro operacional líquido anualmente. A população compreendeu as companhias abertas listadas na BM&FBovespa, que

estavam ativas no ano de 2017, sendo analisadas 264 empresas no período de 2010 a 2016, gerando um total de 1620 observações. Para a análise dos dados, utilizou-se a técnica de regressão em dados em painel.

Os resultados encontrados evidenciaram que as variáveis GROWTH (percentual de mudanças nas vendas) e TURN (vendas divididas pelos ativos totais no final do ano) foram significativas a nível de 99%, o que permite afirmar que estas impactam no gerenciamento de resultados nas organizações que compõe a amostra no período analisado. Em contrapartida, demais variáveis SIZE (logaritmo natural do ativo total), LEV (total do passivo dividido pelo total do patrimônio líquido no final do ano), DISSUE (percentual de mudanças no total dos passivos), CF (fluxo de caixa líquido anual das atividades operacionais dividido pelos ativos totais no final do ano), AUD (empresa auditada por firma de auditoria *Big-Four* ou não) e TROFIRAUD (troca de firma de auditoria) não foram significativas no modelo proposto.

Como forma de responder ao objetivo proposto pela presente pesquisa, os resultados que a troca da firma de auditoria não possui efeito significativo no gerenciamento de resultados das empresas que compõem a amostra deste estudo. Além disso, pode-se afirmar que o tipo de firma de auditoria (*Big-Four* e *Não Big-Four*) não impacta, da mesma forma, no gerenciamento de resultados. Nesse sentido, as evidências corroboram os achados de Becker, DeFond, Jiambalvo e Subramanyam (1998), Silva e Bezerra (2010), Martinez e Reis (2011) e Azevedo e Costa (2012). Tais resultados foram constatados tanto para as empresas que realizaram a troca de firmas de auditoria quanto para aquelas que não realizam a troca.

Este estudo contribui para a literatura acerca da troca de firma de auditoria, demonstrando que não há

uma relação direta entre a troca de firma de auditoria e o gerenciamento de resultado, especificamente das empresas brasileiras listadas na BM&FBovespa. Os resultados também contribuem para a crescente literatura examinando o gerenciamento de resultado, em particular, nosso estudo sugere, por meio do teste de médias, que não há diferença estatisticamente significativa no gerenciamento de resultados nos anos que há troca de firma de auditoria em relação aos anos que não há a troca.

Como limitação da pesquisa aponta-se que os resultados obtidos só podem ser aplicados para a amostra que compõe este estudo, não podendo ser generalizados a todas as empresas. Além disso, outras variáveis endógenas não contempladas nesse estudo, poderiam exercer influência nos resultados alcançados, mas entende-se que as limitações listadas não invalidam os resultados dessa pesquisa.

Para futuras pesquisas sugere-se testar o efeito da troca de firma de auditoria no gerenciamento de resultados utilizando o modelo de Barth, Landsman e Lang (2008), com a aplicação de outras métricas, além da aplicação ou alteração na amostra da pesquisa, que permite a utilização deste estudo para fins de comparabilidade dos resultados com outros países, e utilização de outras variáveis apontadas na literatura como fatores que verificam o efeito troca da firma de auditoria no gerenciamento de resultados.

Referências

- Arrunada, B. & Paz-Ares, C. (1997). Mandatory rotation of company auditors: A critical examination. *International Review of Law and Economics*, 17(1), 31-61. [https://doi.org/10.1016/S0144-8188\(96\)00063-4](https://doi.org/10.1016/S0144-8188(96)00063-4)
- Azevedo, F. B. & Costa, F. M. da. (2012). Efeito da troca da firma de auditoria no gerenciamento de resultados das companhias abertas brasileiras. *Revista de*

- Administração Mackenzie*, 13(5), 65-110. <https://doi.org/10.1590/S1678-69712012000500004>
- Barth, M. E., Landsman, W. R. & Lang, M. H. (2008). International accounting standards and accounting quality. *Journal of Accounting Research*, 46(3), 467-498. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2008.00287.x>
- Becker, C. L., DeFond, M. L., Jiambalvo, J. & Subramanyam, K. R. (1998). The effect of audit quality on earnings management*. *Contemporary Accounting Research*, 15(1), 1-24. <https://doi.org/10.1111/j.1911-3846.1998.tb00547.x>
- Bispo, O. N. D. A. & Lamounier, W. M. (2011). Gerenciamento de resultados contábeis e o desempenho das ofertas públicas subsequentes de ações de empresas brasileiras. In 11º Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 28 e 29. Anais... São Paulo/S.P.
- BM&FBovespa. Bolsa de Valores do Estado de São Paulo. 2017. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/cias-listadas/empresas-listadas/BuscaEmpresaListada.aspx?Idioma=pt-br>. Acesso em: 27 set. 2017.
- Bonfim, M. P., Silva, J. P. da, Gonçalves, R. de S. & Silva, C. A. T. (2016). Adoção ao padrão IFRS e suavização dos resultados nas seguradoras brasileiras. *Revista Universo Contábil*, 12(4), 152-171. <https://doi.org/10.4270/ruc.2016432>
- Catanach Jr, A. H. & Walker, P. L. (1999). The international debate over mandatory auditor rotation: A conceptual research framework. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 8(1), 43-66. [https://doi.org/10.1016/S1061-9518\(99\)00004-X](https://doi.org/10.1016/S1061-9518(99)00004-X)
- Chi, W., Huang, H., Liao, Y. & Xie, H. (2009). Mandatory Audit Partner Rotation, Audit Quality, and Market Perception: Evidence from Taiwan. *Contemporary Accounting Research*, 26(2), 359-391. <https://doi.org/10.1506/car.26.2.2>
- Chow, G. C. (1960). Tests of equality between sets of coefficients in two linear regressions. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 28(3), 591-605. <https://doi.org/10.2307/1910133>
- Coelho, A. C. D. & Lopes, A. B. (2007). Avaliação da prática de gerenciamento de resultados na apuração de lucro por companhias abertas brasileiras conforme seu grau de alavancagem financeira. *Revista de Administração Contemporânea*, 11(2), 121-144. <https://doi.org/10.1590/S1415-65552007000600007>
- Cunha, P. R. D., Klann, R. C., Rengel, S. & Scarpin, J. E. (2011). Procedimentos de auditoria aplicados pelas empresas de auditoria independente de Santa Catarina em entidades do Terceiro Setor. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 4(10), 65-85. <https://doi.org/10.11606/rco.v4i10.34777>
- CVM. Comissão de Valores Mobiliários. 2017. Disponível em <<http://www.cvm.gov.br/legislacao/instrucoes/inst308.html>>. Acesso em: 03 out. 2017.
- Dani, A. C., Panucci Filho, L., dos Santos, C. A. & Klann, R. C. (2017). Utilização de Provisões para a Prática de Gerenciamento de Resultados em Empresas Brasileiras. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*, 5(3), 37-56. <https://doi.org/10.18405/recfin20170303>
- DeAngelo, L. E. (1981). Auditor independence, 'low balling', and disclosure regulation. *Journal of Accounting and Economics*, 3(2), 113-127. [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(81\)90009-4](https://doi.org/10.1016/0165-4101(81)90009-4)
- DeAngelo, L. E. (1986). Accounting numbers as market valuation substitutes: A study of management buyouts of public stockholders. *Accounting Review*, 61(3) 400-420.
- Dechow, P. M. & Sloan, R. G. (1991). Executive incentives and the horizon problem: An empirical investigation. *Journal of Accounting and Economics*, 14(1), 51-89. [https://doi.org/10.1016/0167-7187\(91\)90058-S](https://doi.org/10.1016/0167-7187(91)90058-S)
- Dechow, P. M., Sloan, R. G. & Sweeney, A. P. (1995). Detecting earnings management. *Accounting Review*, 70(2), 193-225.
- DeFond, M. L. & Park, C. W. (1997). Smoothing income in anticipation of future earnings. *Journal of Accounting and Economics*, 23(2), 115-139. [https://doi.org/10.1016/S0165-4101\(97\)00004-9](https://doi.org/10.1016/S0165-4101(97)00004-9)

- DeFond, M. L., Raghunandan, K. & Subramanyam, K. R. (2002). Do non-audit service fees impair auditor independence? Evidence from going concern audit opinions. *Journal of Accounting Research*, 40(4), 1247-1274. <https://doi.org/10.1111/1475-679X.00088>
- Fávero, L. P., Belfiore, P., Silva, F. L. & Chan, B. L. (2009). *Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões*. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus.
- Firmino, J. E., Damascena, L. G. & Paulo, E. (2011). Qualidade da auditoria no Brasil: Um estudo sobre a atuação das auditorias independentes denominadas Big Four. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 5(3), 40-50. https://doi.org/10.21446/scg_ufrj.v5i3.13215
- Healy, P.M. (1985). The effect of bonus schemes of accounting decisions (Symposium on Management Compensation and the Managerial laboratory Market). *Journal of Accounting & Economics*. Rochester. 7(1-3), 85-107. [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(85\)90029-1](https://doi.org/10.1016/0165-4101(85)90029-1)
- Healy, P. M. & Wahlen, J. M. (1999). A review of the earnings management literature and its implications for standard setting. *Accounting Horizons*, 13(4), 365-383. <https://doi.org/10.2308/acch.1999.13.4.365>
- Jones, J. J. (1991). Earnings management during import relief investigations. *Journal of Accounting Research*, 29(2), 193-228. <https://doi.org/10.2307/2491047>
- Kang, S. H. & Sivaramakrishnan, K. (1995). Issues in testing earnings management and an instrumental variable approach. *Journal of Accounting Research*, 33(2), 353-367. <https://doi.org/10.2307/2491492>
- Kinney, W. R., Palmrose, Z. V. & Scholz, S. (2004). Auditor Independence, Non-Audit Services, and Restatements: Was the US Government Right? *Journal of Accounting Research*, 42(3), 561-588. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2004.t01-1-00141.x>
- Klann, R. C. & Beuren, I. M. (2015). The Impact of the International Accounting Convergence on Income Smoothing in Brazillian Companies. *BBR-Brazilian Business Review*, 12(2), 1-24 <https://doi.org/10.15728/bbr.2015.12.2.1>
- Leuz, C., Nanda, D. & Wysocki, P. D. (2003). Earnings management and investor protection: an international comparison. *Journal of Financial Economics*, 69(3), 505-527. [https://doi.org/10.1016/S0304-405X\(03\)00121-1](https://doi.org/10.1016/S0304-405X(03)00121-1)
- Lopes, A. B. & Tukamoto, Y. S. (2007). Contribuição ao estudo do “gerenciamento” de resultados: uma comparação entre as companhias abertas brasileiras emissoras de ADRs e não-emissoras de ADRs. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo*, 42(1), 86-96.
- Marassi, R. B., Brizolla, M. M. & da Cunha, P. R. (2014). Produção Científica Sobre Rodízio de Auditoria: Uma Análise Bibliométrica e Sociométrica nas Bases Science Direct e Scopus. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*, 2(1), 4-21. <https://doi.org/10.18405/recfin20140101>
- Marôco, J. (2011). *Análise estatística com SPSS statistics*. 5ª ed. Pêro Pinheiro.
- Martinez, A. L. (2001). “Gerenciamento” dos resultados contábeis: estudo empírico das companhias abertas brasileiras (Doctoral dissertation). Universidade de São Paulo.
- Martinez, A. L. (2006). Minimizando a variabilidade dos resultados contábeis: estudo empírico do income smoothing no Brasil. *Revista Universo Contábil*, 2(1), 09-25.
- Martinez, A. L. (2008). Detectando earnings management no Brasil: estimando os accruals discricionários. *R. Cont. Fin. - USP - São Paulo*, 19(46), 7-17. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772008000100002>
- Martinez, A. L. & Reis, G. M. R. (2011). Rodízio das firmas de auditoria e o gerenciamento de resultados no Brasil. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 4(10), 48-64. <https://doi.org/10.11606/rco.v4i10.34776>
- Mattos, M. S. (2005). Os auditores no Brasil e a satisfação desses profissionais nas grandes empresas de auditoria. 145 f, il. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Centro de Ciências Sociais Aplicadas,

- Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2005. Disponível em: <http://www.bc.furb.br/docs/TE/2005/314531_1_1.pdf>. Acesso em: 21 set. 2014.
- Murcia, F. D. R., Borba, J. A. & Schiehl, E. (2008). Relevância dos red flags na avaliação do risco de fraudes nas demonstrações contábeis: a percepção de auditores independentes brasileiros. *Revista Universo Contábil*, 4(1), 25-45.
- Oliveira, A. Q. & Santos, N. M. B. F. (2007). Rodízio de firmas de auditoria: a experiência brasileira e as conclusões do mercado. *R. Cont. Fin. - USP - São Paulo*, 18(45), 91-100. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772007000400009>
- Pae, J. (2005). Expected accrual models: the impact of operating cash flows and reversals of accruals. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 24(1), 5-22. <https://doi.org/10.1007/s11156-005-5324-7>
- Quevedo, M. C. & Pinto, L. J. S. (2014). Percepção do Rodízio de Auditoria sob o olhar dos Auditores Independentes. *Revista Catarinense da Ciência Contábil*, 13(38), 09-22. <https://doi.org/10.16930/2237-7662/rccc.v13n38p9-22>
- Said, K. & Khasharmeh, H. (2014). Auditor's perceptions on impact of mandatory audit firm rotation on auditor independence Evidence from Bahrain. *Journal of Accounting and Taxation*, 6(1), 1-18. <https://doi.org/10.5897/JAT2013.0127>
- Schipper, K. (1989). Earnings management. *Accounting Horizons*. 3(4), 91-102.
- Silva, A. G. & Robles Junior, A. (2008). Os impactos na atividade de auditoria independente com a introdução da lei Sarbanes-Oxley. *R. Cont. Fin.- USP - São Paulo*, 19(48), 112-127. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772008000300010>
- Silva, J. O. & Bezerra, F. A. (2010). Análise do Gerenciamento de Resultados e o Rodízio de Firms de Auditoria nas Empresas de Capital Aberto. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 12(36), 304-321.
- Zhang, Y., Zhou, J. & Zhou, N. (2007). Audit committee quality, auditor independence, and internal control weaknesses. *Journal of Accounting and Public Policy*, 26(3), 300-327. <https://doi.org/10.1016/j.jaccpubpol.2007.03.001>

Fecha de recepción: 27 de octubre de 2017

Fecha de aceptación: 20 de diciembre de 2018

Correspondencia: paulocsa@furb.br

mauricio.leite@ymail.com

vaniar.moras@gmail.com

The great financial crisis and the behavior of the credit market in Brazil: Does control matter?

Adriano Rodrigues, Jose Américo Pereira Antunes,
Jose Elias Feres de Almeida y Marcelo Alvaro da Silva Macedo

Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Universidade Federal do Rio de Janeiro

Programa de Mestrado em Economia e Gestão Empresarial, Universidade Cândido Mendes

Departamento de Ciências Contábeis, Universidade Federal do Espírito Santo

Departamento de Contabilidade da Faculdade de Administração e Ciências Contábeis, Universidade Federal do Rio de Janeiro

This paper investigates the effects of the great financial crisis on the behavior of the Brazilian credit market through a panel of 101 Brazilian banks. For that, we measure the amount of cash involved in the credit activity in the different segments that compound the Brazilian financial system. The results show that: (i) the crisis did not change the relationship between the credit market and the credit risk, regarding the Brazilian financial system as a whole; (ii) both the state-owned and the private-owned segments of the financial system were significantly affected by the crisis, but in opposite directions. While the private segment extracted cash from the credit portfolio, reacting to the worsening in credit risk, the state-owned segment injected cash in the credit portfolio, acting counter-cyclically and compensating the private reaction.

Keywords: Brazilian Financial System, State-owned banks, Financial Intermediation, Credit Risk.

La gran crisis financiera y el comportamiento del mercado crediticio en Brasil: ¿importa el control?

Este estudio investiga los efectos de la gran crisis financiera en el comportamiento del mercado crediticio brasileño por medio de un panel de 101 bancos brasileños. Para eso, medimos la cantidad de efectivo involucrado en la actividad crediticia en los bancos estatales y los bancos privados del sistema financiero brasileño. Los resultados muestran que: (i) la crisis no cambió la relación entre el mercado de crédito y el riesgo de crédito, en relación con el sistema financiero brasileño como un todo; (ii) tanto los bancos estatales y los bancos privados del sistema financiero se vieron significativamente afectados por la crisis, pero en direcciones opuestas. Mientras que el segmento privado extrajo efectivo de la cartera de crédito, en respuesta al empeoramiento del riesgo crediticio, el segmento estatal inyectó efectivo en la cartera de crédito, actuando de manera anticíclica y compensando la reacción privada.

Palabras clave: sistema financiero brasileño, bancos estatales, intermediación financiera, riesgo de crédito.

A grande crise financeira e o comportamento do mercado de crédito no Brasil: O controle importa?

Este artigo investiga os efeitos da grande crise financeira no comportamento do mercado de crédito brasileiro por meio de um painel de 101 bancos brasileiros. Para isso, medimos os fluxos de caixa envolvidos na atividade de crédito nos

diferentes segmentos que compõem o sistema financeiro brasileiro. Os resultados mostram que: (i) a crise não mudou a relação entre o mercado de crédito e o risco de crédito, em relação ao sistema financeiro brasileiro como um todo; (ii) os segmentos estatal e privado do sistema financeiro foram significativamente afetados pela crise, mas em direções opostas. Enquanto o segmento privado extraiu caixa da carteira de crédito, reagindo à piora do risco de crédito, o segmento estatal injetou caixa na carteira de crédito, agindo contraciclicamente e compensando a reação privada.

Palavras-chave: Sistema financeiro brasileiro, bancos estaduais, intermediação financeira, risco de crédito

1. Introduction

The objective of this study is to investigate the effects of the great financial crisis (GFC) on the behavior of the Brazilian credit market from the perspective of the financial system (state-owned and private banks taken together), as well as its state-owned and private-owned segments, individually considered.

The outbreak of the (GFC) in 2008 severely compromised financial intermediation and the functioning of the credit market. The destruction of wealth caused by the crisis, circa US\$ 50 trillion, which is equivalent to one year of world GDP, was unprecedented (Loser, 2009). Losses projected by the International Monetary Fund for the major international banks exceeded US\$ 4 trillion and produced a sharp decline of the credit activity, with a contraction in the credit market of 95% of the countries in the eight month period after September 2008 (IMF, 2009, p. xi).

The climax of the GFC is the collapse of Lehman Brothers investment bank (09/15/2008) in the U.S. Only a few days later, the collapse of insurer AIG reverberated at other financial markets, turning the crisis into a global phenomenon. The immediate reaction of the central banks was to reestablish the functioning of the liquidity channels, assuming the role of the markets. The attempt to stabilize markets required the injection of resources on an unprecedented scale and expanded the Federal Reserve's

balance sheet by more than U\$1 trillion over a period of only a few weeks (Cornett, McNutt, Strahan & Tehranian, 2011, p. 303). This eased the initial panic, but it was not enough to restore confidence and bring the credit markets back from inertia. Gradually, these measures were replicated by other central banks with similar results.

The transformation of maturities that underlies financial intermediation is also the root of banks' vulnerability to liquidity crises. By tackling maturity mismatches in their balance sheets, banks create liquidity (Diamond & Dybvig, 1983, p. 403), which is made available to economic agents through credit granting and deposits taking. In crisis times, the demand for liquidity may exceed the ability of banks to provide it, putting their own existence at risk. As a result, banks react to the crisis disrupting financial intermediation, restricting credit granting and accumulating liquidity (Schinasi, 2004; Woodford, 2010). That is the credit crunch, which slashes the origination of new credit operations, the main channel used to pump liquidity in the market.

Although limited, the echoes of the GFC in Brazil required the prompt action of the Central Bank of Brazil (CBB) to restore liquidity. The measures involved the reduction of reserve requirements and the supply of credit lines for foreign trade (Mesquita & Torós, 2010, pp. 10-14).

On the credit front, the aggregate behavior of the Brazilian financial system (BFS) shows a reduction in the pace of credit grantings up to the third quarter of 2009. After a lag of about twelve months from the outbreak of the crisis (september 2008), the pre-crisis behavior was reestablished (see Fig. 1). Following Sapienza (2004), Claessens, Feijen and Laeven (2008) and Carvalho (2014), it can be argued that the reactions of the banks to the financial crisis may not have been the same: depending on the type of control, state-owned or private-owned, banks' reactions to the crisis may have been even opposite. Facing this question from a different perspective, Ribeiro and Schiozer (2013, p. 522) and Barcellos and De Mendonça (2015) found significant evidence that credit sales, a less usual funding alternative than deposits, since it only involves banks, reacted positively to the difficulty in taking new deposits during the crisis.

Although more relevant in emerging and developing economies, where they account for about 22% of the total assets, the existence of state-owned banks is not limited to these countries and reaches a 10% share in advanced economies (World Bank, 2013, p. 103; La Porta, Lopez-de-Silanes & Shleifer, 2002, p. 3).

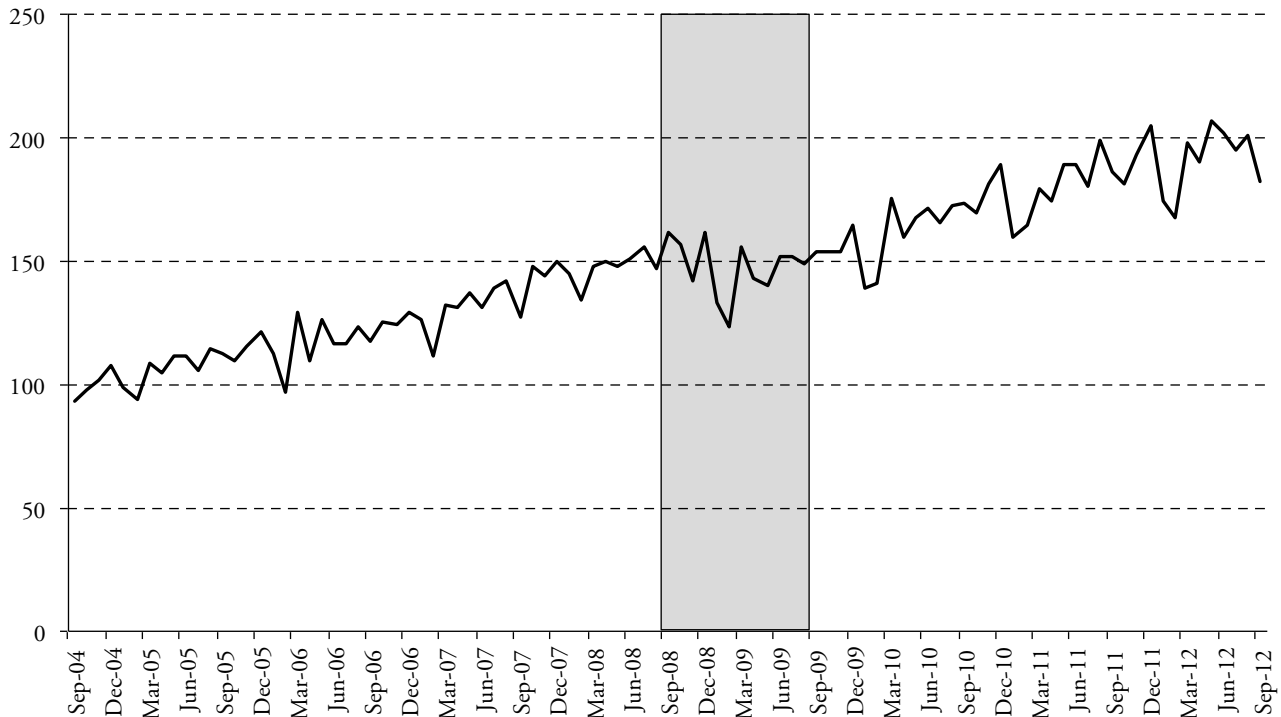
According to data available on the CBB's website, there were a total of 101 banks operating in the Brazilian financial system (BFS) throughout the period of analysis, which comprehends the period from December/2000 to December/2015. From this contingent, 13 were state-owned banks and 88 were private-owned banks. The relevance of state-owned banks implies a share higher than the international average, accounting for about 28% of the total equity of the BFS. As for other relevant measures, the state-owned segment's share is even higher, totaling 49% of the total assets and 52% of the total funding, reflecting a more significant leverage than the private segment

(22 times the equity value, compared to 9 times the equity value for the private segment). The magnitude of the state-owned segment in the BFS turns Brazil into an interesting case study to assess countercyclical behavior in the aftermath of the GFC.

The Brazilian financial system architecture, divided in state-owned and private-owned banks, raises the following research questions about the reaction of each segment to the GFC: i) how the GFC affected the behavior of the credit market in the Brazilian financial system? ii) From the perspective of control, how did the different segments react to the worsening in credit risk derived from the GFC?

This study aims to investigate the effects of the GFC on the behavior of the Brazilian credit market. To conduct the analysis, the study builds on Antunes, De Moraes and Rodrigues (2017) and Antunes, De Moraes and Rodrigues (2018) to compute a cash flow-based variable derived from the credit portfolio. The credit cash flow (CCF) is a measure associated with the financial flows of the credit portfolio, which captures only the essence of financial intermediation, namely the net cash exchange between the financial intermediary and the borrower. As a variable that explains banking behavior from the liquidity perspective of the financial intermediation, the CCF is expected to react to changes in the credit market risk scenario.

The analysis uses a data panel that segregates Brazilian banks into three groups: i) BFS, which gathers the entire banking system; ii) the state-owned banks' segment, which includes banks under government's control, totaling 13 banks; and iii) the private-owned banks' segment, which gathers banks under private control, totaling 88 banks. The BFS corresponds to the sum of state-owned and private-owned banks.

Figure 1. Non-earmarked credit granting behavior from september 2004 to september 2012.

Note: Aggregate monthly data for the Brazilian financial system, values in R\$ billions. The hatched area corresponds to the 12 month crisis period.
Source: CBB, series number 21277

This paper adds to the literature in two ways. First of all, it sheds light on the functioning of the credit market of a financial system characterized by the magnitude of state activism in banking. Then, it resorts to a cash flow-based measure to investigate the effects of the financial crisis on the behavior of this financial system.

This paper is organized as follows. Section 2 reviews the literature and formulates the hypotheses, discussing the procyclicality of the financial system and the governmental activism in banking as a countercyclical mechanism. It also presents a cash flow-based variable, the credit cash flow, as a proxy for the behavior of financial intermediation. Section 3 deals with the

methodological procedures involving the definition of the sample, the econometric models and the variables used. Section 4 provides evidence from the fixed-effects ordinary least square method (FOLS) used in panel data analysis. Section 5 concludes.

2. Literature review and hypotheses development

The procyclicality of the financial system is the subject of extensive literature (Bernanke, Gertler & Gilchrist, 1999, p. 1345; Borio, Furfine & Lowe, 2001, p. 1, Brunnermeier et al., 2009), which argues that information asymmetry and the credit risk it originates lie at the root of this market failure. According to these

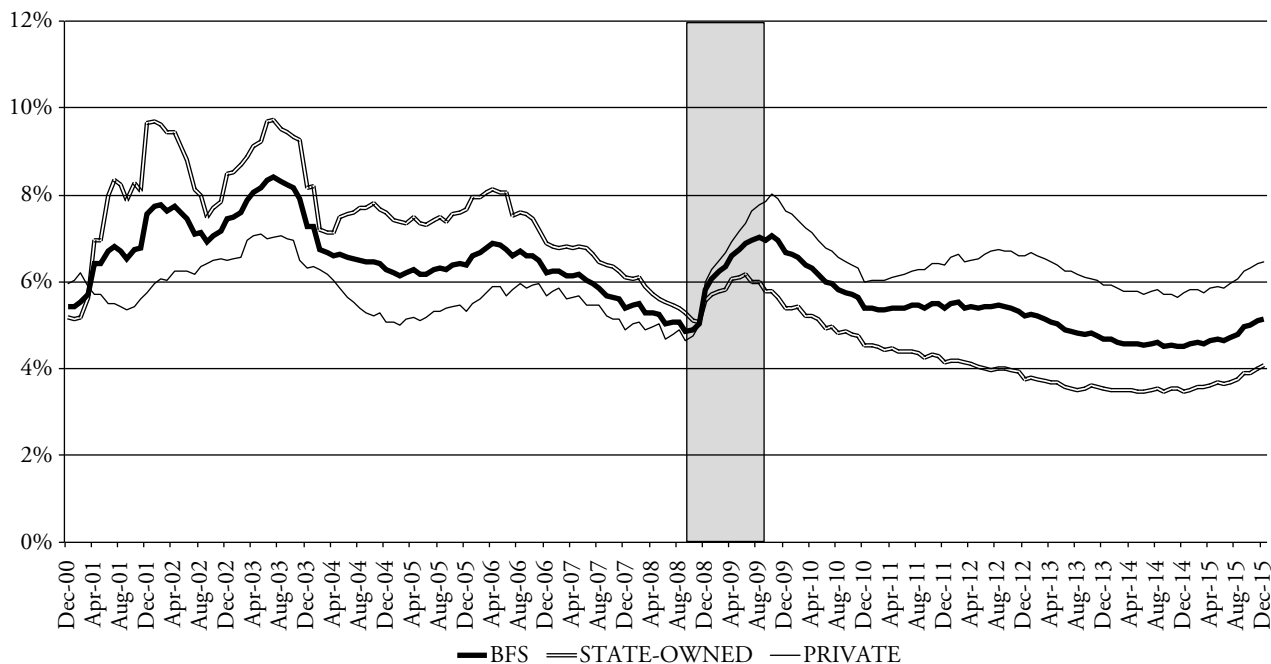
authors, the decision to enter the credit market reflects a perception of risk and the procyclicality of credit risk amplifies banks' expectations for the economy in general and for the credit market in particular.

According to Borio et al. (2001, p. 2), an alternative explanation for the procyclicality of the financial system lies in the difficulties of measuring the risk over time. Minsky (1986) and Kindleberger (1996) argue that difficulties in measuring credit risk lead to its underestimation in times of euphoria and overestimation in times of depression. In the euphoria, the underestimation of risk is reflected in the excessively rapid growth of credit, the exaggerated increase in the value of collateral, the reduction of spreads and the

maintenance of low levels of capital and provisions. In depression times, the opposite occurs. This behavior of the financial system amplifies the effects of the economic cycle, increasing its amplitude and lengthening its duration.

The loan loss provision (PROV) expresses the estimated loss in the loan portfolio and provides an example of the procyclicality of banking activity. In Brazil, PROV combines two different approaches to quantify the losses arising from the credit risk: the incurred loss and the expected loss. Incurred loss is objective and determined by regulation in accordance with the time pass due. However, expected loss is an additional provision discretionarily defined by banks.

Figure 2. Performance of the loan loss provisions for the Brazilian financial system, state-owned and private owned segments



Note: aggregate monthly data, values in percentage points The hatched area corresponds to the 12 month crisis period.

Source: CBB, IFdata, authors'elaboration.

So, it reflects the expectation of the financial system about the behavior of the credit market. Thus, combining both perspectives, incurred and expected losses, embeds a forward-looking ability in the loan loss provision, namely the ability to anticipate bank behavior in accordance with the risk perception regarding the credit market. Fig. 3 shows the behavior of PROV in the pre- and post-crisis periods. It reveals a gradual convergence of the three strands of analysis in the pre-crisis period and a post-crisis divergence. Although both private-owned and state-owned segments show an increase in provisions in the twelve months following the crisis, the intensity of the reaction observed in the private-owned segment is much higher than in the state-owned segment, including a reversal of pre- and post-crisis roles.

In this context, and taking into account the ineffectiveness of the classic instruments of monetary policy to reactivate the credit market (Mishkin, 2010, p. 10), the existence of complementary countercyclical policies is necessary. In contrast to developed economies, emerging countries rely on official banks to minimize the effects of the contraction of private credit, with positive implications for the resumption of the economic dynamism (World Bank, 2013, p. 102). The adoption of this complementary strategy and the observed positive results renewed the interest in the role of state activism in financial intermediation (Cunha, Lélis & Lopes, 2015, p. 2) and agree with Micco and Panizza (2006, p. 250) who found evidences that the performance of state-owned banks in the credit market is less procyclical than that of private-owned banks and, in addition, their performance contributes to smooth the credit market, mitigating the effects of the economic cycle.

According to Stiglitz (1993, p. 32) and Peria and Mody (2004), in less developed economies, private

credit alternatives offer a limited set of possibilities to access financing, since capital markets are not sufficiently developed and private-owned banks favor liquidity, opting for short-term and lower-risk credit operations. The role of state-owned banks would correct this market failure and provide the necessary financing for long-term and high-risk credit operations, as well as those with high social returns.

In Brazil, government influences the credit market through state-owned banks and earmarked credit. Historically, the role of state-owned banks is focused on the granting of earmarked credit, either directly, or through a private bank, with the primary origination of credit being done by a state-owned bank. Earmarked credit mainly comprehends loans destined to finance agriculture, exports and mortgages, which involves subsidized rates and usually does not attract the private-owned banking segment (Sapienza, 2004).

However, the role of state-owned banks in Brazil is not limited to earmarked credit, but also encompasses other types of credit usually explored by the private-owned segment. Hence the state-owned segment competes directly with private-owned banks and can assume their role in times of credit contraction (Bonomo, Brito & Martins, 2015).

But how to measure these turning points, when the private role in financial intermediation is replaced with state-owned banks? Literature often proxies financial intermediation with balance-based measures such as variations around the credit to GDP ratio. However this approach fails to capture the liquidity dimension that characterizes financial intermediation and only indirectly reflects it. Balance-based measures also vary slowly and are not adequate to capture sudden changes. For their turn, cash flow-based measures

are ideal because they reveal real-time interruptions and behavior reversals in financial intermediation.

2.1. Measuring the credit cash flow (CCF)

When analyzing whether financial development promotes economic growth, King and Levine (1993) use the amount of credit granted to nonfinancial private firms as numerator and GDP and total credit as denominators of financial intermediation proxies. Levine, Loayza and Beck (2000) assess whether exogenous components of the development of financial intermediation influence economic growth through three measures of financial intermediation, also balance-based: (i) the ratio between the net liabilities of the financial system and GDP; (ii) the ratio between the assets of commercial banks and the central bank; and (iii) the ratio between the amount of credit granted to the private sector and GDP. Beck and Levine (2004) analyze the effect of financial intermediation and the capital market on economic growth and use the ratio between commercial banks' lending to the private sector and GDP. More recently, Kasselaki and Tagkalakis (2013), analyzing the relationship between indexes of financial strength and episodes of financial crisis, use the ratio between the amount of domestic credit granted to private companies and GDP.

Cash flow information has long been pointed out as essential to users. The US regulator (FASB) argues that the first objective of the financial statements is to provide information that helps investors, creditors and others to assess the amounts, timing and uncertainty of future business cash flows. The literature on

variables and methods for estimating cash flows is abundant (Bowen, Burgstahler & Daley, 1986) and reveals the importance of cash flow information.

A novelty of this study is to use a variable built upon cash flow data to proxy the behavior of financial intermediation. Unlike measures around the credit portfolio balance, the credit cash flow (CCF) is less subject to purely accounting effects, such as the accrual of interest and the exchange rate variation. It presents the net financial amount of credit granted (when negative) or received (when positive) in the period. Therefore, it signals the financial system risk appetite, revealing its expectations regarding the behavior of the credit market and proving to be useful to investigate turning points, such as the outbreak of a crisis and the ulterior recovery.

The CCF is calculated following Antunes et al. (2017) and Antunes et al. (2018). The authors use the same procedure adopted in the preparation of the statement of cash flows using the indirect method. The statement of cash flows is a mandatory financial statement for all public companies, according to the Brazilian Securities and Exchange Commission. Brazilian regulation mirrors IASB (IAS 7)¹ and FASB (SFAS 95)² that demand the same for the companies under their jurisdictions. The rationale used assumes that changes in the book balance of any account between two subsequent periods are the result of accounting events (revenues and expenses) and financial events (cash flows), according to equation I below.

$$\text{Book Balance}_t - \text{Book Balance}_{t-1} = + / - \text{Accounting Events}_t + / - \text{Cash Flow Events}_t \quad (\text{I})$$

¹ International Accounting Standards Board.

² Financial Accounting Standards Board.

Table 1 below presents the most common accounting and financial events used to calculate CCF.

Table 1. Common accounting and financial events used to calculate the credit cash flow (CCF)

Variable	Accounting events	Financial events
CCF	- Accrual of interest - Loan loss provisioning - Loan loss provision reversals - Recovery of write-offs	- Credit proceedings - Credit granting

When removing the effects of accounting events on the variation of the book balance, the remaining variation corresponds to the effects of financial events (cash flows). Thus, by rewriting equation I for CCF, the book balance is replaced with credit operations (COp), accounting events are replaced with revenues and expenses, and financial events are replaced with credit proceedings and credit grantings:

$$COp_t - COp_{t-1} = Revenues_t - Expenses_t + Grantings_t - Proceedings_t \quad (II)$$

Rewriting equation II to isolate the financial events:

$$Proceedings_t - Grantings_t = -(COp_t - COp_{t-1}) + Revenues_t - Expenses_t \quad (III)$$

Finally, replacing the financial events with CCF in equation III:

$$CCF_t = -(COp_t - COp_{t-1}) + Revenues_t - Expenses_t \quad (IV)$$

Thus, the CCF expresses the net amount of funds received or disbursed by a bank in relation to its credit

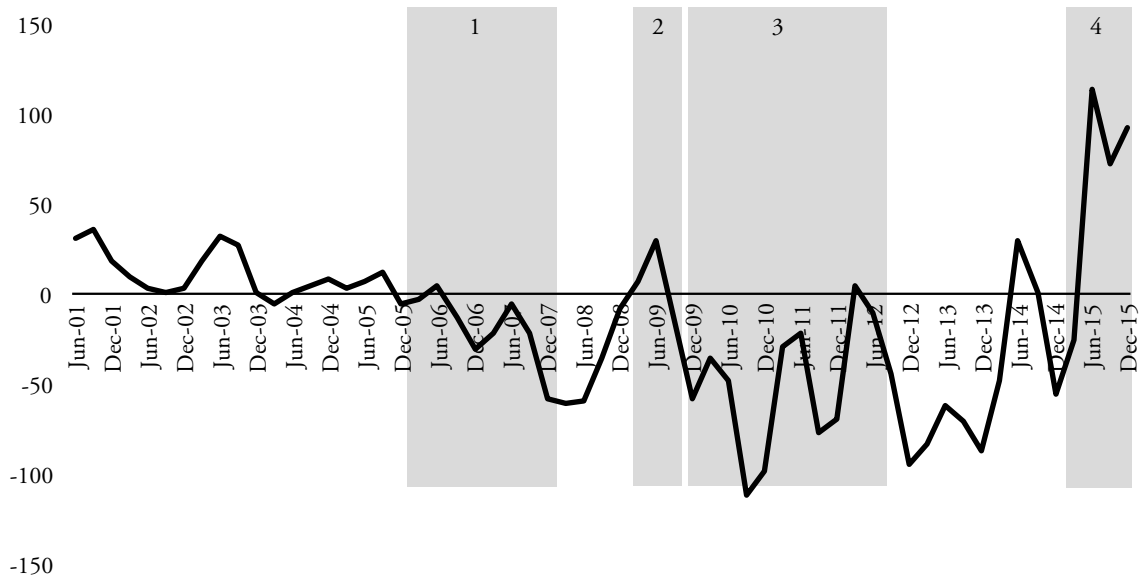
portfolio, evidencing its risk appetite and the intensity of the financial intermediation.

Fig. 3 shows the performance of fifteen years of the CCF between december 2000 and december 2015. These are aggregate monthly data for the Brazilian Financial System (BFS), accumulated in a six-month moving average. The highlights are events that significantly affected the decision to enter the credit market, such as³: (1) regulation of the payroll-discounted loan that intensified the channeling of funds to this segment; (2) the great financial crisis that increased risk-aversion dramatically; (3) the rapid recovery of the crisis with the government countercyclical stimulus to credit, the boom in real estate credit and auto financing, again intensifying financial intermediation; and (4) the fall in GDP and the political crisis that culminated in the process of impeachment, and intense financial disintermediation. Another relevant aspect to highlight is the credit growth in the Brazilian economy. Between March 2005 and November 2012, the credit to GDP ratio doubled in Brazil, from 25.1% to 50.3%⁴. The predominantly negative behavior of the credit cash flow throughout this period, except for the financial crisis, corroborates the facts.

In times of economic expansion, when the credit market scenario is positive, CCF behaves negatively, that is, credit grantings exceed credit proceedings, resulting in net outflow of cash to the credit portfolio (events 1 and 3). On the other hand, in times of financial stress, characterized by the deterioration of the credit risk scenario, CCF becomes positive and expresses net inflow of cash from the credit portfolio (events 2 and 4).

³ See De Mello and Garcia (2012) for a brief history of the Brazilian financial intermediation evolution until the GFC.

⁴ Source: Central Bank of Brazil website, time series management system (SGS), access in 11.30.2016: <https://www3.bcb.gov.br/sgspub/localizarseries/localizarSeries.do?method=prepararTelaLocalizarSeries>

Figure 3. Performance of the credit cash flow (CCF) in Brazil, from December 2000 to December 2015.

Note: aggregate monthly data for the Brazilian Financial System, accumulated in a six-month moving average, values in R\$ billions. The highlights refer to: (1) the positive effects of the regulation of the payroll-discounted loans; (2) the negative effects of the financial crisis; (3) the positive effects of the government countercyclical stimulus to credit, the boom in real estate credit and auto financing; and (4) the negative effects of the political crisis that culminated in the process of impeachment and the fall in GDP.

Crummenerl, Heldt and Koziol (2014, p. 176) argue that, in a credit constraint scenario, the origination of a new credit can be carried out or rejected depending on the expectation of each bank in relation to its own credit portfolio. Hence, the private-owned and state-owned segments of the BFS can present different behaviors, depending on their perception of risk.

Thus, the investigation of the relationship between the credit cash flow (CCF) and the credit risk in crisis and non-crisis times, may offer more precise answers to the research problem. Hence, the hypotheses formulated for the study are:

H₁: The financial crisis changed the relationship between the behavior of the credit activity and the credit risk perception regarding the BFS.

H₂: The financial crisis changed the relationship between the behavior of the credit activity and the credit risk perception regarding the state-owned segment.

H₃: The financial crisis changed the relationship between the behavior of the credit activity and the credit risk perception regarding the private-owned segment.

3. Data and methodology

3.1. Data

Our database is obtained from the CBB financial report analysis (IF.Data) and includes: a set of 101 financial institutions (88 under private control and 13 state-owned) and quarterly observations for the

period of December 2000 to December 2015, totaling a panel with 61 quarterly observations.

Following Antunes et al. (2017) and Antunes et al. (2018), credit cash flow (CCF) is the net cash flow resulting from the proceedings of existing loans and the granting of new loans. In determining the CCF, the proceedings of existing loans present a positive sign, while the grantings of new loans assume a negative sign. When proceedings exceed grantings, CCF is positive, characterizing net inflow of cash from the credit portfolio. Conversely, when grantings exceed proceedings, CCF assumes negative values, characterizing net cash outflow to the credit portfolio. CCF is the dependent variable used in the analysis.

According to Guo (2013, p. 280), “credit risk is the potential loss that arises from the possibility that a business will fail to fully meet its contractual obligations on time”. Credit risk is expected to affect cash flow generation as the increase in delinquency reflects the deterioration of the credit risk scenario and inhibits banks’ risk-taking, reducing credit activity. In order to capture the effects of credit risk on the credit cash flow, the ratio between the loan loss provision and the credit portfolio is used as a measure of credit risk. PROV reflects the sum of incurred and expected losses of the credit portfolio. A positive result is expected between PROV and CCF, as the worsening of credit risk leads to the credit market retraction, when proceedings are privileged and credit grantings are avoided.

In Brazil, the basic interest rate is the main monetary policy instrument. IR is the rate of change of the basic interest rate and captures the impact of monetary policy on the activity of the financial system, which is evidenced through the risk-taking channel (Borio & Zhu, 2012; Gambacorta, 2009). A positive

relationship is expected between IR and CCF, since the increase in the interest rate leads to a worse risk perspective in the financial system and consequently to the reduction in the credit activity.

In order to capture the autoregressive component of CCF, the one-period lagged of the dependent variable was included as an exogenous variable in the model. Thus, the effect of endogeneity on the models is mitigated by giving the analysis a dynamic panel bias (Wooldridge, 2002).

The literature on banking behavior usually takes into account the influences of regulatory capital and size. Thus, in order to minimize the omitted variable bias, the following variables were included in the empirical model:

- Regulatory capital - The relevance of the Basel Capital Adequacy Ratio as an indicator of financial soundness recommends the use of this variable. A positive relationship is expected between regulatory capital and CCF, since banks with greater solvency tend to engage less in credit activity. The strengthening of the capital base is compatible with a lower risk-taking. To capture this effect, the excess of regulatory capital over the minimum required (BUF) is used in the model (Antunes et al., 2017).
- Size - access to funding is facilitated by the size of the bank and the respective capillarity, generally through a large network of branches. As a consequence, larger banks are expected to engage more in the credit market (Bhagat, Bolton & Lu, 2015). The natural logarithm of the total assets was used as a proxy of size (SIZE).

Table 2 below presents the descriptive statistics of the data.

Table 2. Descriptive Statistics

Brazilian Financial System	Mean	Median	Maximum	Minimum	Standard dev.	Observations
CCF	-0.005	0.004	1.848	-2.000	0.230	5272
PROV	0.048	0.036	1.000	0.000	0.056	5272
IR	-0.026	0.000	5.140	-5.070	1.424	5272
BUF	2.277	1.698	48.284	-2.381	2.047	5272
SIZE	21.622	21.499	27.967	15.549	2.200	5272
LCF	0.015	0.008	2.000	-1.978	0.246	5272
State-Owned segment	Mean	Median	Maximum	Minimum	Standard dev.	Observations
CCF	0.008	0.006	0.817	-0.590	0.071	780
PROV	0.072	0.061	0.360	0.006	0.045	780
IR	-0.034	-0.005	5.140	-5.070	1.471	780
BUF	1.997	1.657	5.832	0.234	0.926	780
SIZE	23.166	22.817	27.967	19.405	2.194	780
LCF	0.010	0.012	0.246	-0.488	0.058	780
Private-Owned segment	Mean	Median	Maximum	Minimum	Standard dev.	Observations
CCF	-0.008	0.004	1.848	-2.000	0.247	4492
PROV	0.044	0.031	1.000	0.000	0.057	4492
IR	-0.025	0.000	5.140	-5.070	1.416	4492
BUF	2.325	1.704	48.284	-2.381	2.181	4492
SIZE	21.354	21.306	27.882	15.549	2.088	4492
LCF	0.016	0.007	2.000	-1.978	0.266	4492

Note: CCF stands for credit cash flow; PROV is the ratio of the loan loss provision and the credit portfolio; IR is the rate of change of the basic interest rate; BUF is the ratio between regulatory capital and the regulatory minimum; SIZE is the log of total assets; LCF stands for liabilities cash flow and is used in the robustness check.

3.2. Research design

From the variables described, three models were developed to observe the effects of the credit risk on credit activity. The baseline model is so defined:

$$CCF_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 PROV_{i,t} + \beta_2 IR_{i,t} + \beta_3 CCF_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

Where the sub-index $i = 1, 2, \dots, 101$ refers to financial institutions; $t = 1, 2, \dots, 61$, refers to the time periods; and $\varepsilon_{i,t}$ is the error term.

The next two models include the variables BUF and SIZE, as follows.

$$CCF_{i,t} = \beta_4 + \beta_5 PROV_{i,t} + \beta_6 IR_{i,t} + \beta_7 CCF_{i,t-1} + \beta_8 BUF_t + v_{i,t}$$

$$CCF_{i,t} = \beta_9 + \beta_{10} PROV_{i,t} + \beta_{11} IR_{i,t} + \beta_{12} CCF_{i,t-1} + \beta_{13} BUF_t + \beta_{14} SIZE_{i,t} + \psi_{i,t}$$

A second baseline model was built by including a dummy for the financial crisis (equation 2). Based on

the behavior of non-earmarked credit granting presented in Fig. 1, the length of the crisis in Brazil was arbitrated in twelve months. Thus, CRISIS assumes value 1 in the four quarters as of September 2008 (last quarter of 2008 and the first three quarters of 2009), that marks the event accepted as the epicenter of the financial crisis, the fall of the investment bank Lehman Brothers, and zero elsewhere. A positive relationship between CRISIS and CCF is expected regarding the private-owned segment, reflecting the deterioration in the risk perspectives and the consequent retraction in the credit market. As for the state-owned segment, a negative relationship between CRISIS and CCF is expected as a consequence of the countercyclical role played by this segment (Bonomo et al., 2015). Regarding the BFS, the result will depend on which segment will prevail over the other. BUF and SIZE are also included in the model.

$$CCF_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 PROV_{i,t} + \beta_2 IR_{i,t} + \beta_3 CCF_{i,t-1} + \beta_4 CRISIS_{i,t} + \Phi_{i,t} \quad (2)$$

In order to test the validity of the hypotheses developed, an empirical analysis was conducted using the fixed effects ordinary least squares method (FOLS), according to the result obtained in the Hausman Test. Models 1 and 2 are applied to the BFS, as well as to the state-owned and private-owned segments.

4. Results

A preliminary analysis of the relationship between the variables used in the models can be done through the correlation matrix presented in Table 3. In particular, the correlation between the credit cash flow (CCF) and the credit risk (PROV) indicates an aligned behavior, suggesting that an increase in credit risk increases the cash drained from the credit portfolio, reducing the credit activity.

Table 3. Correlation Matrix

Brazilian Financial System	CCF	PROV	IR	BUF	SIZE	LCF
CCF	1					
PROV	0.177	1				
IR	0.038	0.026	1			
BUF	-0.039	-0.076	-0.033	1		
SIZE	0.014	-0.004	0.015	-0.328	1	
LCF	-0.376	-0.083	-0.025	-0.004	-0.029	1
State-Owned segment	CCF	PROV	IR	BUF	SIZE	LCF
CCF	1					
PROV	0.344	1				
IR	0.055	-0.027	1			
BUF	0.069	0.299	-0.067	1		
SIZE	-0.186	-0.217	0.018	-0.456	1	
LCF	-0.239	-0.139	-0.065	-0.079	0.031	1
Private-Owned segment	CCF	PROV	IR	BUF	SIZE	LCF
CCF	1					
PROV	0.172	1				
IR	0.039	0.035	1			
BUF	-0.040	-0.089	-0.031	1		
SIZE	0.018	-0.038	0.017	-0.326	1	
LCF	-0.378	-0.083	-0.024	-0.004	-0.0322	1

Note: CCF stands for credit cash flow; PROV is the ratio of the loan loss provision and the credit portfolio; IR is the rate of change of the basic interest rate; BUF is the ratio between regulatory capital and the regulatory minimum; SIZE is the log of total assets; LCF stands for liabilities cash flow and is used in the robustness check.

The results of the baseline model 1 and its variations are presented in Table 4 below.

Table 4. Credit Cash Flow - FOLS estimation (CCF)

	BFS			STATE OWNED BANKS			PRIVATE OWNED BANKS		
Regressors:	Eq(1a)	Eq(1b)	Eq(1c)	Eq(1d)	Eq(1e)	Eq(1f)	Eq(1g)	Eq(1h)	Eq(1i)
C	-0.035*** (0.007)	-0.042*** (0.012)	-0.165 (0.162)	-0.029** (0.012)	-0.035*** (0.013)	-0.023 (0.200)	-0.035*** (0.007)	-0.042*** (0.013)	-0.165 (0.173)
PROV	0.692*** (0.147)	0.696*** (0.149)	0.702*** (0.151)	0.501*** (0.179)	0.473*** (0.176)	0.468** (0.230)	0.705*** (0.164)	0.711*** (0.167)	0.712*** (0.167)
IR	0.584*** (0.190)	0.598*** (0.190)	0.583*** (0.190)	0.262* (0.155)	0.277* (0.144)	0.278* (0.148)	0.634*** (0.225)	0.649*** (0.224)	0.634*** (0.224)
CCF(-1)	0.039 (0.056)	0.039 (0.055)	0.039 (0.055)	0.175 (0.148)	0.174 (0.150)	0.174 (0.149)	0.038 (0.056)	0.037 (0.056)	0.037 (0.056)
BUF		0.003 (0.004)	0.003 (0.004)		0.003 (0.005)	0.003 (0.005)		0.003 (0.004)	0.003 (0.004)
SIZE			0.005 (0.007)			-0.000 (0.007)			0.005 (0.007)
NOBS	5241	5241	5241	780	780	780	4461	4461	4461
adj. R2	0.06	0.06	0.06	0.23	0.24	0.23	0.06	0.06	0.06

Note 1: CCF stands for credit cash flow; PROV is the ratio of the loan loss provision and the credit portfolio; IR is the rate of change of the basic interest rate; BUF is the ratio between regulatory capital and the regulatory minimum; SIZE is the log of total assets.

Note 2: Marginal significance levels: (***) denotes 0.01, (**) denotes 0.05, and (*) denotes 0.1. White's heteroskedasticity consistent covariance matrix was applied in regressions. Standard errors between parentheses. FOLS – OLS fixed effects.

The positive and significant relationship between CCF and PROV is evident in the three approaches analyzed and is consistent with the expectational component concerning the behavior of the credit market embedded in PROV. As Antunes, De Moraes and Montes (2016) point out, PROV expresses the amount expected to be lost in the credit portfolio and combines objective values, derived from default events, such as delinquency, and subjective values, derived from banks' perspectives about the behavior of the credit market (Jia-Liu, 2015, pp. 599-600). Thus, an increase in the credit risk agrees with an increase in the cash removed from the loan portfolio. It is important to highlight the magnitude of the PROV coefficients in the analysis. Although stable in all specifications, the coefficients of the private segment are higher than those of the state-owned seg-

ment, suggesting a more intense relationship between the behavior of the credit market and the credit risk in the private segment than in the state-owned segment.

The positive and significant relationship between IR and CCF agrees with the literature regarding the risk-taking channel, and suggests that the credit market retracts when monetary policy contracts. According to Borio and Zhu (2012) and Gambacorta (2009), monetary policy affects the risk-taking channel, worsening expectations for the credit market.

It is also worth highlighting the intense reduction in the magnitude and significance of the influence of IR on CCF in the state-owned segment, which may suggest flexibility in the reaction of the credit behavior to the credit risk perspectives.

Regarding control variables, BUF presents the expected sign, but it is not significant, suggesting the prevalence of credit risk and interest rate in explaining the behavior of the credit market. As for the variable SIZE, the results are contradictory and without significance.

The inclusion of the crisis dummy in model 2 offers an interesting perspective for the analysis, presented in Table 5 below.

The relationship between the independent variables and CCF does not change after the inclusion of the crisis dummy. However, the relationship between CRISIS and CCF is different for all groups. While positive and significant for the private segment, indicating a credit crunch in times of crisis, it presents opposite behav-

ior for the state-owned segment. These results suggest a countercyclical reaction of the state-owned segment in the financial crisis, granting credit in the midst of the crisis. This result agrees with Duprey (2015), who argues that the actions of state-owned banks are asymmetric throughout the economic cycle, reacting countercyclically in periods of crisis.

Regarding the BFS, CRISIS is not significant, pointing to a negligible repercussion of the financial crisis in the behavior of the Brazilian credit market, from the credit cash flow perspective, thus rejecting H_1 .

On the other hand, the results for the state-owned and private segments are significant and opposite, revealing opposed and balanced behavior of the seg-

Table 5. Credit Cash Flow - FOLS estimation (CCF)

Regressors:	BFS			STATE OWNED BANKS			PRIVATE OWNED BANKS		
	Eq(2a)	Eq(2b)	Eq(2c)	Eq(2d)	Eq(2e)	Eq(2f)	Eq(2g)	Eq(2h)	Eq(2i)
C	-0.035*** (0.007)	-0.042*** (0.012)	-0.170 (0.163)	-0.028** (0.012)	-0.034** (0.013)	-0.025 (0.201)	-0.039*** (0.007)	-0.046*** (0.013)	-0.135 (0.173)
PROV	0.692*** (0.148)	0.695*** (0.149)	0.701*** (0.152)	0.495*** (0.181)	0.467*** (0.177)	0.464** (0.233)	0.700*** (0.160)	0.706*** (0.163)	0.707*** (0.163)
IR	0.595*** (0.192)	0.610*** (0.192)	0.597*** (0.192)	0.278* (0.156)	0.293** (0.145)	0.293* (0.150)	0.863*** (0.240)	0.877*** (0.239)	0.862*** (0.239)
CCF(-1)	0.039 (0.056)	0.039 (0.055)	0.039 (0.055)	0.174 (0.147)	0.172 (0.149)	0.172 (0.148)	0.035 (0.056)	0.035 (0.056)	0.035 (0.056)
BUF		0.003 (0.004)	0.003 (0.004)		0.003 (0.004)	0.003 (0.005)		0.003 (0.004)	0.003 (0.004)
SIZE			0.005 (0.007)			-0.000 (0.007)			0.004 (0.007)
CRISIS	-0.006 (0.009)	-0.006 (0.009)	-0.007 (0.009)	-0.009** (0.004)	-0.009** (0.004)	-0.009** (0.004)	0.059*** (0.011)	0.059*** (0.011)	0.058*** (0.011)
NOBS	5241	5241	5241	780	780	780	4461	4461	4461
adj. R2	0.06	0.06	0.06	0.24	0.24	0.23	0.06	0.06	0.06

Note 1: CCF stands for credit cash flow; PROV is the ratio of the loan loss provision and the credit portfolio; IR is the rate of change of the basic interest rate; BUF is the ratio between regulatory capital and the regulatory minimum; SIZE is the log of total assets; CRISIS is the dummy for the GFC.

Note 2: Note2: Marginal significance levels: (***) denotes 0.01, (**) denotes 0.05, and (*) denotes 0.1. White's heteroskedasticity consistent covariance matrix was applied in regressions. Standard errors between parentheses. FOLS – OLS fixed effects.

ments, which resulted in an absence of effects on the BFS. While the private sector reacted to the crisis by increasing the credit portfolio's cash generation, in accordance with the worsening credit risk (Chan-Lau & Chen, 1998, p. 4), the state-owned segment acted in the opposite direction, injecting cash in the credit portfolio, despite the worsening credit risk (Bertay, Demirgüç-Kunt & Huizinga, 2014). Such an action agrees with Claessens, Feijen and Laeven (2018) and Carvalho (2014) and suggests the presence of an external influence, possibly the governmental activism in the banking activity, determining a countercyclical position in the credit market. These results confirm H_2 and H_3 .

5. Robustness checks

In order to corroborate the results of the previous analysis, the same procedure was repeated under the perspective of the liabilities. As Mishkin (1992) points out, financial stability is compromised when financial intermediation is interrupted. From the financial intermediary standpoint, financial intermediation is a process that encompasses cash inflows from surplus income units and cash outflows to deficit income units. The latter was proxied in this study as the credit cash flow (CCF), for the credit activity is the main channel through which cash is pumped into financial intermediation. The same rationale is used to derive the relationship between financial intermediaries and surplus income units. Following Antunes, De Moraes and Rodrigues (2018), the liabilities cash flow (LCF) is the net cash flow resulting from the inflow of new funding and the outflow of existing funding. In the determination of LCF, the entry of new funding presents a positive sign, while the redemption of existing funding assumes a negative sign. When the inflow of new funding exceeds the redemption of existing funding, LCF is positive. Conversely, when the redemption

of existing funding exceeds the entry of new funding, the LCF assumes negative values.

Because they assume opposite positions in the balance sheet of the financial intermediaries, since they derive from assets and liabilities, CCF and LCF present opposite signs for the situations of net inflows and net outflows. So, when replacing CCF with LCF in the analysis, as shown in model 3 below, results are expected to present opposite signs.

$$LCF_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 PROV_{i,t} + \beta_2 IR_{i,t} + \beta_3 LCF_{i,t-1} + \varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

Where the sub-index $i = 1, 2, \dots, 101$ refers to financial institutions; $t = 1, 2, \dots, 61$, refers to the time periods; and $\varepsilon_{i,t}$ is the error term. As in the previous analysis, two other models include the variables BUF and SIZE. Table 6 below presents the results of the analysis.

The relationship between LCF and PROV is negative and significant in the three approaches and is consistent with the expectation for the behavior of the credit market embedded in this variable. The increase in credit risk reduces financial intermediation activity, motivating the net reduction of funding. This result, combined with the relationship between CCF and PROV, is consistent and presents the behavior of financial intermediation from the perspective of financial flows. The worsening scenario for the credit market (increase in credit risk) reduces the financial intermediation process, increasing the credit cash flow (net cash inflow from the credit portfolio) and reducing liabilities cash flow (net cash outflow from liabilities).

The same reasoning applies to the relationship between LCF and IR. The negative and significant coefficients found agree with the literature regarding the effects of the monetary policy on the risk-taking channel (Borio & Zhu, 2012 and Gambacorta, 2009).

Table 6. Liabilities Cash Flow - FOLS estimation (LCF)

Regressors:	BFS			STATE OWNED BANKS			PRIVATE OWNED BANKS		
	Eq(3a)	Eq(3b)	Eq(3c)	Eq(3d)	Eq(3e)	Eq(3f)	Eq(3g)	Eq(3h)	Eq(3i)
C	0.031*** (0.006)	0.038*** (0.010)	0.179 (0.185)	0.025*** (0.003)	0.031*** (0.002)	-0.131 (0.110)	0.031*** (0.006)	0.038*** (0.011)	0.185 (0.199)
PROV	-0.399*** (0.129)	-0.403*** (0.129)	-0.410*** (0.131)	-0.224*** (0.055)	-0.196*** (0.064)	-0.129** (0.052)	-0.417*** (0.144)	-0.424*** (0.146)	-0.425*** (0.145)
IR	-0.497** (0.253)	-0.511** (0.255)	-0.493* (0.265)	-0.263** (0.120)	-0.278** (0.125)	-0.287** (0.123)	-0.534* (0.299)	-0.549* (0.301)	-0.530* (0.313)
LCF(-1)	-0.005 (0.042)	-0.006 (0.043)	-0.006 (0.042)	0.064 (0.049)	0.061 (0.050)	0.057 (0.047)	-0.005 (0.043)	-0.007 (0.043)	-0.007 (0.043)
BUF		-0.002 (0.003)	-0.003 (0.003)		-0.003* (0.002)	-0.002 (0.002)		-0.003 (0.003)	-0.003 (0.003)
SIZE			-0.006 (0.008)			0.006 (0.004)			-0.006 (0.009)
NOBS	5241	5241	5241	780	780	780	4461	4461	4461
adj. R2	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03

Note 1: LCF stands for liabilities cash flow; PROV is the ratio of the loan loss provision and the credit portfolio; IR is the rate of change of the basic interest rate; BUF is the ratio between regulatory capital and the regulatory minimum; SIZE is the log of total assets.

Note 2: Note2: Marginal significance levels: (***) denotes 0.01, (**) denotes 0.05, and (*) denotes 0.1. White's heteroskedasticity consistent covariance matrix was applied in regressions. Standard errors between parentheses. FOLS – OLS fixed effects.

In both analyzes, the results are stable, although the coefficients in the private segment are higher than in the state-owned segment, suggesting a more intense association between the funding behavior and the credit risk, as well as the interest rate in the private segment.

As for the control variables, the results are similar to the previous analysis and also suggest the prevalence of the credit risk and the interest rate in explaining the behavior of funding.

Table 7 presents the results after the addition of the crisis dummy to the analysis, as in model 4 below.

$$LCF_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 PROV_{i,t} + \beta_2 IR_{i,t} + \beta_3 LCF_{i,t-1} + \beta_4 CRISIS_{i,t} + \Omega_{i,t} \quad (4)$$

The results are very similar to those obtained in the previous analysis. The relationship of the independent variables with LCF does not change with the inclusion of the crisis dummy and the aspect to be commented is the effect of CRISIS on LCF. Although less intense than the results of the previous analysis, the relationship between LCF and CRISIS corroborates those obtained for CCF and CRISIS. While it is negative and significant for the segment of private banks, indicating a downturn in funding during crisis times, it presents an opposite behavior for the state-owned segment, although not significant. These results also suggest an opposite behavior, concerning the state-owned and private segments in the financial crisis. While the private segment removed cash from funding, reducing financial intermediation in response to

Table 7. Liabilities Cash Flow - FOLS estimation (LCF)

Regressors:	BFS			STATE OWNED BANKS			PRIVATE OWNED BANKS		
	Eq(4a)	Eq(4b)	Eq(4c)	Eq(4d)	Eq(4e)	Eq(4f)	Eq(4g)	Eq(4h)	Eq(4i)
C	0.030*** (0.006)	0.037*** (0.011)	0.189 (0.187)	0.024*** (0.003)	0.030*** (0.002)	-0.130 (0.108)	0.033*** (0.006)	0.040*** (0.011)	0.167 (0.200)
PROV	-0.398*** (0.129)	-0.402*** (0.130)	-0.410*** (0.131)	-0.220*** (0.054)	-0.192*** (0.063)	-0.126** (0.052)	-0.413*** (0.144)	-0.420*** (0.145)	-0.421*** (0.144)
IR	-0.525** (0.250)	-0.539** (0.253)	-0.524** (0.260)	-0.273** (0.126)	-0.287** (0.130)	-0.296** (0.128)	-0.674** (0.317)	-0.688** (0.320)	-0.666** (0.336)
LCF(-1)	-0.005 (0.042)	-0.006 (0.043)	-0.007 (0.042)	0.063 (0.047)	0.060 (0.049)	0.056 (0.045)	-0.006 (0.043)	-0.007 (0.044)	-0.008 (0.043)
BUF		-0.002 (0.003)	-0.003 (0.003)		-0.003* (0.002)	-0.002 (0.002)		-0.002 (0.003)	-0.003 (0.003)
SIZE			-0.006 (0.008)			0.006 (0.004)			-0.005 (0.009)
CRISIS	0.015 (0.013)	0.015 (0.013)	0.017 (0.014)	0.005 (0.007)	0.005 (0.007)	0.005 (0.007)	-0.036*** (0.011)	-0.036*** (0.011)	-0.035*** (0.012)
NOBS	5241	5241	5241	780	780	780	4461	4461	4461
adj. R2	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03

Note 1: CCF stands for credit cash flow; PROV is the ratio of the loan loss provision and the credit portfolio; IR is the rate of change of the basic interest rate; BUF is the ratio between regulatory capital and the regulatory minimum; SIZE is the log of total assets; CRISIS is the dummy for the GFC.

Note 2: Note2: Marginal significance levels: (***) denotes 0.01, (**) denotes 0.05, and (*) denotes 0.1. White's heteroskedasticity consistent covariance matrix was applied in regressions. Standard errors between parentheses. FOLS – OLS fixed effects.

the crisis, the state-owned segment may have acted countercyclically, seeking new funding to fill the gap left by the private segment.

The contribution of this study to the literature is twofold. The consistency of the results obtained confirms the relevance of the state-owned banks' segment as a countercyclical instrument to be used in crisis times. Perceiving risk under a different paradigm enables state-owned banks to play an important role during downturns. They can act as circuit-breakers, which stops the hysteria and resumes activity in more suitable terms.

It also accredits the cash flow based measures used as an additional toolkit to be used in financial stability management. Such measures can help the regulator to

better understand banking behavior related to financial intermediation.

5. Conclusions

This study investigated the effects of the financial crisis on the behavior of the credit market in the Brazilian financial system (BFS) through the analysis of state-owned and private-owned banks.

From the credit portfolio cash flow generation standpoint, there was no repercussion of the great financial crisis in the BFS, hence rejecting H_1 . This apparent neutrality, however, hides the intense friction between opposing behaviors involving the state-owned and private-owned segments that compose it. Thus, the

absence of repercussion in the BFS that the empirical analysis supports is rather the offset of intense and opposing forces than the result of an erratic behavior of the analyzed segments. These results confirm H_2 and H_3 . According to its state-owned and private-owned components, the BFS was hit by the crisis and the balance between the reactions of these segments contributed to the maintenance of its stability.

Except for the crisis period, the state-owned and private-owned segments presented similar reactions to credit risk, albeit with different emphases, as the PROV and IR coefficients suggest. On the one hand, the private segment adjusts its appetite for credit to the credit risk it reports. On the other hand, the state-owned segment is less assertive, reacting less intensely to credit risk, suggesting the possibility of an external agent influencing its credit appetite. As for the crisis, the countercyclical action of the state-owned segment in the credit market reflects the government's efforts to contain the damages caused by the financial crisis and the reaction of the private banks to it. The effort was successful, since Brazil was mildly affected by the crisis. A question still to be answered is whether the behavior of credit losses will follow historical averages.

The coexistence of two financial subsystems with such different reactions suggests interesting research possibilities and points to the limitations of this study. Reactions, both in the private and state-owned segments, may not have been homogeneous, opening up the possibility of new subsystems. There are differences of niche and complexity that could enrich the analysis conducted in this study.

References

- Antunes, J. A. P., De Moraes C. O., & Montes, G. C. (2016). How does capital regulation react to monetary policy? New evidence on the risk-taking channel. *Economic Modelling*, 56, 177-186. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2016.03.025>
- Antunes, J. A. P., De Moraes, C. O., & Rodrigues, A. (2017). How financial intermediation impacts on financial stability? *Applied Economics Letters*, 25, 1135-1139. <https://doi.org/10.1080/13504851.2017.1400647>
- Antunes, J. A. P., De Moraes, C. O., & Rodrigues, A. (2018). Financial Intermediation Analysis from Financial Flows. *Journal of Economic Studies* (forthcoming).
- Barcellos, V. & De Mendonça, H. (2015). Securitization and credit risk: Empirical evidence from an emerging economy. *North American Journal of Economics and Finance*, 32, 12-28. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2015.01.002>
- Beck, T. & Levine, R. (2004). Stock markets, banks, and growth: Panel evidence. *Journal of Banking & Finance*, 28, 423-442. [https://doi.org/10.1016/S0378-4266\(02\)00408-9](https://doi.org/10.1016/S0378-4266(02)00408-9)
- Bernanke, B. S., Gertler, M., & Gilchrist, S. (1999). The financial accelerator in a quantitative business cycle framework. In J. Taylor & M. Woodford (coords.), *Handbook of Macroeconomics* (pp. 1341-1393). Amsterdam: North-Holland. [https://doi.org/10.1016/S1574-0048\(99\)10034-X](https://doi.org/10.1016/S1574-0048(99)10034-X)
- Bertay, A. C., Demirgüç-Kunt, A., & Huizinga, H. (2014). Bank ownership and credit over the business cycle: Is lending by state banks less procyclical? *Journal of Banking & Finance*, 50, 326-339. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2014.03.012>
- Bhagat, S., Bolton, B., & Lu, J. (2015). Size, leverage, and risk-taking of financial institutions. *Journal of Banking & Finance*, 59, 520-537. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2015.06.018>
- Bonomo, M., Brito, R. D., & Martins, B. (2015). The after crisis government-driven credit expansion in Brazil: A firm level analysis. *Journal of International Money and Finance*, 55, 111-134. <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2015.02.017>

- Borio, C., Furfine, C., & Lowe, P. (2001). Procyclicality of the financial system and financial stability: issues and policy options. In A. Crockett (coord.), *Marrying the macro and micro-prudential dimensions of financial stability* (pp. 1-57). Basle: Bank for International Settlements. <http://www.bis.org/publ/bppdf/bispap01a.pdf>
- Borio, C. & Zhu, H. (2012). Capital regulation, risk-taking and monetary policy: a missing link in the transmission mechanism? *Journal of Financial Stability* 8(4), 236-251. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2011.12.003>
- Bowen, R., Burgstahler, D., & Daley, L. (1986). Evidence on the relationships between earnings and various measures of cash flow. *The Accounting Review*, 61(4), 713-725. <http://www.jstor.org/stable/247365>
- Brunnermeier, M. et al. (2009). *The fundamental principles of financial regulation*. Geneva London: International Center for Monetary and Banking Studies Centre for Economic Policy Research.
- Carvalho, D. (2014). The real effects of government-owned banks: evidence from an emerging market. *The Journal of Finance*, 69, 577-609. <https://doi.org/10.1111/jofi.12130>
- Chan-Lau, J. A. & Chen, Z. (1998). Financial crisis and credit crunch as a result of inefficient financial intermediation - with reference to the Asian financial crisis. *International Monetary Fund Working Paper*, 98(127). <https://doi.org/10.2139/ssrn.96622>
- Claessens, S., Feijen, E., & Laeven, L. (2008). Political connections and preferential access to finance: the role of campaign contributions. *Journal of Financial Economics*, 88(3), pp. 554-580. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2006.11.003>
- Cornett, M., McNutt, J., Strahan, P. & Tehranian, H. (2011). Liquidity risk management and credit supply in the financial crisis. *Journal of Financial Economics*, 101(2), 297-312. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2011.03.001>
- Crummenerl, M., Heldt, K. & Koziol, C. (2014). Contingent capital makes credit crunches less likely: but do banks want to have it? *Review of Managerial Science*, 8(2), 175-196. <https://doi.org/10.1007/s11846-013-0100-x>
- Cunha, A., Lélis, M., & Lopes, L. (2015). *Os bancos públicos atuaram de forma contra-cíclica no Brasil durante a grande recessão?* Recuperado em 25 de agosto, 2015, de http://www.ppge.ufrgs.br/anpecsul2015/artigo/os_bancos_publicos.pdf
- De Mello, J. M. P. & Garcia, M. G. P. (2012). Bye, bye financial repression, hello financial deepening: the anatomy of a financial boom. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 52, 135-153. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2011.12.009>
- Diamond, D. & Dybvig, P. (1983). Bank runs, deposit insurance, and liquidity. *Journal of Political Economy*, 91(3), 401-419. <https://doi.org/10.1086/261155>
- Duprey, T. (2015). Do Publicly Owned Banks Lend Against the Wind? *International Journal of Central Banking*, 11(2), 65-112. <http://www.ijcb.org/journal/ijcb15q2a3.pdf>
- Gambacorta, L. (2009). Monetary policy and the risk-taking channel. *BIS Quarterly Review*, (4), 43-51. http://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt0912f.pdf
- Guo, L. (2013). Determinants of credit spreads: The role of ambiguity and information uncertainty. *North American Journal of Economics and Finance*, 24(C), 279-297. <https://doi.org/10.1016/j.najef.2012.10.003>
- International Monetary Fund (2009). Global Financial Stability Report: Responding to the financial crisis and measuring systemic risk. *World Economic and Financial Surveys*. <http://www.imf.org/external/pubs/ft/gfsr/2009/01/>
- Jia-Liu, Z. (2015). Cross-country study on the determinants of bank financial distress. *Revista de Administração de Empresas - FGV-EAESP*, 55(5), 593-603. <https://doi.org/10.1590/S0034-759020150510>
- Kasselaki, M. & Tagkalakis, A. (2013). Financial soundness indicators and financial crisis episodes. *Annals of Finance*, 10(4), 623-669. <https://doi.org/10.1007/s10436-013-0233-6>

- Kindleberger, C. (1996). *Manias, panics and crashes*. (3. ed.) Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1007/978-1-349-25126-1>
- King, R.G. & Levine, R. (1993). Finance and Growth: Schumpeter Might be Right. *The Quarterly Journal of Economics*, 108(August(3)), 717-737. <https://doi.org/10.2307/2118406>
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A., & Vishny, R. (2002). Government ownership of banks. *Journal of Finance*, 57(1), 256-301. <https://doi.org/10.1111/1540-6261.00422>
- Levine, R., Loayza, N., & Beck, T. (2000). Financial intermediation and growth: causality and causes. *Journal of Monetary Economics*, 46, 31-77. [https://doi.org/10.1016/S0304-3932\(00\)00017-9](https://doi.org/10.1016/S0304-3932(00)00017-9)
- Loser, C. (2009). Global financial turmoil and emerging market economies: major contagion and a shocking loss of wealth? *Global Journal of Emerging Market Economies*, 1(2), 137-158. <https://doi.org/10.1177/097491010900100203>
- Mesquita, M. & Toros, M. (2010). *Considerações sobre a atuação do Banco Central na crise de 2008* [Working Paper N° 202]. Banco Central do Brasil, Brasília, DF. <https://www.bcb.gov.br/pec/wps/port/wps202.pdf>
- Micco, A. & Panizza, U. (2006). Bank ownership and lending behavior. *Economic Letters*, 93(2), 248-254. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2006.05.009>
- Minsky, H. P. (1986). *Stabilizing an unstable economy*. New Haven: Yale University Press.
- Mishkin, F. (1992). Anatomy of a financial crisis. *Journal of Evolutionary Economics*, 2, 115-130. <https://doi.org/10.1007/BF01193536>
- Mishkin, F. S. (2010). *Over the cliff: from the subprime to the global financial crisis* [Working Paper N° 16609]. National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA. <https://doi.org/10.3386/w16609>
- Peria, M.S.M., & Mody, A. (2004). How foreign participation and market concentration impact bank spreads: evidence from Latin America. *Journal of Money, Credit & Bank*, 36(3), 511-537. <https://doi.org/10.1353/mcb.2004.0048>
- Ribeiro, F. V. F., & Schiozer, R. F. (2014). Cessão de crédito e restrição de capital: um estudo com bancos brasileiros. *Revista de Administração de Empresas - FGV-EAESP*, 54(5), 521-536. <https://doi.org/10.1590/S0034-759020140506>
- Sapienza, P. (2004). The effects of government ownership on bank lending. *Journal of Financial Economics*, 72, 357-384. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2002.10.002>
- Schinasi, G. (2004). *Defining Financial Stability*. International Monetary Fund Working Papers n. 04/187. <https://doi.org/10.5089/9781451859546.001>
- Stiglitz, J. (1993). The role of the state in financial markets. In: *The World Bank Annual Conference on Development Economics*. Washington, DC. https://doi.org/10.1093/wber/7.suppl_1.19
- Woodford, M. (2010). Financial Intermediation and Macroeconomic Analysis. *Journal of Economic Perspectives*, 24(4), 21-44. <https://doi.org/10.1257/jep.24.4.21>
- Wooldridge, J. M. (2002). *Econometric analysis of cross-section and panel data*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- World Bank (2013). *Global Financial Development Report 2013: rethinking the role of government in finance*. Washington, DC: World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/11848/Global%20Financial%20Development%20Report%202013.pdf>

Fecha de recepción: 06 de junio de 2018

Fecha de aceptación: 02 de abril de 2019

Correspondencia: adriano@facc.ufrj.br

jose.antunes@bcb.gov.br

jose.e.almeida@ufes.br

malvaro.facc.ufrj@gmail.com

Comportamento dos custos em empresas do G-20: análise sob a ótica dos *sticky costs*

Camila Freitas Sant'ana, Daniel Fernando Padilha, Bianca Cecon,
Herivelton Antônio Schuster y Vinícius Costa Da Silva Zonatto

Departamento de Ciências Sociais e Aplicadas, Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões

Universidade Regional de Blumenau

Universidade Regional de Blumenau

Universidade Comunitária Regional de Chapecó

Departamento de Ciências Contábeis, Universidade Federal de Santa Maria

Este estudo analisa o comportamento dos custos de empresas do G-20, sob ótica dos *sticky costs*. Pesquisa descritiva e documental, foi realizada com amostra de 2974 empresas, no período de 2004 a 2013, com análise estatística descritiva e regressão de dados em painel, sendo a variável dependente o CPV e independente a variação das RECEITAS no período. De modo geral, os resultados evidenciam relação entre o CPV e RECEITAS, do qual em países como Brasil, México, Turquia e China percebeu-se um aumento nas receitas para cobrir custos. Países como Itália, Alemanha e Estados Unidos apresentaram tendência de queda das receitas para cobrir seus custos. No Reino Unido, França, Austrália, Rússia, Japão e Coréia do Sul evidenciou-se oscilações, havendo vários picos de aumento e redução das receitas neste período. Quanto à teoria dos *sticky costs*, verificou-se sua incidência na amostra de empresas do Brasil, Austrália, China, Itália, Japão, México, Rússia, Turquia e África do Sul. Na França, Reino Unido e Estados Unidos os resultados sugeriram que, neste período, não há associação significativa entre estas variáveis. Pouca diferença foi evidenciada na relação de aumento e diminuição dos custos na Alemanha e Coréia do Sul, não sendo possível inferir conclusivamente sobre a incidência de assimetria de custos.

Palavras-chave: gestão de custos, assimetria de custos, *sticky costs*.

Behavior of costs in G-20 companies: Analysis under the optics of sticky costs

This study analyzes the behavior of costs of companies of the G-20, under the perspective of sticky costs. Descriptive and documentary research was carried out with a sample of 2974 companies, from 2004 to 2013, with descriptive statistical analysis and regression of panel data, the variable being dependent on CPV and independent of the variation of REVENUES in the period. Overall, the results show a relationship between CPV and RECEITAS, which in countries such as Brazil, Mexico, Turkey and China saw an increase in revenues to cover costs. Countries such as Italy, Germany and the United States showed a downward trend in revenues to cover their costs. In the United Kingdom, France, Australia, Russia, Japan and South Korea oscillations were evidenced, with several peaks of increase and reduction of revenues in this period. As for the theory of sticky costs, its incidence was found in companies from Brazil, Australia, China, Italy, Japan, Mexico, Russia, Turkey and South Africa. In France, the United Kingdom and the United States

the results suggested that, during this period, there was no significant association between these variables. Little difference was evidenced in the ratio of increase and decrease of costs in Germany and South Korea, and it is not possible to conclude conclusively on the incidence of cost asymmetry.

Keywords: Cost management, cost asymmetry, sticky costs.

Comportamiento de costos en empresas del G-20: análisis de *sticky costs*

Este estudio analiza el comportamiento de los costos en empresas del G-20, desde una perspectiva de *sticky costs*. La investigación descriptiva y documental se realizó con una muestra de 2974 empresas, de 2004 a 2013, con análisis estadístico descriptivo y regresión de datos de panel, siendo la variable dependiente el CPV e independiente de la variación de INGRESOS en el período. En general, los resultados muestran una relación entre CPV e INGRESOS, de los cuales países como Brasil, México, Turquía y China vieron un aumento en los ingresos para cubrir los costos. Países como Italia, Alemania y Estados Unidos han tendido a reducir los ingresos para cubrir sus costos. En el Reino Unido, Francia, Australia, Rusia, Japón y Corea del Sur, hubo fluctuaciones, con varios picos de aumento y disminución de los ingresos durante este período. En cuanto a la teoría del *sticky costs*, su incidencia se verificó en la muestra de empresas de Brasil, Australia, China, Italia, Japón, México, Rusia, Turquía y Sudáfrica. En Francia, el Reino Unido y los Estados Unidos, los resultados sugirieron que durante este período no existe una asociación significativa entre estas variables. Se evidenció poca diferencia en la relación de aumento y disminución de los costos en Alemania y Corea del Sur, no siendo posible concluir de manera concluyente sobre la incidencia de la asimetría de costos.

Palabras clave: gestión de costos, asimetría de costos, *sticky costs*.

1. Introdução

O aumento da concorrência e a sofisticação das necessidades dos clientes são algumas das características que estão inseridas dentro do ambiente empresarial. Frente a isto, empresas encontram a necessidade de desenvolver práticas que oportunizem a redução de custos, sem atingir a qualidade de seus produtos e serviços prestados (Lima, Santiago, Araújo & Leite Filho, 2005). Neste cenário, são fundamentais as informações de custos para que as organizações consigam tomar melhores decisões, a fim de geri-los da melhor forma, de modo que consigam reduzi-los e aumentar a qualidade dos serviços e produtos comercializados (Gomes, Lima & Stepan, 2007).

É de grande importância o estudo do comportamento dos custos, não apenas para acadêmicos e pesquisa-

dores da área, mas também para os profissionais que estão diretamente relacionados às atividades empresariais. Esta importância é justificada pelo fato de que a sustentação de diversas decisões do ramo gerencial está ancorada no entendimento de como os custos podem se alterar em razão do nível de atividade (Medeiros, Costa & Silva, 2005).

Dentre a literatura contábil, observam-se divergências quanto ao tema Comportamento dos Custos. Garrison e Noreen (2001), Horngren, Foster e Datar (2000) e Leone (1982) mantem a ideia de que os custos irão reagir ou variar no decorrer das alterações no nível de atividade, sem considerar o aumento ou redução dessas alterações. Porém, outros autores como Noreen e Soderstrom (1994) e Anderson, Banke e Janakiraman (2003) destacam que os custos variam em maior proporção com o crescimento no volume de atividade do

que no sentido oposto, ou seja, com a diminuição no volume da atividade. Anderson, Banker e Janakiraman (2003) estabeleceram aos custos com este tipo de comportamento o nome de *sticky costs*.

Algumas pesquisas sobre o comportamento dos custos, como os estudos de Anderson, Banker e Janakiraman (2003), Balakrishnan, Petersen e Soderstrom (2004), Medeiros, Costa e Silva (2005), Calleja, Steliaros e Thomas (2006), Gomes, Lima e Steppan (2007), Rabelo, Borgert e Almeida (2008), Rabelo, Borgert e Medeiros (2009), Porporato e Werbin (2011), Borgert, Crispim e Almeida (2011), Richartz, Borgert, Vicente e Ferrari (2012), Balakrishnan, Labro e Soderstrom (2014), tem fornecido resultados distintos. Há evidências que os custos crescem mais quando as atividades se mantêm crescente, mais também há relatos que indicam que os custos cresçam mais do que diminuem em resposta as atividades equivalentes. No entanto, essas pesquisas analisam predominantemente um único caso ou setor econômico de determinado país.

Desta forma, este estudo avança nessa discussão abordada na literatura de contabilidade de gestão, buscando avaliar o comportamento dos custos sob ótica dos *sticky costs* a partir de uma perspectiva *cross country*, observando seus efeitos junto a empresas do G-20, países considerados como as maiores economias mundiais, com relacionamento de países emergentes e desenvolvidos. Nesse sentido, a questão problema elaborada para o estudo é a seguinte: Qual o comportamento dos custos das empresas do G-20 sob ótica dos *sticky costs*? O objetivo desta investigação consiste em verificar o comportamento dos custos das empresas do G-20 sob ótica dos *sticky costs*.

A pesquisa se justifica pelo fato da importância em se ter informações sobre os custos empresariais, tanto

para pesquisadores, quanto para os usuários desses dados que possuem elo direto com as atividades do negócio, onde o alicerce da tomada de decisão pode ser o conhecimento da variação dos custos de acordo com o ramo de atuação (Medeiros, Costa & Silva, 2005) e para com a literatura, trazendo inferência sobre o contexto de aplicação dos custos assimétricos, por meio de uma pesquisa quantitativa, revelada como uma das principais características das publicações sobre este tema (Richartz, Borgert & Ensslin, 2015).

Além disso, esse estudo se baseia no modelo de verificação do comportamento de custos levando em consideração os custos dos produtos vendidos em relação à receita, conforme utilizado por Anderson, Banker e Janakiraman (2003), Medeiros, Costa e Silva (2005) e Richart e Borgert (2013). Dessa forma, essa pesquisa contribui para a compreensão dos custos em relação às variações do volume de atividades das firmas, sob uma perspectiva contemporânea aplicada à realidade de países emergentes e desenvolvidos, como os que fazem parte do Grupo dos 20 (G-20).

2. Referencial teórico

2.1. Comportamento de custos e *sticky costs*

A grande competitividade entre os vários nichos comerciais e empresariais está cada vez mais em evidência. Empresas que buscam destaque no mercado, oferecendo inovação de produtos ou serviços, em muitos casos se deparam com a concorrência e oferta de similares. Este contexto reforça a ideia de que as empresas precisam buscar melhorias nos seus processos produtivos e de gerenciamento (Scharf, Borgert & Richartz, 2011).

Garrison e Noreen (2001) salientam que as decisões gerenciais tomadas sem ter o devido conhecimento e o comportamento dos custos, pode acarretar em graves

problemas para as organizações, como problemas de insolvência. Partindo dessa premissa, os autores mencionam que o comportamento dos custos é utilizado para descrever o modo ou como os custos responderam as mudanças conforme os níveis de atividade.

Na concepção de Anderson, Banker e Janakiraman (2003), os gestores usam da manipulação do comportamento dos custos a fim de aumentar o volume de gastos seguindo o aumento das vendas. Entretanto, a relação inversa não acontece caso as vendas diminuam, em virtude que os gestores acabam por optar em manter os custos ao invés de aplicar ações para o seu ajustamento. Essa opção de manter os custos elevados em contraparte a diminuição do volume de vendas pode necessariamente estar ligada a interesses pessoais do gestor e assim resultar em custos de agência (Anderson, Banker & Janakiraman, 2003).

Esse fato relacionado aos custos de agência são retratados por Jensen e Meckling (2008) como uma decisão dos gestores em maximizar seus interesses pessoais sem considerar os interesses dos acionistas pelo qual trabalha, mantendo assim gastos desnecessários que podem contribuir para o comportamento assimétrico dos custos.

Desta forma, pode-se citar o otimismo como impulsor de disposição dos gerentes para adquirir recursos adicionais, auxiliando no equilíbrio para com o aumento de vendas atuais e minimizar os recursos não utilizados quando estes diminuam. Nestes casos, evidencia-se que custos de adaptação e expectativas gerenciais levam a uma sistemática inversão na direção de assimetria, conduzindo com isso a uma nova perspectiva na estrutura do comportamento de custos assimétricos (Banker, Byzalov, Ciftci & Mashruwala, 2014).

Anderson, Banker e Janakiraman (2003) definem que a assimetria dos custos ocorre a partir da decisão

de gestores em manter os recursos ociosos ao invés de ajustar os custos, quando ocorre uma redução no volume de vendas da organização. Conforme explicam os autores, os custos assimétricos são compostos por propriedades específicas, qualquer alteração na receita de vendas pode refletir as condições de mercado de curto prazo ou mudanças de longo prazo na demanda por produtos e serviços. O lapso de tempo pode ocorrer entre a decisão de reduzir os recursos e a alteração dos custos.

Uma das principais características dos custos é a elasticidade assimétrica em relação a variações nas receitas. Desta forma, os custos aumentam com maior intensidade quando a receita aumenta do que no sentido oposto. Contudo, mesmo considerando períodos maiores do que um exercício, essa assimetria não diminui (Medeiros, Costa & Silva, 2005).

Assim, o termo *sticky costs* remete-se aos aspectos teóricos da contabilidade de gestão como um comportamento de custo identificado como «pegajoso», tendo em vista que se refere a custos assimétricos que ocorrem de acordo com as mudanças de atividade (Porporato & Werbin, 2011).

De modo geral, modelos tradicionais evidenciam a relação entre atividades e custos, tendo em vista que a literatura tradicional traz duas distinções de custos, sendo os fixos e os variáveis. Os custos fixos são considerados como independentes do nível de atividade, e os custos variáveis são assumidos para alterar linearmente e proporcionalmente às mudanças no nível de atividade (Calleja, Stelarios & Thomas, 2006).

Levando em consideração, o modelo de custos assimétricos traz que o custo incorrido anteriormente reflete plenamente nos custos incorridos no período e também que o nível de atividade no período atual e o anterior afeta os custos incorridos no período corrente.

Ao contrário do tradicional modelo estático, este modelo considera comportamento estratégico que ocorrem devido aos ajustes nas atividades, provenientes da tomada de decisão dos gestores (Balakrishnan & Gruca, 2008).

De acordo com Oliveira, Lustosa e Sales (2007), diversos estudos analisaram o comportamento dos custos e são relevantes para identificar esse comportamento em diferentes contextos, não somente para os pesquisadores como também para os profissionais da área empresarial.

Anderson, Banker e Janakiraman (2003) em seu estudo investigaram se os custos aumentam ao momento que a atividade aumenta e diminuem quando a atividade diminui, ou seja, se os custos são assimétricos. A amostra analisada por estes autores foi composta por 7629 empresas, com mais de 20 anos de observação. Na análise dos resultados comparou-se o comportamento dos custos do modelo tradicional, do qual os resultados evidenciaram que os custos se comportam proporcionalmente às mudanças de atividade, comparativamente ao modelo de custos assimétricos que se originam a partir de ajustes nos custos devido as tomadas de decisões de gestores comprometidos na atividade.

O estudo de Medeiros, Costa e Silva (2005) teve por objetivo testar a elasticidade assimétrica dos custos das empresas brasileiras em relação as variações de receitas, de acordo com as evidências encontradas para as empresas norte-americanas. Os resultados apontaram através do uso de regressão em dados em painel, aplicado em uma amostra de 198 empresas, em um período de 17 anos, evidências contrárias aqueles achados, demonstrando que a assimetria não parece diminuir quando se consideram períodos maiores do que um exercício, confirmando que os modelos de

custos assimétricos estabelecidos pelos pesquisadores Anderson, Banker e Janakiraman - ABJ (2003) apresentam total aplicabilidade no Brasil.

Utilizando uma amostra diversificada, composta por empresas do Reino Unido, França e Alemanha, Calleja, Steliaros e Thomas (2006) definiram custos operacionais como sendo assimétricos. Isso se deu com base na alteração das receitas onde se constatou maior assimetria nos custos das empresas francesas e alemãs comparados aos das empresas do Reino Unido, podendo assim atribuir tal distinção às formas de gestão e governança das empresas que compõe as amostras analisadas.

Em contrapartida, Anderson e Lanen (2007) ilustraram a fragilidade dos custos como assimétricos. Apesar de fracos os resultados encontrados por estes autores, demonstraram que o comportamento gerencial está implícito à hipótese de custo assimétrico. No entanto não obtiveram resultados no que diz respeito ao comportamento deste custo ao serem confrontados com outros modelos, como os custos trabalhistas que estão sujeitos a aspectos gerenciais e/ou legais. A base de dados e métodos utilizadas naquela pesquisa foi insuficiente para uma conclusão acerca da teoria de tomada de decisões gerenciais e seus efeitos na gestão de custos.

No estudo de Balakrishnan e Gruca (2008), examinou-se o comportamento dos custos assimétricos em curto prazo, em hospitais, utilizando-se o modelo proposto por ABJ (2003). Este, por sua vez, envolveu dados de custo departamental possibilitando assim examinar a viscosidade dos custos dentro das organizações. Os resultados ressaltam a importância de se considerar características organizacionais como determinantes do comportamento dos custos. Mudanças na assimetria dos custos são influenciados

pelas mudanças no ambiente ou pelas ações de gestão visando a redução dos custos.

Yasukata (2011) identificou que a assimetria dos custos é resultante de decisões deliberadas de gestores. Por vezes, gerentes são confrontados com quedas nas vendas e tendem a tomar decisões, há os que preferem aguardar a recuperação do mercado e há os que reduzem custos a fim de manter estabilidade comercial. Isso justifica que maiores lucros são resultados de retenção de custos em longo prazo. Utilizando-se das perspectivas de vendas futuras, o autor avaliou a hipótese de que os *sticky costs* são resultantes da decisão dos gerentes. Testando empiricamente se as previsões de vendas têm impacto nos custos, o autor concluiu por sendo verdadeira tal relação.

Por meio de levantamento Richartz et al. (2012) identificaram o comportamento dos custos das empresas brasileiras do segmento Fios e Tecidos, listadas na BM&FBOVESPA entre 1998 e 2010. Os autores constataram que as empresas com maior faturamento têm, em termos absolutos, maior lucro. Também, constataram haver assimetria no comportamento dos custos, uma vez que, o custo aumenta mais quando a receita aumenta do que quando ocorre o inverso. Quanto às variações de receita líquida de vendas superiores a 30%, a teoria não se confirma, pois, a assimetria apresenta sinal oposto ao preconizado pelos *sticky costs*.

Estudos referente ao comportamento dos custos sugerem uma variação assimétrica dos mesmos em relação ao volume de atividades nas organizações. Assim, Costa, Marques, Santos e Lima (2013) revelam que com aumento das receitas a magnitude da variação dos custos é maior do que para redução da receita. O estudo desenvolvido por estes autores analisou se os custos das companhias abertas dos países da América

Latina variam assimetricamente. Utilizando amostra de 669 companhias abertas de nove países dessa região, no período de 1995-2012, concluíram que o comportamento das Despesas de Vendas (VGA) é assimétrico ao se comparar com mudanças na Receita Líquida de Vendas (RLV). Diante disso, para períodos defasados, a hipótese de uma possível reversão da assimetria foi confirmada, porém, para períodos superiores a um exercício a assimetria não diminuiu.

Richartz, Borgert e Lunkes (2014) identificaram a relação entre os gastos com mão de obra e os custos fixos, utilizando como base o nível de assimetria dos custos totais frente às variações das receitas em empresas brasileiras listadas na BM&FBOVESPA. Por intermédio de estudo do tipo levantamento, com dados de 136 empresas ao longo de 10 anos, resultando num conjunto de 1.360 descrições, verificaram que os gastos com mão de obra mais elevados não influenciam na assimetria dos custos totais das empresas. Já nas empresas com menor proporção de custo com mão de obra no custo total, os custos totais apresentam maior variabilidade. Também constataram que o grau de imobilização (custo fixo/custo total) não afeta o nível de assimetria dos custos das empresas brasileiras.

Balakrishnan, Labro e Soderstrom (2014) investigaram em seu estudo tanto a estrutura de custos fixos, quanto dos custos variáveis, gerando regressões com custos assimétricos. Através de um modelo algébrico, ofereceu intuição para tais efeitos nos custos, constatando que os controles geralmente são reflexos de ações gerenciais.

Como pode-se verificar, diferentes estudos têm sido desenvolvidos sob a perspectiva do comportamento assimétrico dos custos. Contudo, não contemplando o contexto de análise comparativa, com empresas pertencentes aos países do G-20.

2.2. Desenvolvimento econômico dos países do G-20

A rápida evolução da economia mundial dos últimos anos indica a existência de um ambiente dinâmico e complexo, como pode ser observado os fatores que levaram a crise mundial iniciada nos Estados Unidos, ocorrida no ano de 2008, afetando economias de países desenvolvidos e não desenvolvidos (Dincer, Gencer, Orhan & Sahinbas, 2011).

A crise mundial teve impactos proeminentemente crítico sobre as negociações comerciais e nos planos de investimentos, de modo que ocasionou perdas na bolsa de valores e quebra de instituições financeiras, bem como perdas em diversos setores econômicos que surtiram efeito em toda a economia mundial, sendo este processo avassalador da economia somente retraído após a interferência do governo, por meio de planos de resgate dos sistemas financeiros (Shah, 2010).

Entretanto, Dincer et al. (2011) destacam que após a crise mundial, o setor bancário tem evoluído gradativamente a economia de países da zona do euro, como na Europa, e também em países fora da zona do euro, como a Rússia, América do Norte e na Ásia.

Em mercados emergentes, os principais efeitos refletidos pela crise foram a inflação, desemprego e recessão de crédito dos bancos. Neste contexto, a Turquia relativamente devido a seu sistema regulamentário implantado após crise em 2001, teve perdas drásticas no crescimento e desempenho do setor bancário (Ngozi, 2009). A economia turca sofreu com enormes perdas relacionadas a contração no Produto Interno Bruto (PIB), impulsionada pela diminuição dos níveis de confiança dos investidores e problemas estruturais ainda remanescentes da crise no país em 2001 (Senner & Pirinçiler, 2011).

Nos países da União Europeia (UE), os efeitos da crise refletiram na diminuição do PIB, aumento da taxa de desemprego e aumento do *déficit* das contas públicas, proporcionando assim período de instabilidade e redução do crescimento econômico. Os efeitos ainda foram mais negativos em virtude das dívidas soberanas dos estados, que ocasionaram na perda de capacidade de manobra fiscal e redução das chances de superação dos resultados advindos com o impacto da crise mundial na economia de seus países (Yurtsever, 2011).

Golley e Tyers (2013) apontaram em sua análise de desempenho econômico da China, que mesmo sua economia tendo passado pelos períodos da crise mundial de 2008, o país manteve seu crescimento que vem sendo registrado desde os últimos 50 anos, que relativamente pode estar associado aos investimentos estrangeiros em massa que vem sendo registrado no país, em consonância aos aumentos gradativos do PIB.

O desenrolar da crise mundial exigiu a reestruturação dos mecanismos de decisão das instituições internacionais, com a finalidade de proporcionar maior participação dos países em desenvolvimento, em virtude de que a Organização Mundial do Comércio (OMC) teve seu equilíbrio econômico afetado pela crise (Ozkan, 2011).

Em contrapartida, a organização do G-20, durante o período de crise percorrido, foi reconhecida como líder do gerenciamento de processos, devido a sua legitimidade que representa cerca de 90% do PIB mundial, 80% do comércio global e ainda representando aproximadamente 65% da população mundial, fato que levou o encorajamento de participação dos países em desenvolvimento, como os países do BRIC (Ciceo, 2010).

De acordo com Persaud (2010), o G-20 tornou-se a principal plataforma para a cooperação econômica no âmbito internacional, devido a interação de nações desenvolvidas, subdesenvolvidas e emergentes. Neste contexto, Samans, Schwab e Malloch-Brown (2011) ressaltam que a cooperação dos países do G-20 foi essencial tanto no período inicial da crise quanto no processo de recuperação posterior.

Entretanto, Prasad (2010) discorre que mesmo com o aumento de participação de países emergentes no G-20, ainda existem diferenças substantivas e filosóficas entre os países da Europa e os países em desenvolvimento. Assim, o autor argumenta a existência de desafios que devem acontecer dentro da estrutura do G-20, que implicam basicamente no estabelecimento de critérios quantitativos, definição de objetivos e mecanismo de imposição, visando maior participação também dos resultados econômicos.

Diante do exposto, reconhecendo-se a importância de tal contexto, bem como a falta de estudos sob a configuração proposta nesta pesquisa, torna-se oportuno investigar os efeitos dos *sticky costs* em empresas pertencentes a países que compõe o G-20. A descrição do método e os procedimentos adotados para o desenvolvimento desta pesquisa, são apresentados a seguir.

3. Aspectos metodológicos

Esta pesquisa, que tem como objetivo verificar o comportamento dos custos das empresas do G-20 sob ótica do *sticky costs*, configura-se como descritiva. Quanto aos procedimentos, caracteriza-se como documental, pois foram usados dados coletados das demonstrações contábeis das firmas analisadas, além de informações disponíveis em base de dados. Em relação à abordagem do problema, o estudo foi classificado como quantitativo, por analisar um número relativamente

significativo de observações, com auxílio de instrumentos estatísticos.

3.1. População e amostra

A população do estudo compreendeu todas as empresas listadas na Bolsa de Valores Mercadorias e Futuros de São Paulo – BM&FBOVESPA, da *New York Stock Exchange* – NYSE, da *Australian Securities Exchange* – ASX, *Shanghai Stock Exchange* – SSE, *Deutsche Börse Group* – DBG, *Euronext – France*, *London Stock Exchange*, *Korea Exchange* – KRX, *Tokyo Stock Exchange* – JPX, *Borsa Italiana*, MICEX – RTS, *Bolsa Mexicana de Valores* – BMV, *Istambul Stock Exchange* – ISE e *Johannesburg Stock Exchange* – JSX.

Foram excluídas da amostra empresas financeiras e de seguros, além daquelas que não continham todas as informações para realização da análise dos dados. Alguns países também não apresentaram número de empresas suficientes e foram retirados da amostra como Arábia Saudita, Argentina, Indonésia e Índia. Dessa forma, a amostra da pesquisa correspondeu a 47 empresas da Austrália, 72 empresas no Brasil, 159 na China, 112 na Alemanha, 47 na França, 146 no Reino Unido, 81 na Itália, 911 no Japão, 278 na Coreia do Sul, 32 no México, 19 na Rússia, 45 na Turquia, 937 nos Estados Unidos e 25 empresas na África do Sul.

Os dados foram coletados anualmente, no período compreendido entre os anos de 2004 a 2013. Optou-se por esse espaço temporal, pois de acordo com Richart e Borgert (2013) quando se analisa o comportamento dos custos as verificações de séries temporais maiores demonstram de forma mais clara as tendências dos custos e fornece maior confiança aos resultados encontrados. Do mesmo modo, o intervalo abordado contempla um período de quatro anos (2004/2007) antecedentes ao ano da crise de 2008, e cinco anos consequentes.

3.2. Coleta e análise dos dados

A coleta dos dados foi realizada por meio do sítio eletrônico da *Thomson ONE Banker*, nas bases de dados *Thomson Financial*, *Worldscope* e *Compustat*. Foram coletadas informações anuais referentes à receita líquida de vendas, custos dos produtos vendidos, despesas de vendas, despesas administrativas. É importante relatar também que assim como no estudo de Richartz et al. (2012) as despesas financeiras têm relação direta com a estrutura de capital das empresas e a eficiência das operações das mesmas não deve ser confundida com seus métodos de buscar financiamento.

O modelo utilizado para verificação da assimetria dos custos foi o de Anderson, Banker e Janakiraman (2003), onde o método utilizado foi o Ordinary Least Squares (OLS) para dados em painel em que existe uma combinação de séries temporais com uso de dados transversais. Na presente pesquisa o modelo utilizado foi o *pooled regression* e foi testado pela seguinte equação:

$$\log \left[\frac{CPV_t}{CPV_{t-1}} \right] = \beta_0 + \beta_1 \log \left[\frac{Receita_{i,t}}{Receita_{i,t-1}} \right] + \beta_2 Dummy_{i,t} * \log \left[\frac{Receita_{i,t}}{Receita_{i,t-1}} \right] + \varepsilon_{i,t}$$

Esse modelo foi usado para avaliação da reação dos custos (CPV) em relação à variação das receitas de vendas líquidas (Receita) e para discriminação dos períodos do aumento ou diminuição da receita. Tal método foi usado como base para os testes de variação assimétrica dos custos e o logaritmo aplicado às equações foi usado, pois devido à diversidade de

empresas com relação à desempenho e tamanho, essa técnica forneceu uma melhor comparação das variáveis diminuindo a heteroscedasticidade transversal dos dados (Anderson; Banker & Janakiraman, 2003).

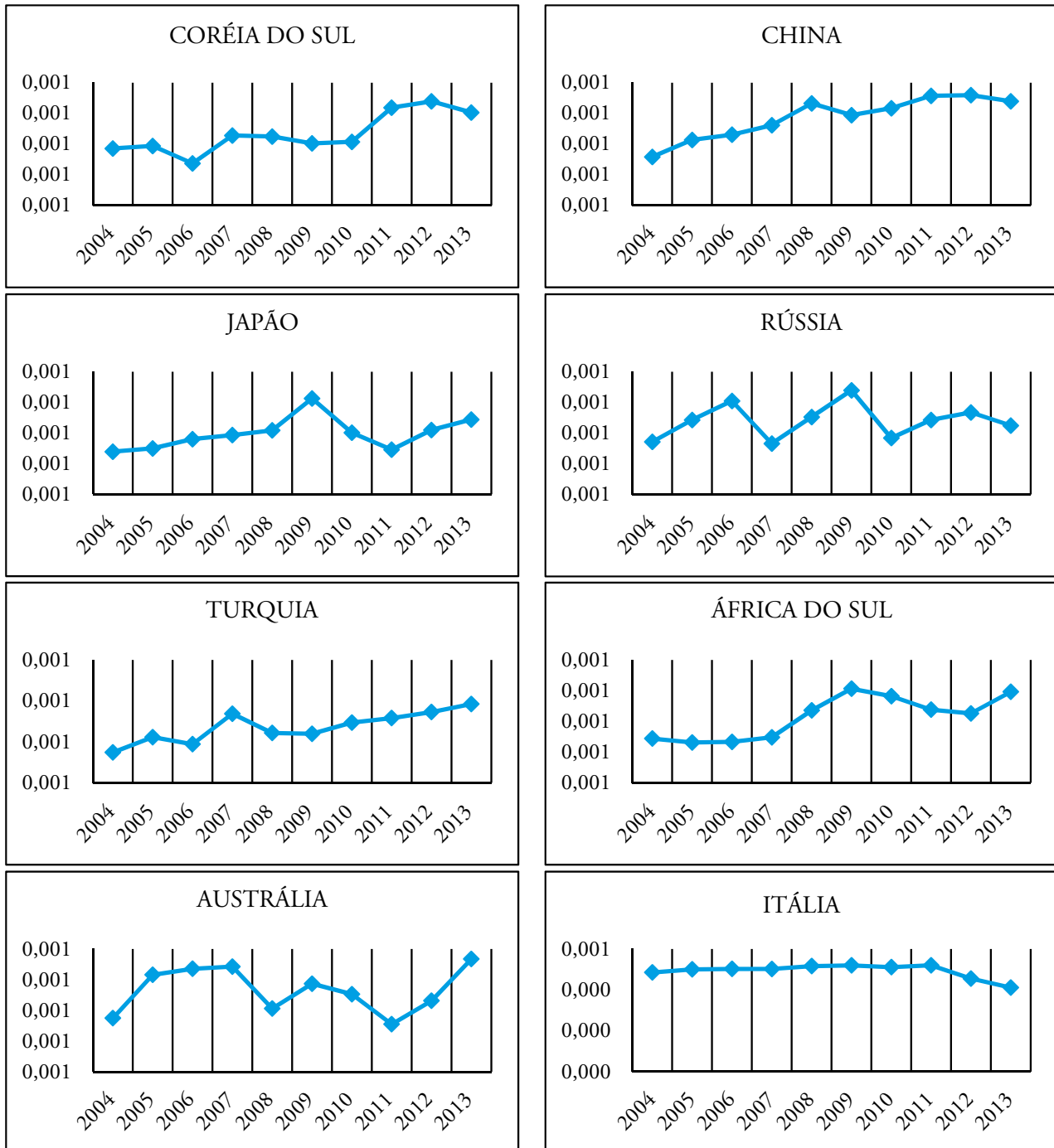
Quanto a variável *dummy*, essa assume o valor de 1 quando a receita da empresa *i* no período *t* for menor do que a receita do período *t-1* e 0 caso o contrário. O coeficiente β_1 determina o percentual de redução nos custos se comparado ao aumento da receita de 1%. No entanto, quando a receita diminui a soma dos coeficientes ($\beta_1 + \beta_2$) demonstra o percentual de redução nos custos em relação a 1% de redução na receita. Dessa forma, pode-se mencionar que os custos terão comportamento assimétrico se a variação dos mesmos em relação ao aumento da receita for maior que a variação em relação à redução da receita (Anderson; Banker & Janakiraman, 2003; Medeiros; Costa & Silva, 2005).

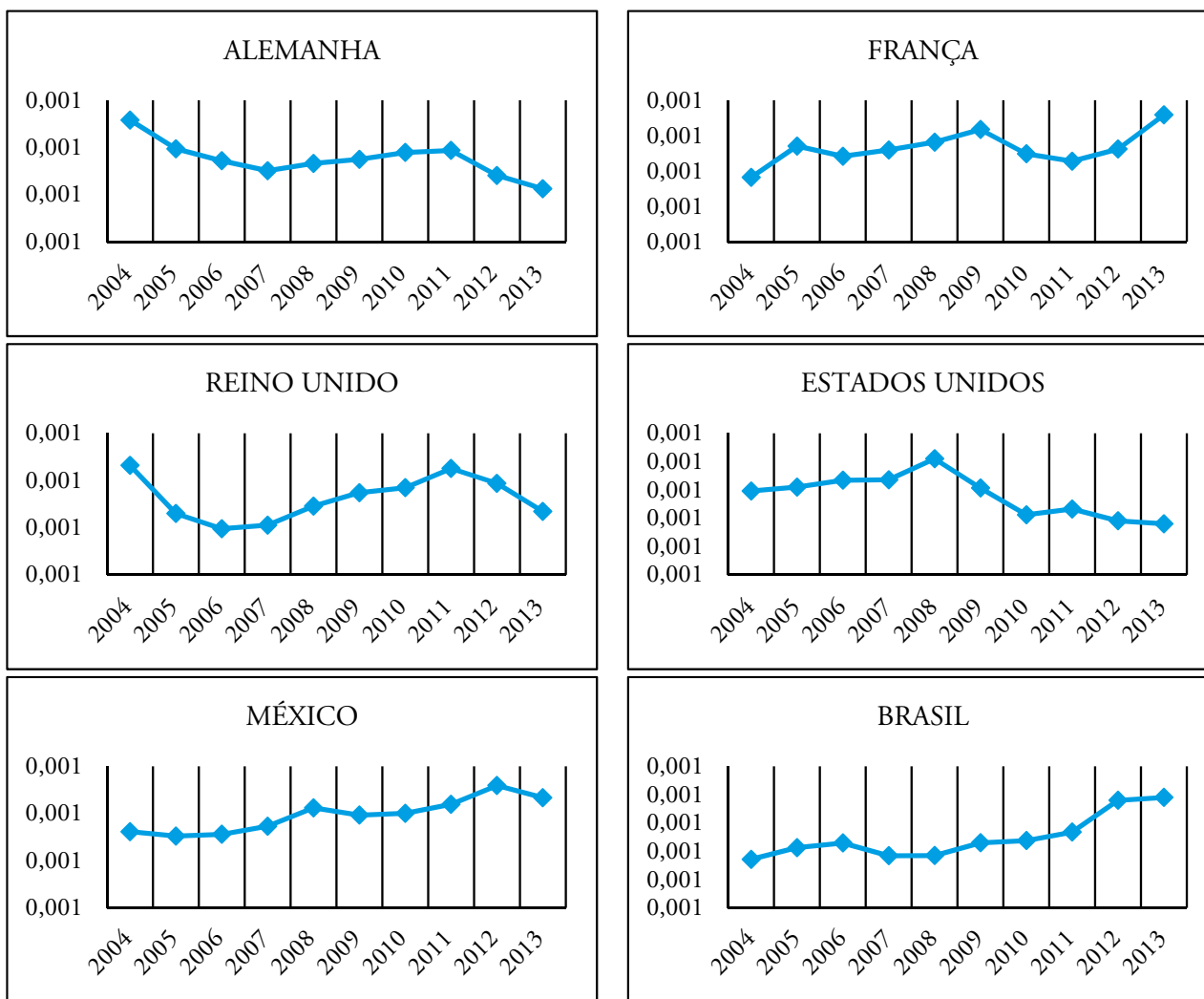
Para a análise dos dados foram segregadas as empresas de todos os setores, bem como sua localização. As técnicas estatísticas utilizadas foram estatísticas descritiva e análise de dados em painel, por meio dos softwares *Statistical Package for Social Sciences*® (SPSS) e *STATA*® consecutivamente.

4. Descrição e análise dos resultados

Antes de se analisar o comportamento dos custos sob a ótica dos *sticky costs* nos países do Grupo 20 (G-20), por meio de regressão de dados em painel, realiza-se a análise descritiva das médias da relação entre Custos dos Produtos Vendidos (CPV) e receita líquida de vendas (RECEITA), ao longo do período analisado para cada país, conforme Figura 1.

Figura 1. Relação entre o CPV e a RECEITA por país





Fonte: Dados da pesquisa.

A Figura 1, que demonstra a relação da tendência amostral entre o CPV e a RECEITA, pode-se verificar que no Brasil a tendência é de aumento na receita para cobrir os custos, principalmente no período de 2008 a 2013. Em relação ao México, as oscilações não são tão significantes, no entanto em 2008 e 2012 foram os anos em que as firmas mexicanas aumentaram as receitas para cobrir seus custos. Ao verificar os Estados

Unidos, percebe-se que o aumento foi significativo no ano de 2008. Ao longo do período de 2009 a 2013, a tendência foi de queda, ou seja, as firmas americanas apresentaram uma melhor *performance* nesse período, pois foi preciso menos receitas para cobrir os custos.

Quanto aos países da zona do Euro, a Itália apresentou pouca oscilação nessa tendência, no entanto no

ano período de 2011 a 2013 essa tendência diminuiu. Na Alemanha a tendência foi de queda nos anos de 2004 a 2007. Durante 2008 a 2011 observa-se um certo aumento, entretanto no ano de 2011 a 2013 a queda foi significativa da receita, cobrindo os custos. A França apresentou uma maior variação neste período, sendo aumento entre 2004 e 2006, entre 2007 a 2009 menor variação, em 2011 houve uma queda e em 2013 um aumento considerável das receitas para cobrir os custos. No Reino Unido, o período de 2004 a 2006 apresentou queda, no período de 2007 a 2011 destacou-se um aumento significativo das receitas cobrindo os custos e em 2011 a 2013 a tendência foi de queda novamente.

Estes resultados apresentados na Figura, revelam que o comportamento dos custos e receitas difere entre as empresas dos países analisados, o que reforça a oportunidade de se avaliar os efeitos dos *sticky costs* nesta amostra e período. Os resultados evidenciados nos países da Europa (Itália, Alemanha, França, Reino Unido), convergem aos achados de Yurtsever (2011), que evidenciou que o período da crise mundial também proporcionou instabilidade nos custos e receitas dos países da zona do euro, ocasionado por redução da taxa de crescimento das receitas para cobrir os custos.

Quanto a África do Sul, as receitas aumentam em 2007 a 2009, diminuindo no período de 2010 a 2012 e aumentando novamente em 2013. Na Turquia, percebeu-se um aumento significativo no ano de 2007, uma queda no ano 2008 e um aumento no período de 2009 a 2013. Estes resultados corroboram com a ressalva destacada por Ngozi (2009), que enfatizou que no período inicial da crise mundial de 2008, a Turquia registrou perdas nas taxas de crescimento e desempenho relacionadas a redução do PIB, do qual Senner e Pirinçiler (2011) também evidenciaram essa redução no período que considerando a relação dos

custos e receitas mostrou-se estagnado nos anos de 2008 e 2009.

Na Austrália, pode-se verificar uma tendência de aumento no período de 2004 a 2005, mantendo-se estável até 2007, apresentando uma queda em 2008, aumentando em 2009, uma queda em 2010 a 2011 e um aumento de 2012 a 2013. Na Rússia, o aumento das receitas para cobrir os custos ocorreu nos períodos de 2004 a 2006, entre 2008 e 2009 e no período de 2011 a 2013. A queda pode ser verificada apenas nos anos de 2007 e 2010.

Nos países da Ásia, a China apresentou tendência de aumento das receitas para cobrir os custos em todo o período analisado de 2004 a 2013, resultado que corrobora com a afirmação de Golley e Tyers (2013), que destacaram que mesmo a economia chinesa tendo passado pela crise mundial de 2008, a mesma manteve seu crescimento e desempenho das receitas e custos.

Em relação a Coréia do Sul, percebeu-se queda nas receitas no ano de 2006, em 2007 houve um aumento e manteve-se sem oscilações até o ano de 2010. Em 2011 e 2012, houve um novo aumento das receitas, com certa queda em 2013. Quanto ao Japão, o mesmo evidenciou tendência de aumento nas receitas no período de 2004 a 2009, sendo esse último ano o que demonstrou aumento mais significativo. No período de 2010 a 2011 houve queda das receitas para cobrir os custos e de 2012 a 2013 houve novo aumento.

A partir destes resultados evidenciados, percebeu-se que Brasil, México, China e Turquia são os países que apresentam uma tendência de aumento das receitas para cobrir os custos. Conforme Richartz et al. (2012), em relação aos resultados encontrados, em que é preciso mais receitas para cobrir os custos, pode-se mencionar que quanto mais as empresas desses

países vendem, menos eficientes elas são em termos de custos, ou seja, o CPV consome cada vez mais as receitas obtidas pelas firmas, ao longo do período analisado, nesses países.

No entanto, em países como Itália, Alemanha e Estados Unidos, observou-se uma diminuição significativa nas receitas em relação aos custos, o que corrobora com os achados do estudo de Richartz e Borgert (2013), que encontraram tendência de queda nas receitas nas empresas brasileiras no período de 1994 a 2011, mostrando que esse comportamento mostra empresas com mais eficiência econômica nessa relação de receita e custos.

Quanto a análise dos *sticky costs*, realizou-se nesta investigação a análise dos resultados com base em procedimentos adotados em estudos anteriores desenvolvidos sob a temática, calculando-se a assimetria geral dos custos para níveis de variações da receita de 1% para aumento e 1% para diminuição. Os resultados são apresentados na Tabela 1.

Ao analisar os resultados apresentados na Tabela 1, observa-se que na Austrália (AUS) para cada 1% de aumento da receita os custos aumentam 0,85% e para redução de 1% os custos diminuem 0,72%, o poder de significância dessa afirmação foi de 85%. Quanto ao Brasil (BRA) para cada aumento da receita de 1% os custos aumentam 6,95% e quando há redução de receita de 1% os custos diminuem -0,25%, essa afirmativa apresentou significância de 57%. Na China (CHN), o aumento de 1% na receita corresponde a um aumento de 4,46% nos custos, resultado relevante dado aos fatores analisados no modelo estatístico frente aos custos assimétricos apresentados pelas empresas chinesas que fizeram parte da amostra da pesquisa, como retratado na pesquisa de Golley e Tyers (2013). No entanto, se houver uma queda de 1% os custos

diminuem em 0,31%, esse resultado tem significância de 0,76%. Quanto a Alemanha (DEU), se houver um aumento de 1% na receita os custos tendem a aumentar 0,91% e se houver uma diminuição de 1% os custos terão tendência de diminuir 0,89%. Esse resultado encontrado obteve significância de 0,82%.

Tabela 1. Reflexo do CPV para variações da RECEITA

País	Aumento de 1%	Redução de 1%	R ²	F	Nº obs.
AUS	0,85	0,72	0,85	0,000	470
BRA	6,95	-0,25	0,57	0,000	720
CHN	4,46	0,31	0,76	0,000	1590
DEU	0,91	0,89	0,82	0,000	1120
FRA	0,77	1,19	0,84	0,000	470
GBR	0,84	0,93	0,76	0,000	1460
ITA	4,66	0,91	0,66	0,000	810
JPN	0,92	0,79	0,93	0,000	9110
KOR	0,89	0,87	0,91	0,000	2780
MEX	0,98	0,49	0,79	0,000	320
RUS	0,83	0,68	0,76	0,000	190
TUR	0,72	0,43	0,64	0,000	450
USA	0,65	0,72	0,69	0,000	9370
ZAF	0,99	0,71	0,83	0,000	250

Fonte: Dados da pesquisa

Quanto às empresas do Reino Unido (GBR), se houver um aumento de 1% na receita os custos irão aumentar 0,84%. Entretanto, se houver diminuição de 1% os custos irão diminuir 0,93%, esse resultado obteve 0,76% de poder explicativo. Quanto à Itália (ITA), se houver aumento de 1% na receita os custos irão aumentar 4,66% e se houver uma queda das receitas de 1% os custos terão queda de 0,91%, esse achado obteve 0,66% de poder explicativo. No Japão (JPN), havendo crescimento de 1% nas receitas os custos irão aumentar 0,92% e se houver redução de

1% na receita haverá diminuição de 0,79% nos custos, esse resultado obteve poder explicativo de 0,93%.

Quanto às empresas da Coréia do Sul (KOR), se houver um aumento de 1% na receita os custos irão aumentar 0,89%. Entretanto, se houver diminuição de 1% os custos irão diminuir 0,87%, esse resultado obteve 0,91% de poder explicativo. Quanto ao México (MEX), se houver aumento de 1% na receita os custos irão aumentar 0,98% e se houver uma queda das receitas de 1% os custos terão queda de 0,49%, esse achado obteve 0,79% de poder explicativo. Na Rússia (RUS), havendo aumento de 1% nas receitas os custos irão aumentar 0,83% e se houver diminuição de 1% na receita haverá diminuição de 0,68% nos custos, esse resultado obteve poder explicativo de 0,76%.

Na Turquia (TUR) para cada 1% de aumento da receita os custos aumentam 0,72% e para redução de 1% os custos diminuem 0,43%, o poder de significância dessa afirmação foi de 0,64%. Quanto aos Estados Unidos (USA) para cada aumento da receita de 1% os custos aumentam 0,65% e quando há redução de receita de 1% os custos diminuem 0,72%, essa afirmativa apresentou significância de 0,69%. Na África do Sul (ZAF), o aumento de 1% na receita corresponde a um aumento de 0,99% nos custos, no entanto se houver uma queda de 1% os custos diminuem em 0,71%, esse resultado tem significância de 0,83%.

De forma geral, os resultados encontrados na pesquisa fornecem evidências de que Austrália, Brasil, China, Itália, Japão, México, Rússia, Turquia e África do Sul apresentaram assimetria de custos, pois demonstraram um maior aumento nos custos quando a receita aumenta do que quando a receita diminui. Esses resultados corroboram com os pressupostos teóricos dos *sticky costs* nesses países, indo ao encontro dos achados evidenciados no estudo desenvolvido por Anderson,

Banker e Janakiraman (2003), que sustentam que os custos apresentam variação assimétrica. Nestes casos, conforme contemplado por estes autores, a variação dos mesmos em relação ao aumento da receita de mesmo nível deverá ser maior que a variação de redução da receita.

Estes achados também convergem aos encontrados no estudo de Medeiros, Costa e Silva (2005), que ao testarem a elasticidade assimétrica dos custos de empresas brasileiras, em relação às variações de receitas, comprovaram um comportamento assimétrico dos custos no país. Os resultados encontrados por Richartz e Borgert (2013) também confirmam a tendência de assimetria nos custos das empresas brasileiras.

Apesar de tais resultados, as evidências encontradas no período analisado junto a empresas de países como a França, Reino Unido e Estados Unidos, não permitem a comprovação da teoria dos *sticky costs*, pois nesses países a diminuição dos custos em relação a diminuição da receita foi maior do que na relação das duas variáveis quando ambas aumentam. Na Alemanha e Coréia do Sul a diferença entre o coeficiente de CPV de aumento e diminuição não foi tão diferente, razão pela qual não se pode confirmar a existência ou não de comportamento assimétrico em ambos os países, neste período.

Estes resultados reforçam os indícios encontrados na etapa de análise estatística descritiva, que revelaram que o comportamento dos custos e receitas entre as empresas que compõe a amostra da pesquisa, considerando todos países analisados, é distinto. Calleja, Steliaros e Thomas (2006) explicaram que isto pode ocorrer em função das formas distintas de gestão e governança adotadas pelas empresas. Logo, considerando-se os efeitos da crise no período analisado, é possível se inferir que as organizações são afetadas

diferentemente por este contexto, o que reforça a oportunidade para se investigar fatores explicativos ao comportamento assimétrico dos custos nestes países.

Em síntese, em relação ao comportamento dos custos, observa-se que os países do G-20 apresentaram tendências diferentes entre os países desenvolvidos e emergentes, assim como destacado por Prasad (2010), que destacara como um desafio para maior equilíbrio entre as economias mundiais, a reestruturação da estrutura do G-20, para que a participação também melhore os resultados econômicos de países menores e em desenvolvimento.

5. Considerações finais

O objetivo do presente estudo foi verificar o comportamento dos custos das empresas do G-20 sob ótica dos *sticky costs*, no período de 2004 a 2013. Para tanto, realizou-se pesquisa descritiva, documental, com abordagem quantitativa dos dados. A amostra foi composta por 2974 empresas, sendo 47 da Austrália, 72 do Brasil, 159 da China, 112 da Alemanha, 47 da França, 146 do Reino Unido, 81 da Itália, 911 do Japão, 278 da Coreia do Sul, 32 do México, 19 da Rússia, 45 da Turquia, 937 dos Estados Unidos e 25 da África do Sul. Os dados coletados foram analisados por meio de estatística descritiva e regressão de dados em painel, tendo como variável dependente o CPV e como independente a variação das RECEITAS no período analisado.

Os resultados encontrados evidenciaram inicialmente a relação entre o CPV e a RECEITA no período analisado, mostrando que países como Brasil, México, Turquia e China apresentaram um aumento nas receitas para cobrir seus custos. Em contrapartida, em países como Itália, Alemanha e Estados Unidos observou-se uma tendência de queda das receitas para

cobrir os custos. Outros países como Reino Unido, França, Austrália, Rússia, Japão e Coreia do Sul apresentaram maior variação durante o período analisado, havendo vários picos de aumento e redução.

Esta maior variabilidade sugere que, nestes países e período objeto de análise, a maioria dos gestores das empresas pesquisadas foram mais propensos a tomar decisões para redução de custos em momentos de queda de receitas, comparativamente as empresas dos demais países que compõe a amostra analisada. Estes resultados reforçam as evidências sobre os efeitos distintos dos períodos de prosperidade e recessão econômica em empresas de países do G-20, bem como da capacidade das organizações em gerir suas atividades, mantendo-se competitivas frente a estes cenários.

Quanto à teoria dos *sticky costs*, os achados encontrados forneceram indícios que sugerem sua aplicação ao contexto de atuação das empresas brasileiras, corroborando com os resultados encontrados em outros estudos nacionais anteriores desenvolvidos sobre o tema. Tais achados também são observados junto a empresas de países como Austrália, China, Itália, Japão, México, Rússia, Turquia e África do Sul, que apresentaram o mesmo comportamento e tendência de relação com os preceitos teóricos abordados pela teoria da assimetria dos custos.

No entanto, divergem em relação aos demais países analisados. França, Reino Unido e Estados Unidos apresentaram resultados não significativos, demonstrando que, considerando o conjunto de empresas e período analisados, não há associação significativa entre estas variáveis. Em outros países como Alemanha e Coreia do Sul, os achados evidenciaram pouca diferença na relação de aumento e diminuição dos custos, o que fez com que não fosse possível comprovar a incidência de assimetria de custos nestes países.

Os resultados encontrados nesta pesquisa permitem concluir que o comportamento dos custos é distinto entre empresas de países pertencentes ao G-20. Da mesma forma, revelam que estas organizações são afetadas de maneira distinta por períodos de prosperidade e recessão econômica, havendo empresas que resistem em reduzir seus custos em períodos de redução de receitas. Estes resultados reforçam a necessidade de realização de estudos sob uma perspectiva *cross country*, de modo a se investigar fatores que podem contribuir para o entendimento das variações de custos e receitas, bem como dos *sticky costs*.

Vale ressaltar que esses resultados foram observados de forma geral (consolidada) e não por setor e/ou subsetor dentre as empresas do G-20. Empresas podem apresentar estrutura de custos distintas. Também podem apresentar diferenças nos custos quando analisados por ramo de atuação. Assim, recomenda-se para estudos futuros a análise de estudos comparativos, também observando-se empresas que atuam em um mesmo setor, porém de países distintos do G-20.

O ambiente em que a empresa está inserida também pode influenciar o comportamento dos custos, em função de uma série de fatores, como aspectos regulatórios, interferência da legislação do País em proteção aos funcionários, questões econômicas em que a empresa está inserida, decisões dos gestores para manutenção da estrutura de custos, nível de utilização (limite) da capacidade operacional instalada, otimismo dos gestores, decisões de longo prazo, entre outros fatores, que diante desta pesquisa pode-se concluir que há existência dos Sticky Costs no contexto dos países do G-20, seja de forma leve, moderada ou forte. Assim sendo, destacam-se que outras variáveis podem ser introduzidas quando da realização de novos estudos, de modo que se possa melhor compreender a influência de tais fatores no objeto analisado.

Referências

- Anderson, M. C., Banker, R. D., & Janakiraman, S. N. (2003). Are selling, general, and administrative costs “sticky”? *Journal of Accounting Research*, 41(1), 47-63. <https://doi.org/10.1111/1475-679X.00095>
- Anderson, S. W., & Lanen, W. N. (2007). Understanding Cost Management: What Can We Learn from the Evidence on ‘Sticky Costs’?. Available at SSRN 975135. <https://doi.org/10.2139/ssrn.975135>
- Balakrishnan, R., & Gruca, T. S. (2008). Cost Stickiness and Core Competency: A Note. *Contemporary Accounting Research*, 25(4), 993-1006. <https://doi.org/10.1506/car.25.4.2>
- Balakrishnan, R., Labro, E., & Soderstrom, N. S. (2014). Cost structure and sticky costs. *Journal of Management Accounting Research*, 26(2), 91-116. <https://doi.org/10.2308/jmar-50831>
- Balakrishnan, R., Petersen, M. J., & Soderstrom, N. S. (2004). Does capacity utilization affect the “stickiness” of cost? *Journal of Accounting, Auditing & Finance*, 19(3), 283-300. <https://doi.org/10.1177/0148558X0401900303>
- Banker, R. D., Byzalov, D., Ciftci, M., & Mashruwala, R. (2014). The moderating effect of prior sales changes on asymmetric cost behavior. *Journal of Management Accounting Research*, 26(2), 221-242. <https://doi.org/10.2308/jmar-50726>
- Borgert, A., Crispim, C. H., & de Almeida, É. D. S. (2011). Comportamento dos custos em hospitais administrados pela secretaria de estado da saúde de Santa Catarina. *Revista Universo Contábil*, 7(4), 22-38. <https://doi.org/10.4270/ruc.2011429>
- Calleja, K., Stelarios, M., & Thomas, D. C. (2006). A note on cost stickiness: Some international comparisons. *Management Accounting Research*, 17(2), 127-140. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2006.02.001>
- Ciceo, G. (2010). Reshaping the Structures of Global Governance. What Lessons are to be Learnt from the Latest Financial Crisis?. *Analele Universității din Oradea. Relații Internationale și Studii Europene (RISE)*, (II), 116-131.

- Costa, P. S., Marques, A. V. C., Santos, C. K. S., & Lima, F. D. C. (2013). Análise do comportamento assimétrico dos custos nas companhias abertas dos países da América Latina. In: *XXX Conferencia Interamericana de Contabilidad. Anais...* Uruguay: CIC.
- Dincer, H., Gencer, G., Orhan, N., & Sahinbas, K. (2011). A performance evaluation of the Turkish banking sector after the global crisis via CAMELS ratios. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 24, 1530-1545. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.09.051>
- Garrison, R. H. & Noreen, E. W. (2001). *Contabilidade Gerencial*. Rio de Janeiro: LTC.
- Golley, J., & Tyers, R. (2013). Contrasting giants: demographic change and economic performance in China and India. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 77, 353-383. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.03.093>
- Gomes, I. S., Lima, D. H. S & Steppan, A. I. B. (2007). Análise do comportamento dos custos hospitalares indiretos: uma investigação empírica do custo hospitalar de energia elétrica no setor de radioterapia da liga Norte-Rio-Grandense contra o câncer. In *XIV Congresso Brasileiro de Custos. Anais...* João Pessoa: CBC.
- Horngren, C. T.; Foster, G. & Datar, S. M. (2000). *Contabilidade de Custos*. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (2008). Teoria da firma: comportamento dos administradores, custos de agência e estrutura de propriedade. *Revista de Administração de Empresas*, 48(2), 87-125. <https://doi.org/10.1590/S0034-75902008000200013>
- Leone, G. S. G. (1982). *Custos: planejamento, implantação e controle*. São Paulo: Atlas.
- Lima, D. H., Santiago, J. S., Araújo, A. O., & Leite Filho, P. A. M. (2005). Análise do comportamento dos custos indiretos em entidades hospitalares através do modelo clássico de regressão linear normal: o caso da Liga Norte-Riograndense contra o câncer. In *IX Congresso Internacional de Custos*, Curitiba/PR.
- Medeiros, O. R. D., Costa, P. D. S., & Silva, C. A. T. (2005). Testes empíricos sobre o comportamento assimétrico dos custos nas empresas brasileiras. *Revista Contabilidade & Finanças*, 16(38), 47-56. <https://doi.org/10.1590/S1519-70772005000200005>
- Ngozi O-I. (2009). The Global Financial Crisis and Turkey TUSIAD -High Advisory Council Meeting, Bodrum-Turkey.
- Noreen, E., & Soderstrom, N. (1994). Are overhead costs strictly proportional to activity?: Evidence from hospital departments. *Journal of Accounting and Economics*, 17(1), 255-278. [https://doi.org/10.1016/0165-4101\(94\)90012-4](https://doi.org/10.1016/0165-4101(94)90012-4)
- Oliveira, P. H. D., Lustosa, P. R. B., & Sales, I. C. H. (2007). Comportamento de custos como parâmetro de eficiência produtiva: uma análise empírica da companhia Vale do Rio Doce antes e após a privatização. *Revista Universo Contábil*, 3(3), 54-70.
- Ozkan, G. (2011). The global governance reform and the role of the G-20 in recovery from the global crisis. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 24, 159-166. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.09.011>
- Persaud, A. (2010). The locus of financial regulation: home versus host. *International Affairs*, 86(3), 637-646. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2346.2010.00902.x>
- Porporato, M., & Werbin, E. M. (2011). Active cost management in banks: evidence of sticky costs in Argentina, Brazil and Canada. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1659228>
- Prasad, E. (2010). World Economy: Bottoming Out or a Respite before the Next Crunch, *The Cato J.*, 30, 383.
- Rabelo, E. C., Borgert, A., & Medeiros, C. S. (2009). Apropriação dos custos indiretos de fabricação em indústrias cerâmicas do sul catarinense. In *XVI Congresso Brasileiro de Custos. Anais...* Fortaleza.
- Richartz, F., & Borgert, A. (2014). O comportamento dos custos das empresas brasileiras listadas na BM&FBOVESPA entre 1994 e 2011 com ênfase nos

- sticky costs. *Contaduría y Administración*, 59(4), 39-70. [https://doi.org/10.1016/S0186-1042\(14\)70154-8](https://doi.org/10.1016/S0186-1042(14)70154-8)
- Richartz, F., Borgert, A., & Ensslin, S. R. (2015). Comportamento dos custos: mapeamento e análise sistêmica das publicações internacionais. *Sociedade, Contabilidade e Gestão*, 9(3). https://doi.org/10.21446/scg_ufrij.v9i3.13334
- Richartz, F., Borgert, A., Ferrari, M., & Vicente, E. F. R. (2012). Comportamento dos custos das empresas brasileiras listadas no segmento de Fios e Tecidos da BM&F BOVESPA entre 1998 e 2010. In *XIX Congresso Brasileiro de Custos. Anais...* Bento Gonçalves.
- Richartz, F., Borgert, A., Lunkes, R. J. (2014). Comportamento assimétrico dos custos nas empresas brasileiras listadas na BM&FBOVESPA. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 7(3), 339-361. <https://doi.org/10.14392/asaa.2014070302>
- Samans, R., Schwab, K., & Malloch-Brown, M. (2011). Running the world, after the crash. *Foreign Policy*, 184, 80-83.
- Scharf, L., Borgert, A., & Richartz, F. (2011). Análise estatística dos custos indiretos de produção: uma contribuição ao estudo do “custo exato”. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 5(12), 135-156. <https://doi.org/10.11606/rco.v5i12.34798>
- Sener, S., & Pirinçiler, E. C. (2011). Returns of Investment Tools In Recession Periods For Turkey. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 24, 72-88. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.09.128>
- Shah, A. (2010) Global Financial Crisis. *Global Issues*, 1-32.
- Werbin, E., Marín Vinuesa, L. M., & Porporato, M. (2012). Costos pegajosos (sticky costs) en empresas españolas: un estudio empírico. *Contaduría y Administración*, 57(2), 185-200.
- Yasukata, K. (2011). Are ‘Sticky Costs’ the Result of Deliberate Decision of Managers?. Available at SSRN 1444746. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1444746>
- Yurtsever, Ş. (2011). Investigating the recovery strategies of European Union from the global financial crisis. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 24, 687-695. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.09.132>

Fecha de recepción: 27 de octubre de 2017

Fecha de aceptación: 20 de diciembre de 2018

Correspondencia: mila-internacional@hotmail.com

danielpadilha06@hotmail.com

bcecon@outlook.com

herivelton_schuster@hotmail.com

viniciuszonatto@gmail.com

Opportunity of robust research in Accounting: a literary analysis on performance indicators in the management of municipal governments

Gilberto Crispim, Luiz Alberton y Celma Duque Ferreira

Programa de Postgrado en Contabilidad, Universidad Federal de Santa Catarina - UFSC

Departamento de Ciencias Contables y del Programa de Postgrado en Contabilidad, Universidad Federal de Santa Catarina - UFSC

Programa de Postgrado en Contabilidad, Universidad Federal de Santa Catarina - UFSC

The study investigates gaps of potential research in accounting, about performance evaluation (PE) in public management, and analyze how the performance evaluation system (PES) contributes to the effectiveness of such management. The research was motivated by the dissemination of a set of PE recommendations for public management by the United Nations Commission (UNC) and ratified by the System of National Accounts (SNA) in 1993 and in 1995 by the European System of National Accounts (ESNA) and the Commission of the European Union (CEU). As well as the discussions in events and periodicals of public accounting on the subject in question. The method applied to achieve the objectives of this study was the search for key words in the Spell, Scopus and Web of Science databases from 1993 to 2016. The results reveal little or no research on PE with the application of performance indicators (PIs) in public management, and that diagnoses by PIs can contribute to the decision-making process by the public manager in budget execution and assist the oversight bodies in assessing the effectiveness of government. The study suggests potential opportunities for empirical research on PE in public management with the application of management techniques developed by management accounting practices, internal process reengineering, costs, budget and total quality.

Keywords: Performance evaluation, public administration, efficiency and effectiveness in public management.

Oportunidad de investigaciones robustas en contabilidad: un análisis literario sobre evaluación de rendimiento en la gestión de los gobiernos municipales

El estudio investiga lagunas de investigación potencial en contabilidad, sobre evaluación de desempeño (AD) en la gestión pública y analiza cómo el sistema de evaluación de desempeño (SAD) contribuye a la eficacia de dicha gestión. La investigación fue motivada por la diseminación de un conjunto de recomendaciones de AD para gestión pública por la Comisión de las Naciones Unidas (CNU) y ratificada por el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) en 1993 y 1995 por el Sistema Europeo de Cuentas Nacionales (SECN) Comisión de la Unión Europea (CUE). Así como las discusiones en eventos y periódicos de contabilidad pública sobre el asunto en cuestión. El método aplicado para alcanzar los objetivos de este estudio fue la búsqueda de palabras clave en las bases de datos Spell, Scopus y Web of Science de 1993 a 2016. Los resultados revelan poca o ninguna investigación sobre AD con la aplicación de indicadores de desempeño (IDs) en la gestión pública, y que los diagnósticos por IDs pueden contribuir al proceso de toma de decisión por el gestor público en la ejecución presupuestaria y auxiliar a los órganos de supervisión en la evaluación de la eficacia del gobierno. El estudio sugiere potenciales oportunidades de investigación empírica sobre AD en la gestión pública con la aplicación de técnicas de gestión desarrolladas por prácticas de contabilidad gerencial, reingeniería interna de procesos, costos, presupuesto y calidad total.

Palabras clave: evaluación de rendimiento, administración pública, eficiencia y eficacia en la gestión pública.

Oportunidade de pesquisas robustas em contabilidade: uma análise literária sobre avaliação de desempenho na gestão dos governos municipais

O estudo investiga lacunas de pesquisa potencial em contabilidade, sobre avaliação de desempenho (AD) na gestão pública, e analisa como o sistema de avaliação de desempenho (SAD) contribui para a eficácia de tal gestão. A pesquisa foi motivada pela disseminação de um conjunto de recomendações de AD para gestão pública pela Comissão das Nações Unidas (CNU) e ratificada pelo Sistema de Contas Nacionais (SCN) em 1993 e em 1995 pelo Sistema Europeu de Contas Nacionais (SECN) e a Comissão da União Europeia (CUE). Assim como as discussões em eventos e periódicos de contabilidade pública sobre o assunto em questão. O método aplicado para alcançar os objetivos deste estudo foi a busca de palavras-chave nas bases de dados Spell, Scopus e Web of Science de 1993 a 2016. Os resultados revelam pouca ou nenhuma pesquisa sobre AD com a aplicação de indicadores de desempenho (IDs) em gestão pública, e que os diagnósticos por IDs podem contribuir para o processo de tomada de decisão pelo gestor público na execução orçamentária e auxiliar os órgãos de supervisão na avaliação da eficácia do governo. O estudo sugere oportunidades potenciais de pesquisa empírica sobre AD na gestão pública, com a aplicação de técnicas de gestão desenvolvidas por práticas de contabilidade gerencial, reengenharia de processos internos, custos, orçamento e qualidade total.

Palavras-chave: Avaliação de desempenho; Administração pública; Eficiência e Eficácia na gestão pública

1. Introduction

Performance evaluation (PE) is a management tool, also used to measure the efficiency and effectiveness of organizations in competitive environments and is used assist managers in achieving and monitoring established goals (Petri, 2005). In addition, it is able to implement the organization's strategic planning (Merchant, 2006; Fernandes, 2005; Van Bellen & Hans, 2005).

In the public sector, Smith (1989) affirms that PE is inserted in the relation between product or service offered to the population, coming from the budget execution that aims to reach social needs.

In this context, IPSASB (2011) establishes six terms that must be pursued in the performance of the services offered to society: (i) the objectives, correspond to the results that the body wants to achieve, and these must be specific, measurable, available at a value fair, relevant and with a deadline for their scope; (ii)

inputs, are the financial and nonfinancial resources used to produce output; (iii) the exits, are the products or services offered to the society; (iv) the results, are the reflexes of the exit to society - the achievement of the goals (Gregory & Lonti, 2008; IPSASB, 2011); (v) efficiency indicators, are instruments to evaluate the relationship between inputs and outputs, through the allocation of the necessary minimum resources (IPSASB, 2011; Athanassopoulos, 2003); and (vi) effectiveness indicators, are the instruments used to evaluate the results from the relationship between inputs and outputs products or services offered to society (IPSASB, 2011).

For Neely, Mills, Gregory and Platts (1995) efficiency and effectiveness in the field of PE are elements used to evaluate the quality of services offered to the population and to quantify the outcome of governmental actions.

In this understanding, this study presents potential research gaps in accounting, regarding PE in public

management. For this, it analyzes the literature from 1993 to 2016 in the Spell, Scopus and Web of Science databases, in order to diagnose PE studies in public management.

The study is justified by addressing an emerging issue, discussed in accounting events and journals, in the face of corruption practices involving the public sector (Carvalho, Moura & Neiva, 2015; Brito & Dias, 2015; Lima & Diniz, 2016), and for three distinct reasons: (i) dissemination of a set of performance measurement recommendations by the United Nations Commission (UNC) in 1993 (ratified by the National Accounts System - NAS in the same year, and by the European System of National Accounts - ESNA and Commission of the European Union - CEU in 1995); (ii) provide reflection among public managers, academics, researchers and society on effective information of performance of the budgetary resources executed by local governments; (iii) for presenting that management reform plans were not reached with the 1995 Reform in Brazil.

The limitations of the study are related to not exhaust the state of the art and using three databases (Spell, Scopus and Web of Science) for data collection -although Silva et al (2014) affirm that these databases store a significant fraction of public accounting research.

The study is structured in four sections. The first section (1) is composed of motivational exposition, justifications and its limitations. In the second section (2.1 and 2.2), the evolution of public administration and the reflexes of economic globalization. In the third section (3) is the methodology applied to achieve the proposed objective. In the fourth section (4), are a presentation the results found. In the fifth section (5), are the discussions of the results. In the sixth and

last section (6), the conclusion and suggestions for future studies

2. Theoretical framework

2.1. Evolution of Public Administration

It is based on three models of management: the patrimonialist, the bureaucratic and the managerial, the latter, also known as New Public Management (NPM). The first began in the Middle Ages, with a strong predominance in the absolutist monarchist regime from the fifteenth to the eighteenth centuries. It was based on religious belief and seigniorial powers and had strong resistance in the separation of public goods from private ones (Secchi, 2009). This model aimed to serve the interests of the few and to ignore the basic purpose of the state - to protect public affairs (Kettl, 2006; Hood, 1995; Lane, 1993), understood that effectiveness was not important in management and practiced corruption and nepotism (Martins, 1997; Weber, 1999).

This practice was no different in Brazil during D. João VI's government in the early nineteenth century, specifically in 1889. Gomes and Oliveira (2010) argue that fiscal resources aimed at the interests of the court - not to commune with the interests of the people. Had difficulties in distinguishing public and private assets between politician and public administrator. This difficulty was characteristic of this model.

The second model, classified as the first great administrative reform of the Modern State (Weber, 1999), was born of the need to separate what was public and private in the second half of the nineteenth century in European countries (Gomes & Oliveira, 2010). It also had the objective of combating nepotism and corruption, as well as guaranteeing the civil rights of society,

despite authoritarianism by denying the right to vote to the poor (Martins, 1997).

In Brazil this model was instituted in 1930, with the purpose of counteracting conservatism fragmented by the power of rural export oligarchies (Pereira, 2011). But it also took the lead in the process of economic and social modernization and, consequently, intervened in the productive sector of goods and services and in social economic modernization (Gomes & Oliveira, 2010). It was obsolete due to the influence of external and internal factors from the oil crisis in the 1970s, when governments realized that instead of a bureaucratic, rigid and interventionist model, the creation of a managerial model should be created (Gomes & Oliveira, 2010).

In the 1970s and 1980s, the fragility of the bureaucratic model in maintaining and guaranteeing the social well-being of its citizens, as well as the control of technological innovations as a consequence of globalization, emerges (Weber, 1999). Hence the strengthening of discussions on the role of the state in social, political and economic aspects (Weber, 1999).

These discussions culminated in the rise of the managerial model, with the aim of making the administration of state services more effective (imperative of the globalization process), including citizen assistance, fiscal adjustment, and reducing the cost of the state machine (Dunleavy & Hood, 1994; Ferlie, Ashburner, Fitzgerald & Pettigrew, 1999).

The third NPM model then emerges, initially in Great Britain, the United States, Australia, New Zealand and then gradually in Europe and Canada (Ormond, 1999), with the aim of filling the shortcomings of the bureaucratic model, social welfare and the efficiency of the public machine, as a consequence of the technological innovations of globalization (Pollit, 1996).

This model (NPM) became necessary due to the modernization of the state, which was politically absolutist and economically mercantilist, combating nepotism and corruption, and becoming politically unavoidable (Ibrahim, Kamal, Nor, Zubir, Normah & Jamaliah 2006; Pereira, 2011).

In Brazil, this managerial reform only occurred in 1995, in response to the challenges presented by the transformation of the Brazilian State into a Social State, after the democratic transition in 1985 - the result of a political pact that established the state to guarantee political and promote a better distribution of income in a society marked by excessive inequality (Pereira, 2011). This pact was ratified by the Federal Constitution of 1988 in the guarantee the universal right to health and education.

Coelho (2004) observes that management reform was not achieved with the 1995 Reform but contributed to discursive practices on the institutionalization of changes in Brazilian governments. An example of this is: (i) introduction of the notion of agencification in the public administration, granted to the greater public manager; (ii) intensification of administrative decentralization, different administrative arrangements; (iii) introduction of regulatory mechanisms, especially through the implementation of regulatory agencies for public services.

In this way, it is possible to classify the Brazilian public administration as a mixed one since it has difficulties in quickly solving societal problems. It has robust control systems, but it cannot inhibit the practice of corruption and nepotism. It applies a large amount of resources in large areas such as health and safety but cannot be effective in meeting social needs (Pereira, 2011).

2.2. Influence of Globalization, Social Democracy and Social Welfare in Public Management

This influence is perceptible in the managerial reform of the state, due to the market opening (globalization) and world-wide comprehension of capitalism. The State benefit from the results provided by an open and competitive market, takes social responsibilities more effectively (Klering, Porsse & Guadagnin, 2010).

Democracy was the political instrument that safeguarded civil rights against tyranny, and bureaucracy was the administrative instrument to combat nepotism and corruption, adopting principles of a professional public service and an impersonal, formal and rational administrative system (Andrews, Beynon & Mcdermott, 2015).

The managerial view on the role of public administration is to promote efficiency, reduce costs and achieve greater effectiveness in service delivery through the application of planning, organization and control tools, continuous training and motivational mechanism to the servers (Osborne & Gaebler, 1995).

A society will only be developed and democratic if it has an able or strong state - for this, it is necessary that, besides the legitimacy of its laws and its rulers, it counts on the competence of its public officials (servants). This is possible through continuous training (Andrews et al., 2015).

In Brazil, the first indications of social democracy occurred in 1985 through a democratic and popular political pact, which was legally consolidated through the Federal Constitution of 1988, by establishing a substantial increase in social public spending from 11% to 23% in the health (Pereira, 2011).

In this context, the bottleneck of Brazilian governments lies in the operational field, which depends on

the competence of its employees - most of which correspond to political indications, without any knowledge of public management (Coelho, 2004).

As for the role of the citizen, they are expected to assist in making decisions about the laws or institutions of the country, or on specific issues regarding the use of public resources. As an example, greater participation in the construction of the planning for the period of government, with accompanying stance of control and measurement of the result (accountability) by its rulers (Dutra, 2003).

3. Method

The methodological technique applied in this study was the descriptive method, whose focus is on the description of the findings in the national and international literature, on research that deals with empirical and theoretical subjects on performance evaluation in public management from 1993 to 2016. The choice of period is harmonized with the dissemination of the UNC, NAS, ESNA and CEU, one of the justifications of this study.

To guide the study, the methodology was divided into three stages: in the first step the key words were structured in two axes. Axis 1, labeled performance evaluation, consists of the key words "indicators, public, management, administration, model government" with boolean "and" between each word. Axis 2, labeled "Efficiency in public management", is composed of the key words "governance, government, agency, state, administration, public, efficient, effectiveness and gestion", also composed of boolean "and" between each word.

Structured the two axes, a search was performed on the "Spell, Scopus and Web of Science" database, with period filter between 1993 and 2016.

In the second step, we identified 1,558 articles that were sent to the Endnot reference management software and then the pre-alignment identification with the proposed theme was performed. Subsequently, the articles were pre-aligned through their respective titles, discarding those that did not correspond. This action led to the elimination of 889 articles, aligned with other areas such as biology and health, with 669 articles remaining in the areas of economics, administration and accounting.

This result was again passed through another pre-alignment filter, this time, based on the summary reading of each of the 669 articles. This action resulted in the elimination of 582 articles that were not aligned with the proposed research theme, leaving 87 articles specifically aligned with the title and abstract.

In the third and final step, after reading, analyzing and classifying the 87 articles, it was verified that there were only 47 articles totally aligned with the objective of this study. This final result was used as a research sample (see Table 1 in section 4).

4. Presentation of results

Table 1 describes the results found in the literature during the period investigated with their respective discussions in the section five.

Lane (1993) and Hood (1995) found in their studies that local governments seek a management model capable of interacting with political actions in achieving social welfare and economic development.

Martins (1997) and Secchi (2009) affirm that this search is present in patrimonialist, bureaucratic and NPM models

Some countries rely on the NPM model to improve the final product offered to citizens and address management deficiencies within local governments (Dunleavy & Hood, 1994; Pollit, 1996; Ormond, 1999). For Martins (1997) and Weber (1999) this model is capable of walking and adapting to the technological requirements evidenced and demanded by globalization.

Harmonizing the reflexes of globalization and the practices of social democracy to achieve the social well-being of the citizen are the great challenges of local governments. For this, they understand Pansiri and Mmerekki (2010); Ilhaamie (2010) that performance evaluation systems (PES) are strongly aligned to achieve these challenges.

The PES in public management contributes to the improvement and maintenance of public service quality and better management of resources collected (Tan, Wang, Lam & Chee, 2010). For this reason, it is necessary that the local government, with the help and maintenance of legislator and oversight bodies, provide operational conditions for the adoption of APED measures in the management of local governments (Pereira, 2011).

Helden, Aardema, Bogt and Groot, (2010) argue that strong criticism of the inefficiency and ineffectiveness of the public sector over budget execution since the last two decades requires a review of the applied management model.

Amed, Usman, Shaukat, Ahmet and Iqbal, (2010) and Sriyam (2010) assert that public service quality is increasingly important for the achievement of society's learning, especially in underdeveloped and developing countries (Tan et al., 2010).

Table 1a. List of research by authors and objectives in the period 1993 – 2016

Item	Authors	Year	Efficiency	Effectiveness	Performance Evaluation	Performance Indicators	Economic Effects	Quality Public Service	Grouping between Private and Public	Satisfaction Society	Use of Servqual Technonology	Servqual	Mathematical and Statistic Model	Reengineering Process	Internal Task Optimization	Cost Reduction	Budget	Physical, Organizational and Human	Management Accounting
1	Lane	1993	x	x															
2	Dunleavy & Hood	1994	x	x															
3	Hood	1995	x	x															
4	Neely et al	1995	x	x															
5	Pollit	1996	x	x															
6	Martins	1997	x	x															
7	Weber	1999	x	x															
8	Ormond	1999	x	x															
9	Athanassopoulos	2003	x	x															
10	Gregory & Lonti	2008	x	x															
11	Pansiri e Mmereki	2010	x	x				x		x		x							
12	Llhaamie	2010	x					x											
13	Tan et al	2010	x					x											
14	Helden et al	2010	x	x							x								
15	Amed et al	2010	x					x											
16	Sriyan	2010	x					x											
17	Fátima e Razzaqui	2010	x					x											
18	Mihaiu et al	2010	x	x	x	x	x												
19	Greer et al	2010	x	x										x	x	x	x	x	
20	Pereira	2011	x	x															
21	McCollin et al	2011	x	x				x		x		x							
22	Baines et al	2011	x	x										x	x	x	x	x	
23	Kurunmaki	2011	x	x							x								
24	Rodrigues et al	2011	x	x				x		x		x							

Source: survey data

Table 1b. List of research by authors and objectives in the period 1993 – 2016

Item	Authors	Year	Efficiency	Effectiveness	Performance Evaluation	Performance Indicators	Economic Effects	Quality Public Service	Grouping between Private and Public	Satisfaction Society	Use of Servqual Technology	Servqual	Mathematical and Statistic Model	Reengineering Process	Internal Task Optimization	Cost Reduction	Budget	Physical, Organizational and Human	Management Accounting
25	Palanski et al	2011	x	x		x		x		x					x		x		
26	Manolitzas et al	2011	x	x				x	x	x	x								
27	Abili et al	2011	x	x				x		x		x							
28	Longbottom e Hilton	2011	x	x				x		x		x							
29	Kakouris e Meliou	2011	x	x				x		x		x							
30	IPSASB	2011	x	x	x	x													
31	El-Bassiouni et al	2012	x	x				x		x		x							
32	Chatzoglou et al	2012	x	x				x		x		x							
33	Saraei e Amini	2012	x	x				x		x		x							
34	Amanfi	2012	x					x											
35	Leroy et al	2012	x	x		x			x		x					x		x	x
36	Coster e Tudor	2013	x	x	x	x													
37	Bauman	2013	x	x							x					x			x
38	Chen et al	2013	x	x		x			x		x					x		x	x
39	Camacho et al	2014	x	x		x			x		x					x		x	x
40	Cohen et al	2014	x	x		x			x		x					x		x	x
41	Sharafi et al	2014	x	x				x	x	x	x								
42	Stanton et al	2014	x	x										x	x	x	x	x	
43	Titu e Bucur	2015	x	x	x	x		x			x		x						
44	Pereira	2015	x																
45	Lima e Deniz	2016	x	x	x	x													
46	Esbenshade et al	2016	x	x										x	x	x	x	x	
47	Rahman et al	2016	x	x		x		x	x		x					x		x	x
Total Summary			47	40	5	11	1	19	8	11	12	9	1	4	4	11	4	10	6

Source: survey data

Fatima and Razzaque (2010) affirm that this quality has a strong influence in the competitive highlight, including even for re-election of government. It is the fundamental basis for the achievement of social satisfaction and is linked to the agility, empathy, guarantee, receptivity and reliability of society (Mihaiu, Opreana & Pompiliu, 2010).

Mihaiu et al., (2010) still state that the effectiveness of public service quality, the final product of the state to society, is established by the relation between the effects of inputs and outputs of products or services offered to society (see Figure 1)

The difficulty attributed by Mihaiu et al., (2010), shown in Figure 1, is related to direct and immediate economic benefit in the public sector. As an example, if a school is built in a peripheral region of extreme poverty, the efforts involved in this investment can easily be identified (costs incurred for construction, such as material, wages, etc.). But how are benefits

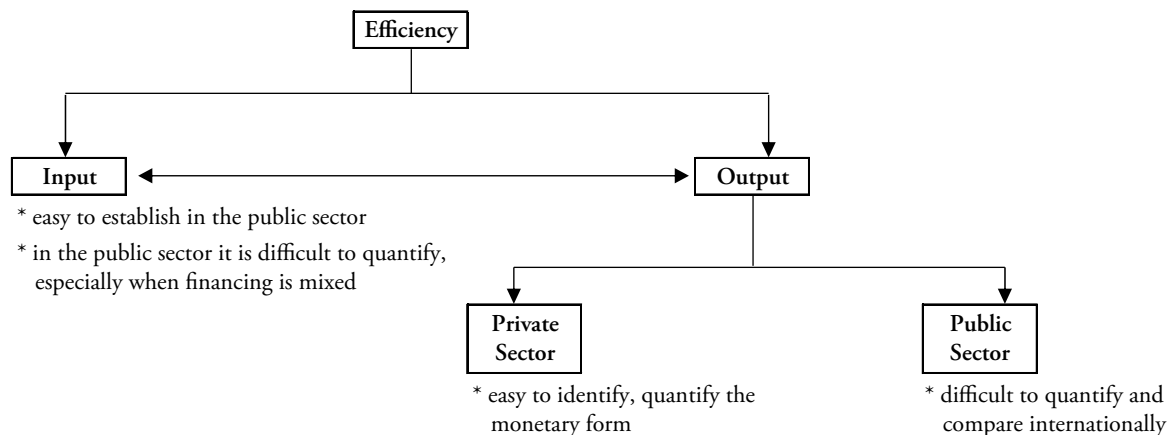
identified in this case? Can we identify direct economic benefits?

Cases where only social benefits are found, it will be difficult to quantify financially. Therefore, in conclusion, we can say that the economic efficiency of this investment is zero, from the definition of efficiency (Pansiri & Mmereki, 2010; Greer, & Stuart, 2010).

Mccollin, Ograjensek, Go and Ahlemeyer (2011); Baines, Charlesworth, Turner and O'neill (2011) affirm that the tools of managerial accounting are capable of assisting in the application of a PES, mainly in relation to the cost reduction with responsibility.

Kurunmaki, Lapsley and miller (2011); Rodrigues, Barkur, Varambally and Motlagh (2011) believe that management accounting is an instrument capable of modernizing and reforming public management (Palanski & Mmereki, 2011) along with application of transparency, credibility, competence, integrity and reliability.

Figure 1. Determining the efficiency indicator



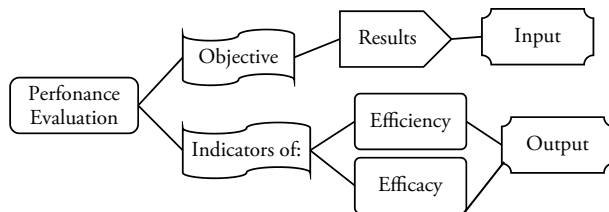
Source: Mihaiu et al., (2010)

For Manolitzas, Yannacopoulos, Tsotsolas and Drosos (2011); Abili, Thani, Morkhtarian and Raschidi (2011); Longbottom and Hilton (2011), public managers should use the information generated by accounting in their operational and strategic decisions, especially with regard to the use of PE indicators, when in execution budgetary resources.

Kakouris and Meliou (2011) used the *Servqual* instrument to measure the satisfaction of society regarding the quality of the services offered by the local government. This technique was also applied by El-Bassiouni et al., (2012) and Chatzoglou et al (2012), and both studies concluded that citizens' expectations in the areas of intangibility, reliability and safety are low and that there is a lack of transparent communication between public managers and society. This instrument is extensively used in the literature to collect primary data (Sarei & Amini, 2012; Amanfi, 2012; Leroy, Palanski & Simons (2012).

Coster and Tudor (2013), establish characteristics for PE in public management corresponding to six input and output variables, as shown in Figure 2.

Figure 2. Terms for performance evaluation



Source: Adapted from Coster and Tudor (2013).

These variables are described as:

(i) *Objectives* are the results that the body wants to achieve (IPSASB, 2011), and therefore must be specific, measurable, available at fair and relevant value (Gregory & Lonti, 2008);

- (ii) *Inputs* are the financial and non-financial resources of an entity, used to achieve the stated goals (IPSASB, 2011) and the basis for measuring government performance (Hood, 1995);
- (iii) *Outputs* are products or services, including transfers between entities, executed by an entity as delivery of its objectives (IPSASB, 2011);
- (iv) *Results* are the exit effects for society, as well as the achievement of the goals established by the entity (Gregory & Lonti, 2008; IPSASB, 2011);
- (v) *Efficiency indicators* are measures of the relationship between inputs and outputs through the imposition of quality services with the minimum resources necessary to provide the service or product (Athanasopoulos, 2003; IPSASB, 2011);
- (vi) *Effectiveness indicators* are the measures of relation between outputs and results (IPSASB, 2011). Comparing efficiency and effectiveness, Neely et al., (1995) establish that performance measurement is a set of matrices used to quantify and evaluate managers' actions.

For Bauman (2013); Chen, Cumming, Hou and Lee (2013), new management techniques can improve the costing measurement of government actions. Rahman, Everett and Neu (2016) suggest a set of seven elements: (i) leadership; (ii) management of accounting information; (iii) resource management; (iv) community and customer focus; (v) stakeholder partnership management; (vi) performance management; and (vii) results of the provision of services. These elements are responsible for the composition of the perception index of corruption.

Camacho, María and Campa (2014); Cohen, Cornett, Marcus and Tehranian (2014) state that these

elements, along with ethical professional practices, are present in NPM. With this, it is possible to investigate the causes that prevent the adoption of NPM by the managers elected by the people.

Sharafi, Jurisch, Ikas, Wolf and Krcmar (2014) affirm that the process of grouping between private and public initiative in the development of social processes, contribute to the improvement of public services, and, consequently, greater efficiency and effectiveness in governmental management. Both will benefit through the cost-benefit method. Thus, services will be offered with more quality, a determining factor for the performance of any organization (Stanton, Ballardie, Bartram, Bamber & Sohal, 2014).

Titu and Bucur (2015) with the purpose of measuring the quality of services in the local public administration, developed a model with 12 indicators through regression and likert scale.

The use of budget performance indicators, for example, aims to demonstrate the relative participation of budget results, government savings generation capacity, current spending capacity and current and capital budget results (Lima & Diniz, 2016).

Esbenshade, Vidal, Fascilla and Mariko (2016) affirm that the reengineering process is increasingly used to restructure work in the public sector, especially in reducing costs, optimizing internal tasks, budgeting, manipulating physical, organizational and human resources, in order to efficiency and effectiveness, since it prioritizes the capacity of the worker (public servant), the quality of the public service and the budgetary pressures.

Rahman et al., (2016) argue that performance measurement through indicators is necessary to measure the effectiveness of public management, and that

accounting needs to break down legality barriers with respect to its use in support of local government executive branch decisions.

5. Results and Discussion

Considering the satisfaction of the citizen conditioned the quality of the service offered by the government in a timely manner, listed by Fatima and Razzaque (2010), influence on the maintenance or change of manager in election time in democratic countries, the question is pertinent: why governments democratic countries that want re-election do not pursue this satisfaction through the provision of quality services?

The effectiveness shown by Mihaiu (2010) is related to the results obtained by performance indicators related to economic and social effects. Acknowledging, even, that this relationship is apparently simple, but the practice often goes the other way, because identifying and measuring the inflows and outflows in the public sector is often a difficult operation, as shown in Figure 1.

As for the technique Servqual listed by Kakouris and Meliou (2011), El-Bassiouni et al., (2012), Chatzoglou et al., (2012), Sarei and Amini (2012), Amanfi (2012) and Leroy et al., (2012), to measure the satisfaction of the population, since this same satisfaction is a reflection of the quality of the services offered by the local governments, it is pertinent to investigate in the underdeveloped countries the reliability and security of the citizen towards its ruler.

The facts listed by Pereira (2011), Coster and Tudor (2013) make clear that PE is imperative public management, under penalty of inefficiency of services offered to the population. Therefore, it is a necessity that must be practiced by all public agencies, effectively and transparently.

Table 2. Core themes addressed in the 2010-2016 research

Point researched	Amount	Point researched	Amount
Efficiency	47	Grouping between private and public	8
effectiveness	40	Management accounting	7
Quality of public service	19	Reengineering process	4
Use of technology	12	Internal task optimization	
Satisfaction society	11	Public budget	5
Cost reduction		Performance evaluation	
Physical, organizational and human resources	10	Economic effect;	1
Performance indicators;	11	Model of indicators for evaluation performance of public management in mathematical and statistical format.	
Servqual method	9		

Source: Research Data.

Table 2 shows the central themes addressed in the studies found in the literature during the period investigated. In it, it is possible to observe that the concentration of research on PE in public management is in the measurement of efficiency and effectiveness. However, they are embryonic studies on theoretical methods because there is no adherence in case studies.

Research on a model of PE with the application of mathematical and statistical methods, economic effects of public management methods, budget analysis of public management practices, reengineering processes and optimization of internal tasks, such as improving efficiency in public management, ratify the low interest by researchers in developing studies with these proposals. This provokes reflection on the low interest of researches in these areas. However, it is a challenge for future empirical research.

The study also found, with regard to public management, that there is little research regarding the model of statistical and mathematical indicators, reengineering process and budget (Titu & Bucur, 2015; Sharafi

et al., 2014; Stanton et al., 2014; Baines et al., 1994; Greer et al., 2010).

However, on efficiency and effectiveness (see Table 1) there is increased interest in the researchers in this approach (Tan et al., 2010; Rahman et al., 2016).

In view of the above, two questions for reflection on the low empirical publication in the evaluation of public management through PEs are listed: (i) what are the difficulties of the literature in developing studies that use statistical models, reengineering processes and budget to evaluate government performance local? (ii) are there difficulties in accessing data generated by local governments? If yes, which ones?

Regarding the economic repercussions due to the inefficiency of public management, only one study was found, but with a qualitative focus. As well, in the same proportion, on models of performance evaluation indicators involving logarithm, exponential, logic, swot analysis and balanced scorecard. With this same look, studies involving metrics of managerial accounting to evaluate the performance, also registered low publication of empirical studies (see Table 1).

The culture of the Brazilian public organization can be considered a patrimonial inheritance and, despite the changes that have taken place in the country, nepotism, favoritism, corruption and clientelism are still persistent cultural characteristics in society, with respect to the State and also to the organization of Public administration.

Therefore, inserting PE models used by the private sector, without any pertinent adaptations, with the expectation of immediate success, is largely a mere scientific illusion.

The state is not measured by what it has, but by what it is. This leads to the culture of its people, in the use of public apparatus, both ethically and culturally. Inserting an PAS is a long and arduous walk (Pereira, 2011).

6. Final considerations

The study presents potential opportunities for accounting research, mainly empirical (including case studies and experiments), with regard to PE in public management. These are gaps that have not been explored in the literature until now (see Table 1).

As for PAS contribution to achieving efficacy in public management, Titu and Bucur (2015) affirm that once the results of local government management actions are evaluated through mathematical and statistical models, with the application of quantitative or qualitative PEs, there will be elements of performance comparison. And so, governments will also have as a goal the alignment of these results with their political actions, which will certainly be harmonized with the political and social commitments necessary to society. As a reflection, will improvement in the quality of the public service to the population, since it is the measurement thermometer of satisfaction of well-being, objective greater of the whole government.

Finally, the study concludes that there is little empirical research on actual outcomes through PA indicators in public management, and that there are probably no studies on local government decision-making based on accounting information. And that the application of concepts of reengineering in the public management would help in the optimization of execution of the internal tasks, and consequently, the elimination of rework and aggregation of similar tasks.

The study also suggests that the constitution and application of PA indicator models to assess public management in developing countries is the biggest challenge because of the lack of knowledge of democratically elected managers by the people.

This study contributes to knowledge construction by presenting information capable of provoking reflection on performance measurement in public management, as well as fostering future research, such as: (i) performance evaluation and its economic impact on public management; (ii) evaluation of performance in public management in partnership with the private sector; (iii) performance indicators model; (iv) contributions of reengineering processes for efficiency and effectiveness in public management.

References

- Abili, K., Thani, F.N., Mokhtarian, F., Rashidi, M.M. (2011). Assessing quality gap of university services. *Asian Journal on Quality*, 12(2), 167-175. <https://doi.org/10.1108/15982681111158724>
- Amanfi Jr, B. (2012). *Service Quality and Customer Satisfaction in Public Sector Organizations: A Case Study of the Commission on Human Rights and Administrative Justice*. A Thesis Submitted to the Institute of Distance Learning, Kwame Nkrumah University of Science and Technology in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Commonwealth Executive Masters In Business Administration.

- Amed, M. M. N., Usman, A., Shaukat, M., Ahmed, N., & Iqbal, H. (2010). Impact of Service Quality on Customer Satisfaction: Empirical Evidence from the Telecom-sector of Pakistan. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 12, April.
- Andrews, Rhys, Beynon, M. J., Mcdermott, A. M. (2015). Organizational capability in the public sector: a configurational approach. *Journal of Public Administration Research and Theory*, p. muv005. <https://doi.org/10.1093/jopart/muv005>
- Athanassopoulos, A. D. (2003). Using frontier efficiency models as a tool to re-engineer networks of public sector branches: An application
- Baines, D., Charlesworth, S., Turner, D. & O'neill, L. (2011). Lean social care and worker identity: the role of outcomes, supervision and mission. *Critical Social Policy*, 34(4), 433-453. <https://doi.org/10.1177/0261018314538799>
- Bauman, D. C. (2013). Leadership and the three faces of integrity. *The Leadership Quarterly*, 24(3), 414-426. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2013.01.005>
- Brito, H.S., & Dias, R. R. (2015). O comportamento da receita pública Municipal: um estudo de caso no município de Parnaíba/PI. *Revista de Gestão e Contabilidade da UFPI*, 3(1), 130-146. <https://doi.org/10.26694/2358.1735.2016.v3ed13466>
- Camacho-M., María. D. M. & Campa, D. (2014). Integrity of Financial Information as a Determinant of the Outcome of a Bankruptcy Procedure. *International Review of Law and Economics*, 37, 76-85. <https://doi.org/10.1016/j.irl.2013.07.007>
- Carvalho, J. J., Moura, N. S., Neiva, W. D. (2015). *Receita pública municipal: um estudo sobre o comportamento das receitas próprias e de transferência no município de Picos/PI*. Recuperado de http://www.faculdadersa.com.br/Arquivos/downloads/semana_cientifica/
- Chatzoglou, P., Chatzoudes, D., Vraimaki, E. & Diamantidis, A. (2013). Service quality in the public sector: the case of the Citizen's Service Centers (CSCs) of Greece. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 62(6), 583-605 <https://doi.org/10.1108/IJPPM-12-2012-0140>
- Chen, J., Cumming, D., HOU, W. & LEE, E. (2013). Executive integrity, audit opinion, and fraud in Chinese listed firms. *Emerging Markets Review*, 15, 72-91. <https://doi.org/10.1016/j.ememar.2012.12.003>
- Coelho, M. Q. (2004). Indicadores de performance para projetos sociais: a perspectiva dos stakeholders. *Alcançe, Biguaçu*, 11(3), 423-444.
- Cohen, L. J., Cornett, M. M., Marcus, A. J & Tehranian, H. (2014). Bank learnings management and tail risk during the financial crisis. *Journal of Money, Credit and Banking*, 46(1), 171-197. <https://doi.org/10.1111/jmcb.12101>
- Coster, A. L. & Tudor, A. T. (2013). *Service Performance - Between Measurement and Information in the Public Sector*. Lumen International Conference Logos Universality Mentality Education Novelty. de Janeiro, 2004
- Dunleavy, P. & Hood, C. (1994). From Old Public Administration to New Public Management. *Public Money & Management*. <https://doi.org/10.1080/09540969409387823>
- Dutra, A. (2003). Metodologia para avaliar e aperfeiçoar o desempenho organizacional: incorporando a dimensão integrativa à MCDA construtivista-sistêmico-sinérgica. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.
- El-Bassiouni, M.Y., Madi, M., Zoubeidi, T. & Hassan, M.Y. (2012). Developing customer satisfaction indices using servqual sampling surveys: a case study of Al-Ain municipality inspectors, *Journal of Economic and Administrative Sciences*, 28(2), 98-108. <https://doi.org/10.1108/10264111211248394>

- Esbenshade, J., Vidal, M., Fascilla, G. & Mariko, O. (2016). Customer-driven management models for choiceless clientele? Business process reengineering in a California welfare agency. *Work, Employment and Society*, 30(1), 77-96 <https://doi.org/10.1177/0950017015604109>
- Fátima, J. K. & Razzaque, M. A. (2010). Understanding the Role of Service Quality, Customer Involvement and Rapport on Overall Satisfaction in Bangladesh Banking Service
- Ferlie, E., Ashburner, L., Fitzgerald, L. & Pettigrew, A. (1996). *The new public management in action*. Oxford: Oxford University Press <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780198289029.001.0001>
- Fernandes, B. H. R. (2005). Rastreado os direcionadores da performance organizacional: uma proposta metodológica. *Cadernos EBAPE.BR, Rio de Janeiro*, 3(1), 1-17. <https://doi.org/10.1590/S1679-39512005000100005>
- Gomes, M. L. S. & Oliveira, F. C. (2010). Modelos organizacionais de administração pública: um estudo dos aspectos da realidade cearense na estrutura de referência das reformas do Estado. *Revista de Ciências da Administração, Florianópolis*, 12(28), 105-126. <https://doi.org/10.5007/2175-8077.2010v12n28p105>
- Greer I, G. & Stuart, M. (2010). Beyond national 'varieties': public-service contracting in comparative perspective. In I. Cunningham and P. James (eds.), *Voluntary Organizations and Public Service Delivery* (pp. 153-167). London: Routledge.
- Gregory, R. & Lonti, Z. (2008). Chasing shadows? Performance measurement of policy advice in New Zealand government departments. *Public Administration*, 86(3), 837-856. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9299.2008.00737.x>
- Helden, G. J. V., Aardema, H., Bogt, H. J. T. & Groot, T.L.C.M. (2010). Knowledge creation for practices in public sector management accounting by consultants and academics: Preliminary findings and directions for future research. *Management Accounting Research*, 21, 83-94. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2010.02.008>
- Hood, C. (1995). The «new public management» in the 1980s: variations on a theme. *Accounting, Organizations and Society*, 20(2/3), 93-109. [https://doi.org/10.1016/0361-3682\(93\)E0001-W](https://doi.org/10.1016/0361-3682(93)E0001-W)
- Ibrahim, K. A. R., Nor A. Ab. R., Zubir A. C., Normah, O. & Jamaliah, S. (2006). Management Accounting Best Practices Award for Improving Corruption in Public Sector Agencies. Science Direct.
- Ilhaamie, A. G. A. (2010). Service Quality in Malaysia Public Service: Some Findings, International. *Journal of Trade, Economics and Finance*. 1(1). <https://doi.org/10.7763/IJTEF.2010.V1.8>
- IPSASB (2011). Consultation Paper Reporting Service Performance Information.
- Kakouris, A. P. & Meliou, E. (2011). New public management: promote the public sector modernization through service quality. Current experiences and future challenges. *Public Organization Review*, 11(4), 351-369.
- Kettl, D. F. (2006). A revolução global: reforma da administração do setor público. In Pereira, Luís Carlos Bresser; Spink, Peter Kevin (Orgs.), *Reforma do Estado e Administração Pública Gerencial*. Rio de Janeiro: FGV.
- Klering, L. R., Porsse, M. C. S. & Guadagnin, L. A. (2010). Novos caminhos da administração pública brasileira, *Análise, Porto Alegre*, 21(1), 4-17, jan./jun.
- Kurunmaki, L. L. & Miller, P. B. (2011). Guest editorial: Accounting within and beyond the state. *Management Accounting Research*, 22, 5. <https://doi.org/10.1016/j.mar.2010.11.003>
- Lane, J. E. (1993). *The public sector: concepts, models and approaches*. London: Sage.
- Leroy, H., Palanski, M. E. & Simons, T. (2012). Authentic leadership and behavioral integrity as drivers of follower commitment and performance. *Journal of Business Ethics*, 107(3), 255-264. <https://doi.org/10.1007/s10551-011-1036-1>

- Lima, S. C. & Diniz, J. A. (2016). *Contabilidade pública: análise financeira governamental*. São Paulo: Atlas.
- Longbottom, D. & Hilton, J. (2011). Service improvement: lessons from the UK financial services sector. *International Journal of Quality and Service Sciences*, 3(1), 39-59. <https://doi.org/10.1108/17566691111115072>
- Manolitzas, P., Yannacopoulos, D., Tsotsolas, N. & Drosos, D. (2011). Evaluating the Public Sector in Greece: The case of Citizens' Service Centers. *European Conference on Information Management and Evaluation*. Reading: Academic Conferences International Limited. September.
- Martins, H. F. (1997). Ética do Patrimonialismo e a Modernização da Administração Pública Brasileira. In Motta, Fernando C. Prestes; Caldas, Miguel P., *Cultura organizacional e cultura brasileira*. São Paulo: Atlas.
- Mccollin, C., Ograjens'ek, I., Go'B, R. & Ahlemeyer-S. A. (2011). Servqual and the process improvement challenge. *Quality and Reliability Engineering International*, 27(5), 705-718. <https://doi.org/10.1002/qre.1234>
- Merchant, K. A. (2006). Measuring general managers' performances: Market, accounting and combination-of- -measures systems. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 19(6), 893-917. <https://doi.org/10.1108/09513570610709917>
- Mihaiu, D. M., Opreana, A. & Pompiliu, C. M. (2010). Efficiency, Effectiveness and Performance of the Public Sector. *Romanian Journal of Economic Forecasting*. April.
- Neely, A., Mills, J., Gregory, M., & Platts, K. (1995), *Performance measurement system design - A literature review and research*. <https://doi.org/10.1108/01443579510083622>
- Ormond, D. & Löffler, E. (1999). A nova gerência pública. *RSP - Revista do Serviço Público*. 50(2), 66-96.
- Osborne, D. & Gaebler, T. (1995). *Reinventando o governo*. 6. ed. Brasília: MH Comunicação.
- Palanski, M. E., Kahai, S. S. & Yammarino, F. J. (2011). Team virtues and performance: An examination of transparency, behavioral integrity, and trust. *Journal of Business Ethics*. 99(2), 201-216. <https://doi.org/10.1007/s10551-010-0650-7>
- Pansiri, J. & Mmereki, R. N. (2010). Using the servqual model to evaluate the impact of public service reforms in the provision of primary health care in Botswana. *Journal of African Business*, 11(2), 219-234. <https://doi.org/10.1080/15228916.2010.509005>
- Pereira, L. C. B. (2011). Reforma gerencial do Estado, teoria política e ensino da administração pública. *RGPP*, 1(2), 1-6.
- Pereira, R. M. (2015). Análise do sistema de controle interno no Brasil: objetivos, importância e barreiras para sua implantação. *Revista Contemporânea de Contabilidade*. ed. Setembro.
- Petri, S. M. (2005). Modelo para apoiar a avaliação das abordagens de gestão de desempenho e sugerir aperfeiçoamentos: sob a ótica construtivista. 2005. 236f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis/SP, Brasil.
- Pollitt, C. (1996). Antistatist Reforms and the New Administrative Directions: Public Administration in the United Kingdom. *Public Administration Review*, 56, 81-108. <https://doi.org/10.2307/3110058>
- Rahaman, A. S., Everett, J. & Neu, D. (2016). Accounting and the privatization of water services in developing countries. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 20(5), 637-670.
- Rodrigues, L. L. R., Barkur, G., Varambally, K. V. M. & Motlagh, F. G. (2011). Comparison of Servqual and Servperf metrics: an empirical study. *The TQM Journal*, 23(6), 629-643. <https://doi.org/10.1108/17542731111175248>
- Saraei, S. & Amini, A. M. (2012). A study of service quality in rural ICT renters of Iran by Servqual. *Telecommunications Policy*, 36(7), 571-578. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2012.03.002>

- Secchi, L. (2009). Modelos organizacionais e reformas da administração pública. *RSP - Revista de Administração Pública*, 43. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas. <https://doi.org/10.1590/S0034-76122009000200004>
- Sharafi, A., Jurisch, M., Ikas, C., Wolf, P. & Krcmar, H. (2014). Bundling Processes between Private and Public Organizations: A Qualitative Study. *Information Resources Management Journal (IRMJ)*. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-3616-3.ch007>
- Silva, G. C., Nascimento, G. C. R. & Ferreira, C. D. (2014). Transparência na prestação de contas da administração pública municipal na internet: um estudo de caso no Estado de Goiás. *V Congresso UFSC de Contabilidade e Finanças & Iniciação Científica em Contabilidade*. Maio/2014 - Florianópolis/SC.
- Smith, P. (1989). Dynamic aspects of local authority expenditure decision. *Fin. Acctab. Mangmt*, 5, 1-18 <https://doi.org/10.1111/j.1468-0408.1989.tb00305.x>
- Sriyam, A. (2010). *Customer Satisfaction towards Service Quality of Front Office Staff at the Hotel*. Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University.
- Stanton, P. G. R., Ballardie, R., Bartram, T., Bamber, G. J. & Sohal, A. (2014). Implementing lean management/ Six Sigma in hospitals: beyond empowerment or work intensification? *The International Journal of Human Resource Management*, 25(21), 2926-40. <https://doi.org/10.1080/09585192.2014.963138>
- Tan, B., Wang, C., Lam, C. H., Ooi, K. & Chee, Y. F. (2010). Assessing the link between service quality dimensions and knowledge sharing: Student Perspective. *African Journal of Business Management*, 4(6), 1014-1022.
- Titu, M. A. & Bucur, A. (2015). *Models for quality analysis of services in the local public Administration*. Springer Science+Business Media Dordrecht 27 February. *Trabalhos%202015/Receita_publica_municipal_um_estudo_sobre_o_comportamento_das_receitas_proprias_e_de_transferencia_no_municipio_de_Picos_Pi.pdf*. Acesso: setembro, 2017.
- Van, B. E. & Hans, M. (2005). *Indicadores de sustentabilidade: uma análise comparativa*. Rio de Janeiro: FGV.
- Weber, M. (1999). *Economia e sociedade*. Brasília: Editora da UnB, 1.

Fecha de recepción: 27 de julio de 2017

Fecha de aceptación: 20 de diciembre de 2018

Correspondencia: crispim.silva@uol.com.br

Luiz.alberton@ufsc.br

celmaduke@hotmail.com

Análisis de la aplicación de Normas y Principios Contables en la determinación de la razonabilidad de los estados financieros de la Asociación Educativa Adventista Nor Oriental

Manuel Amasifuen Reategui

Facultad de Ciencias Empresariales
Universidad Peruana Unión

El objetivo de este artículo es analizar la aplicación de normas y principios contables en la determinación de la razonabilidad de los estados financieros de la Asociación Educativa Adventista Nor Oriental. El tipo de investigación es descriptivo, no experimental. Los instrumentos que se utilizaron fueron un cuestionario de preguntas y una guía para la revisión documentaria. En relación a la aplicación de las NIIF, los resultados indican que la mayoría de las respuestas de los asistentes financieros es negativa, pues consideran que no se aplican las NIIF, salvo de manera contundente en la NIIF 8, 10, y 15. Muchas de las respuestas negativas indican que no se aplica a la entidad por desconocimiento, ya que, en realidad, según la observación crítica de los estados financieros, sí se aplican los criterios de las NIIF en algunos casos, con la salvedad de que no hay una declaración explícita y sin reserva sobre el cumplimiento de las NIIF.

Palabras clave: Normas Internacionales de Contabilidad, Principios Contables, Razonabilidad de los Estados Financieros, Normas Internacionales de Información Financiera

Análise da aplicação de padrões e princípios contábeis na determinação da razoabilidade das demonstrações contábeis da Associação Educacional Adventista do Noreste

O objetivo deste artigo foi analisar a aplicação de padrões e princípios contábeis na determinação da razoabilidade das demonstrações contábeis da Associação Educacional Adventista do Noreste. O tipo de pesquisa é descritivo, não experimental, os instrumentos utilizados foram um questionário e um guia para a revisão documental. Em relação à aplicação das IFRS, os resultados indicam que a maioria das respostas dos assistentes financeiros é negativa, consideram que as IFRS não são aplicadas, exceto de forma conclusiva nas IFRS 8, 10 e 15; muitas das respostas foram negativas indicando que não se aplica à entidade devido a desconhecimento, uma vez que na realidade, de acordo com a observação crítica das demonstrações contábeis se os critérios do IFRS são aplicados em alguns casos, com a ressalva de que não há declaração explicitamente e sem reservas quanto ao cumprimento das IFRS.

Palavras-chave: Normas Internacionais de Contabilidade, Principios Contabilísticos, Razão das Demonstrações Financeiras, Normas Internacionais de Relato Financeiro

Analysis of the Application of Standards and Accounting Principles in the Determination of the Reasonableness of the Financial Statements of the Nor Eastern Adventist Educational Association

The objective of this article was to analyze the application of accounting standards and principles in determining the reasonableness of financial statements of the Nor Eastern Adventist Education Association. The research type is descriptive, non-experimental; the instruments used were a questionnaire and a guide to documentary review. Regarding the IFRS application, the results indicate that most responses of financial assistants is negative, they consider that they do not apply IFRS, except in a conclusive manner in IFRS 8, 10, and 15, many of the responses were negative indicating that it does not apply to the entity due to ignorance, however in reality, according to critical observation of financial statements, the criteria of IFRS is applied in some cases, with the proviso that there is not an explicit and unreserved statement of compliance with IFRS.

Keywords: International Accounting Standards, Accounting Principles, Reasonableness of Financial Statements, International Financial Reporting Standards

1. Introducción

Existen muchos casos de estafas y fraudes a nivel mundial, como los de ENRON, WORLD COM o MADOFF. Estos son claro ejemplo de preparación y presentación de estados financieros que no presentan información razonable y fidedigna. Aun así, diferentes estudios hacen énfasis en la relevancia del control interno de las finanzas. De hecho, en el *Marco Integrado de Control Interno para Latinoamérica (MICIL)* (2004), se define el control interno como:

Un proceso ejecutado por todos los niveles jerárquicos y el personal de una organización para asegurar en forma razonable la ejecución de sus operaciones en forma eficiente, la confiabilidad de la información financiera y de gestión, la protección de los activos, y el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias (p.9).

Concretamente, con respecto a la información presentada por el IASB (Junta de Normas Internacionales de Contabilidad), Molina, Díaz, Capuñay y Casinelli (2014) exponen lo siguiente:

De los datos presentados por el IASB, de las 130 jurisdicciones analizadas, 105 requieren el uso de las NIIF para todas o la mayoría de las empresas que tienen

obligación pública de rendir cuentas, las compañías cotizadas y las entidades financieras; otras 14 permiten, en lugar de exigir; 3 las demandan para las instituciones financieras; y 2 están en proceso de adopción total. En definitiva, de acuerdo con el organismo emisor, casi el 95% de las jurisdicciones revisadas exige o permite en algún grado la aplicación de las NIIF [...] Si atendemos a los resultados del estudio realizado por Deloitte Global Services Limited (2014), de un total de 174 jurisdicciones, 93 requieren las NIIF para todas las empresas, 11 las exigen solo para algunas y 26 permiten su aplicación. Es decir, aunque el porcentaje total es inferior algo menos del 75%, las cifras absolutas son similares, dado que las 44 jurisdicciones adicionales de este trabajo se corresponden con economías muy cerradas o poco desarrolladas (p. 7).

Por otro lado, en su investigación, Polo (2007) propone identificar las áreas más relevantes en el régimen económico de las cooperativas que pueden verse afectadas por las NIIF (Normas Internacionales de Información Financiera). Para ello, utiliza una metodología descriptiva. Así, concluye “respecto de la clasificación de las aportaciones al capital social, [que] es una cuestión compleja, con importantes repercusiones y no agotada de estudio; entre otras quedan pendientes cuestiones

técnicas por desarrollar y la investigación de sus efectos económicos” (p. 106). Además, Polo (2007) indica que, sin llegar a un análisis en profundidad, se han comentado otras normas internacionales que afectarán en mayor medida a las cooperativas. Por lo tanto, la aplicación de las NIIF a las cooperativas va más allá de la clasificación de las aportaciones al capital social en virtud de la NIC 32 y de la CINIIF 2, como se ha puesto de manifiesto a lo largo de todo el recorrido realizado por el régimen económico de las cooperativas (p. 106).

Con relación a lo expuesto, no se puede seguir considerando a la normativa contable como un mero apéndice o un instrumento subordinado a la legislación sustantiva. Así como la legislación que regula las sociedades mercantiles ha necesitado adaptarse a la futura normativa contable, el mismo proceso debería darse en la legislación cooperativa sustantiva, dadas sus especialidades. A partir de estas consideraciones, el objetivo general de esta investigación consiste en analizar la aplicación de normas y principios contables en la determinación de la razonabilidad de los estados financieros de una Asociación Educativa Adventista Nor Oriental. La relevancia del estudio se basa en el beneficio que propiciaría a la Asociación Educativa Adventista Nor Oriental. En ese sentido, permitirá conocer si sus instituciones aplican o no adecuadamente las normas y principios contables para la preparación y presentación de los estados financieros. Así, por medio de esta investigación, los administradores, gerentes, tesoreros de campos y asociaciones tendrán un modelo de aspectos básicos de las normas y principios contables a considerar a fin de tener estados financieros razonables, es decir, que reflejen fielmente lo ocurrido en la entidad. Además, el análisis servirá de base para otros investigadores de la rama de la auditoría que deseen desarrollar o profundizar en el área.

2. Materiales y métodos

Para el procesamiento de la información y análisis de los datos, se utilizó la hoja de cálculo Excel. El análisis profundo de los resultados permitió elaborar cuadros y gráficos para su correspondiente interpretación.

2.1. Población

Se consideró la participación de los asistentes financieros de la Asociación Educativa Adventista Nor Oriental. La población está conformada por seis asistentes financieros.

2.2. Muestra

La muestra fue no probabilística por conveniencia y estuvo conformada por la misma cantidad que la población.

2.3. Instrumentos

La técnica para la recolección de datos es la encuesta aplicada a los asistentes financieros.

2.4. Tipo y diseño de la investigación

El presente estudio es una investigación descriptiva y cuantitativa. Es descriptiva porque permite la recopilación de datos que describen los acontecimientos, y luego permite la organización, tabulación, representación y descripción de los mismos. Es cuantitativa porque permite generalizar los resultados encontrados y porque se busca que los estudios efectuados puedan replicarse en otros casos.

El diseño de la presente investigación es no experimental y de corte transversal porque no estuvo sujeto a la manipulación de variables del tipo experimental. Esta investigación se realizó sin manipular deliberadamente las variables. Se observaron los fenómenos en su ambiente natural para después analizarlos

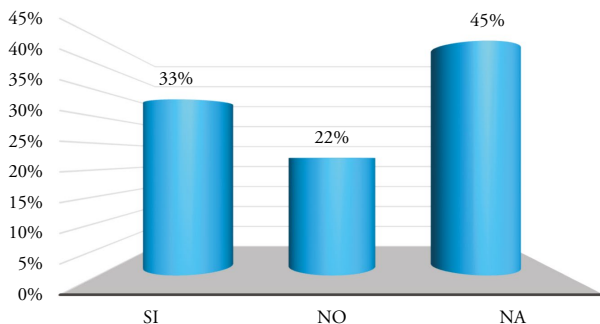
3. Resultados

3.1. Análisis descriptivo de las dimensiones de las NIIF

Análisis descriptivo de la NIIF 1 Adopción por Primera Vez de las Normas Internacionales de Información Financiera

En la figura 1, se muestra el análisis descriptivo de forma general en referencia a la NIIF 1 Adopción por Primera Vez de las Normas Internacionales de Información Financiera. Después de haber aplicado los instrumentos usados para el estudio, se encontró que un 45% de los entrevistados considera que los criterios de la NIIF 1 no se aplican para este tipo de instituciones, mientras que un 33% considera que sí aplica la NIIF 1 y el 22% indica que no aplica la NIIF 1. La mayoría considera que no aplica la presentación de una declaración explícita y sin reserva sobre el cumplimiento de las NIIF en sus estados financieros anuales. Así mismo, la mayoría considera que no se seleccionan las políticas contables en función de las NIIF. La mayoría considera también que no aplica retroactivamente el estado de situación financiera de apertura aplicando las NIIF vigentes.

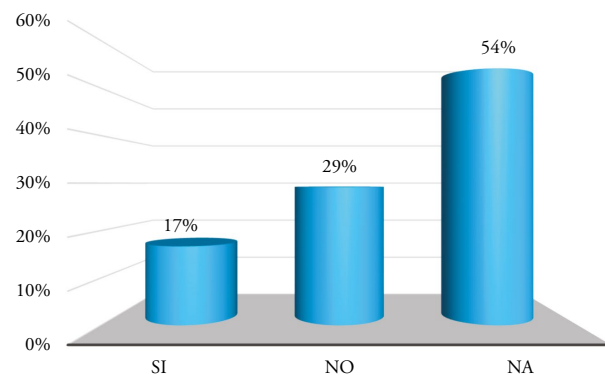
Figura 1. Análisis descriptivo de la aplicación de la NIIF 1



Análisis descriptivo de la NIIF 4 Contratos de Seguros

En la figura 2, se muestra el análisis descriptivo de forma general en referencia a la NIIF 4 Contratos de Seguros. Después de haber aplicado los instrumentos usados para el estudio, se encontró que un 54% considera que los criterios de la NIIF 4 no se aplican para este tipo de instituciones, mientras que un 29% considera que no aplica la NIIF 4 y el 17% indica que sí aplica. La mayoría considera que no aplican las reservas para catástrofes y las provisiones de estabilización. Así mismo, la mayoría considera que no restringen los cambios de políticas contables.

Figura 2. Análisis descriptivo de la aplicación de la NIIF 4

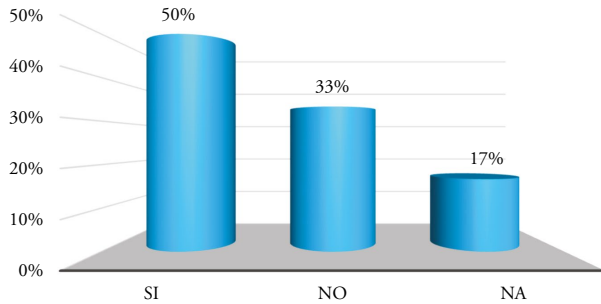


Análisis descriptivo de la NIIF 8 Segmentos de Operación

En la figura 3, se muestra el análisis descriptivo de forma general en referencia a la NIIF 8 Segmentos de Operación. Después de haber aplicado los instrumentos usados para el estudio, se encontró que un 50% considera que los criterios de la NIIF 8 sí se aplican, mientras que un 33% considera que no se aplica y el 17% indica que no se aplican los criterios de la NIIF 8 por el tipo de institución. La mayoría considera que la institución desarrolla actividades de negocio de las que puede obtener ingresos de las actividades ordinarias e incurrir en

gastos, así como que los resultados de operación son revisados de forma regular por la máxima autoridad en la toma de decisiones de operación de la entidad.

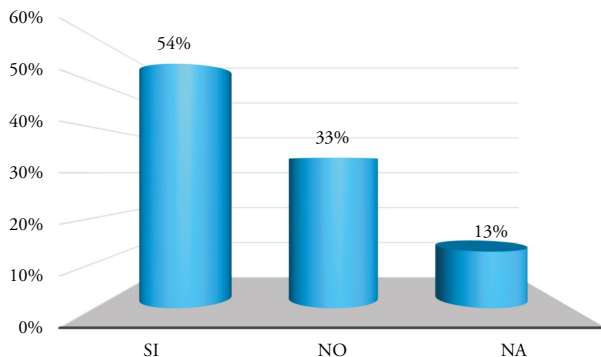
Figura 3. Análisis descriptivo de la aplicación de la NIIF 8



Análisis descriptivo de la NIIF 10 Estados Financieros Consolidados

En la figura 4, se muestra el análisis descriptivo de forma general en referencia a la NIIF 10 Estados Financieros Consolidados. Después de haber aplicado los instrumentos usados para el estudio, se encontró que un 54% considera que los criterios de la NIIF 10 sí se aplican, mientras que un 33% considera que la NIIF 10 no se aplica y el 13% indica que no se aplican los criterios por el tipo de institución.

Figura 4. Análisis descriptivo de la aplicación de la NIIF 10

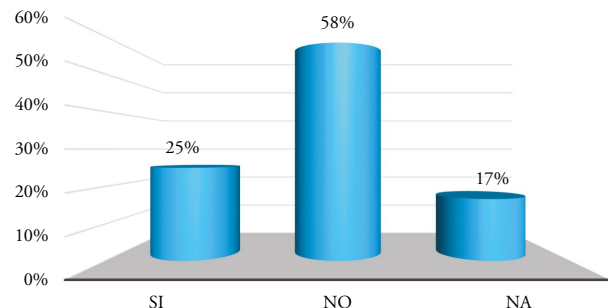


La mayoría considera que la institución presenta estados financieros consolidados. Así mismo, la mayoría considera que se establecen los requerimientos contables para la preparación de los estados financieros consolidados. Por otro lado, la mayoría indica que no se define una entidad de inversión y no se establece una excepción para consolidar ciertas subsidiarias de una entidad de inversión.

Análisis descriptivo de la NIIF 12 Información a Revelar sobre Participaciones en otras Entidades

En la figura 5, se muestra el análisis descriptivo de forma general en referencia a la NIIF 12 Información a Revelar sobre Participaciones en otras Entidades. Después de haber aplicado los instrumentos usados para el estudio, se encontró que un 58% considera que los criterios de la NIIF 12 no se aplican, mientras que un 25% considera que sí se aplica la NIIF 12 y el 17% indica que no se aplican los criterios de esta por el tipo de institución. La mayoría considera que la institución no evalúa la naturaleza de sus participaciones en otras entidades y los riesgos asociados con estas. Así mismo, la mayoría estima que la institución tampoco evalúa los efectos de esas participaciones en su situación financiera, rendimiento financiero y flujo de efectivo.

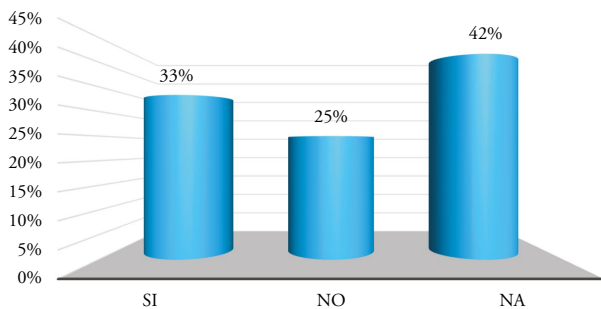
Figura 5. Análisis descriptivo de la NIIF 12



Análisis descriptivo de la NIIF 13 Medición del Valor Razonable

En la figura 6, se muestra el análisis descriptivo de forma general en referencia a la NIIF 13 Medición del Valor Razonable. Después de haber aplicado los instrumentos usados para el estudio, se encontró que un 42% considera que los criterios de la NIIF 13 no se aplican por el tipo de institución, mientras que un 25% considera que no se aplica la NIIF 13 y el 33% indica que sí se aplican los criterios de esta. La mayoría considera que no se aplica la evidencia de las transacciones de mercado observables o información de mercado por el tipo de institución. Aun así, la mayoría sí considera que sí aplica la definición de valor razonable, ya que se centra en los activos y pasivos porque son un objeto principal de la medición en contabilidad.

Figura 6. Análisis descriptivo de la NIIF 13

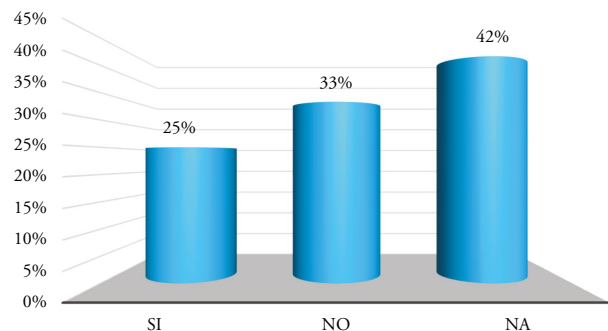


Análisis descriptivo de la NIIF 14 Cuentas de Diferimientos de Actividades Reguladas

En la figura 7, se muestra el análisis descriptivo de forma general en referencia a la NIIF 14 Cuentas de Diferimientos de Actividades Reguladas. Después de haber aplicado los instrumentos usados para el estudio, se encontró que un 42% considera que los criterios de la NIIF 14 no se aplican por el tipo de institución, mientras que un 33% considera que no se

aplica la NIIF 14 y el 25% indica que sí se aplican los criterios de esta. La mayoría considera que no se aplica la realización de actividades con tarifas reguladas y no reconoce como importante que se cumplan los requisitos de los saldos de las cuentas de diferimientos de actividades reguladas en sus estados financieros de acuerdo con sus PCGA anteriores por el tipo de institución.

Figura 7. Análisis descriptivo de la NIIF 14

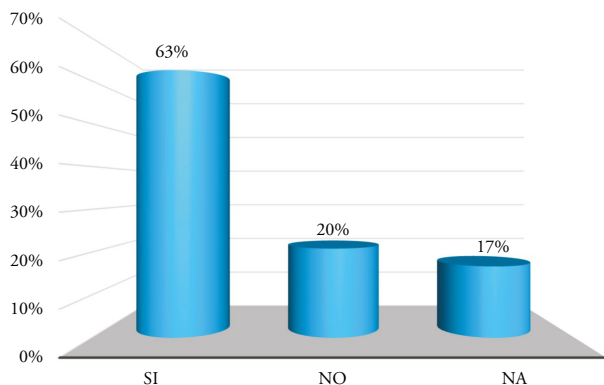


Análisis descriptivo de la NIIF 15 Ingresos de Actividades Ordinarias Procedentes de Contratos con Clientes

En la figura 8, se muestra el análisis descriptivo de forma general en referencia a la NIIF 15 Ingresos de Actividades Ordinarias Procedentes de Contratos con Clientes. Después de haber aplicado los instrumentos usados para el estudio, se encontró que un 63% considera que los criterios de la NIIF 15 sí se aplican, mientras que un 20% considera que no se aplica la NIIF 15 y el 17% indica que no se aplican los criterios de esta por el tipo de institución. La mayoría considera que sí se reconocen los ingresos de actividades ordinarias para presentar la transferencia de los bienes o servicios comprometidos con los clientes por un importe que refleje la contraprestación a la que la entidad espera tener derecho a cambio de dichos bienes o servicios. También se consideran los términos del contrato, y todos los hechos y circunstancias

relevantes cuando se aplica esta norma. Así mismo, se considera que sí se incluye el uso de cualquier solución práctica de forma congruente a los contratos con características similares y en circunstancias parecidas. De la misma manera, se considera que sí se especifica la contabilización de un contrato individual con un cliente.

Figura 8. Análisis descriptivo de la NIIF 15



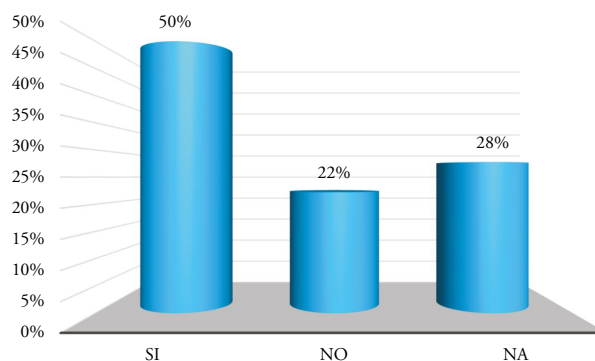
3.2. Análisis descriptivo de las dimensiones de las NIC (Normas Internacionales de Contabilidad)

Análisis descriptivo de la NIC 1 Presentación de Estados Financieros

En la figura 9, se muestra el análisis descriptivo de forma general en referencia a la NIC 1 Presentación de Estados Financieros. Después de haber aplicado los instrumentos usados para el estudio, se encontró que un 50% considera que los criterios de la NIC 1 sí se aplican, mientras que un 22% considera que no se aplica la NIC 1 y el 28% indica que no se aplican los criterios de esta por el tipo de institución. La mayoría considera que se presenta información comparativa correspondiente al ejercicio anterior para los importes incluidos en los estados financieros y en la información complementaria. Así mismo,

indican que se presenta un conjunto completo de estados financieros.

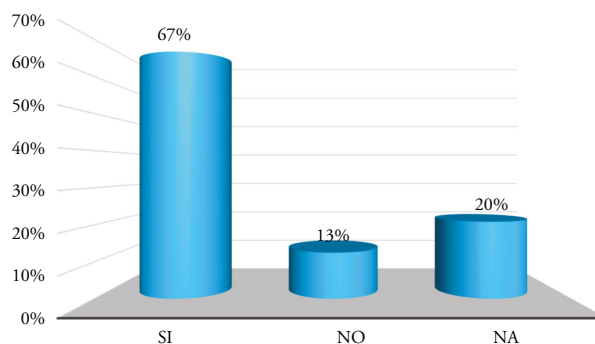
Figura 9. Análisis descriptivo de la NIC 1



Análisis descriptivo de la NIC 7 Estados de Flujos de Efectivo

En la figura 10, se muestra el análisis descriptivo de forma general en referencia a la NIC 7 Estados de Flujos de Efectivo. Después de haber aplicado los instrumentos usados para el estudio, se encontró que un 67% considera que los criterios de la NIC 7 sí se aplican, mientras que un 13% considera que no se aplica la NIC 7 y el 20% indica que no se aplican los criterios de esta por el tipo de institución. La mayoría considera que se analizan los cambios en el efectivo y equivalentes de efectivo durante un periodo.

Figura 10. Análisis descriptivo de la NIC 7

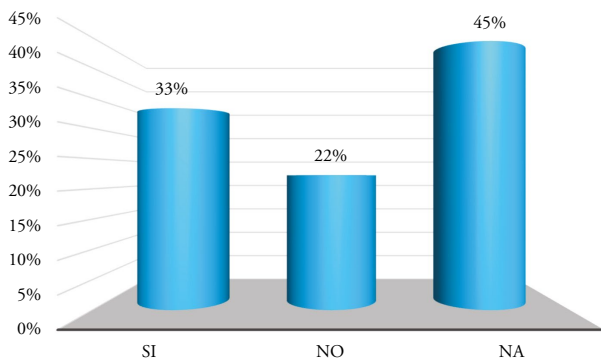


Así mismo, indican que los equivalentes de efectivo incluyen en inversiones a corto plazo, fácilmente convertibles en importes determinados de efectivos y sujetos a un riesgo poco significativo de cambios en su valor. La mayoría también señala que los flujos de efectivo procedentes de actividades de operación, inversión y financiación se presentan por separado.

Análisis descriptivo de la NIC 8 Políticas Contables, Cambios en las Estimaciones Contables y Errores

En la figura 11, se muestra el análisis descriptivo de forma general en referencia a la NIC 8 Políticas Contables, Cambios en las Estimaciones Contables y Errores. Después de haber aplicado los instrumentos usados para el estudio, se encontró que un 45% considera que los criterios de la NIC 8 no se aplican por el tipo de institución, mientras que un 33% considera que sí se aplica la NIC 8 y el 22% indica que no se aplican los criterios de la NIC 8. La mayoría considera que los cambios en las estimaciones contables no se aplican a la entidad, y, por lo tanto, no se contabilizan en el ejercicio en curso, en ejercicios futuros o en ambos. Tampoco consideran que los errores significativos se corrigen de manera retroactiva mediante la reformulación de los importes del ejercicio comparativo anterior.

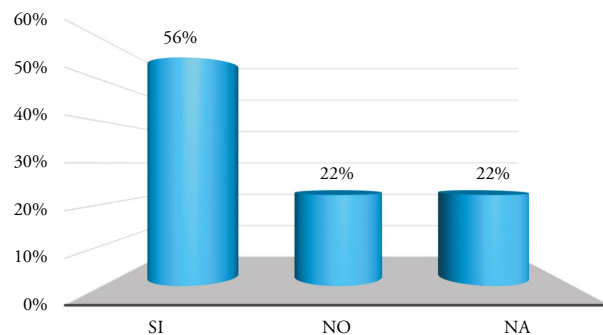
Figura 11. Análisis descriptivo de la NIC 8



Análisis descriptivo de la NIC 16 Propiedades, Planta y Equipo

En la figura 12, se muestra el análisis descriptivo de forma general en referencia a la NIC 16 Propiedades, Planta y Equipo. Después de haber aplicado los instrumentos usados para el estudio, se encontró que un 56% considera que los criterios de la NIC 16 sí se aplican, mientras que un 22% considera que no se aplica la NIC 16 y el otro 22% indica que no se aplican los criterios de esta por el tipo de institución. La mayoría considera que se registran los elementos de propiedades, planta y equipo como activo cuando sea probable que la empresa obtenga beneficios económicos derivados del mismo y el costo del activo pueda determinarse con suficiente fiabilidad, así como cuando el reconocimiento inicial del activo se realiza atendiendo al costo, que incluye todos los costos necesarios para su puesta a punto para el uso al que está destinado, y que los componentes de un activo con distintos patrones de obtención de beneficios se amortizan por separado.

Figura 12. Análisis descriptivo de la NIC 16

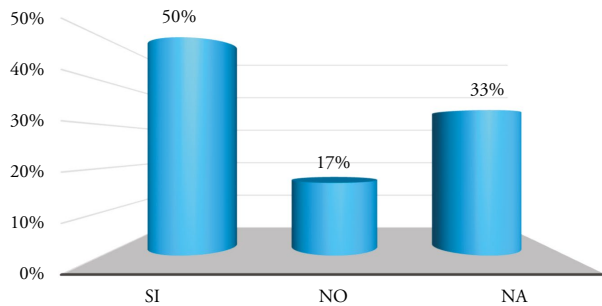


Análisis descriptivo de la NIC 18 Ingresos de Actividades Ordinarias

En la figura 13, se muestra el análisis descriptivo de forma general en referencia a la NIC 18 Ingresos

de Actividades Ordinarias. Después de haber aplicado los instrumentos usados para el estudio, se encontró que un 50% considera que los criterios de la NIC 18 sí se aplican, mientras que un 17% considera que no se aplica la NIC 18 y el 33% indica que no se aplican los criterios de la NIC 18 por el tipo de institución. La mayoría considera que los ingresos ordinarios se miden al valor razonable de la contrapartida recibida o por recibir, y que los ingresos se reconocen generalmente cuando es probable que la entidad obtenga beneficios económicos cuando el importe de los ingresos pueda cuantificarse de manera fiable.

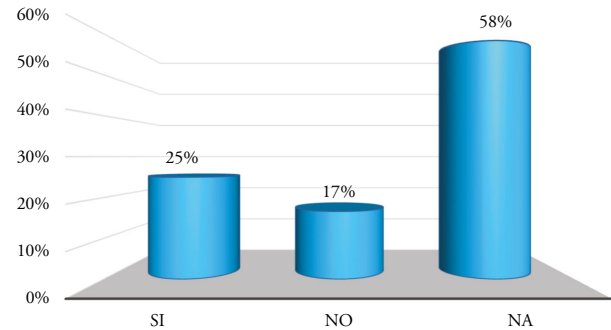
Figura 13. Análisis descriptivo de la NIC 18



Análisis descriptivo de la NIC 23 Costo por Préstamos

En la figura 14, se muestra el análisis descriptivo de forma general en referencia a la NIC 23 Costo por Préstamos. Después de haber aplicado los instrumentos usados para el estudio, se encontró que un 58% considera que los criterios de la NIC 23 no se aplican por el tipo de institución, mientras que un 25% considera que sí se aplica la NIC 23 y el 17% indica que no se aplican los criterios de la NIC 23. La mayoría considera que el tema de los costos por préstamos directamente atribuibles a la adquisición, construcción o producción de un activo cualificado (apto) se capitalizan como mayor costo del activo y no se aplica a este tipo de instituciones.

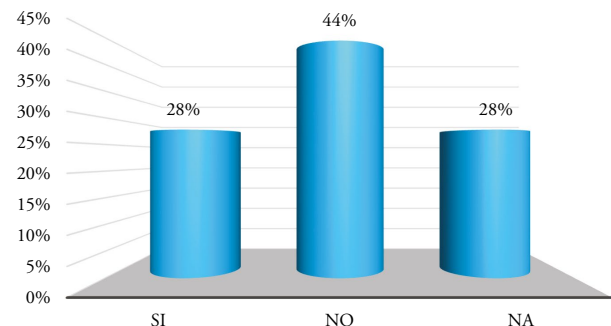
Figura 14. Análisis descriptivo de la NIC 23



Análisis descriptivo de la NIC 24 Información a Revelar sobre Partes Relacionadas

En la figura 15, se muestra el análisis descriptivo de forma general en referencia a la NIC 24 Información a Revelar sobre Partes Relacionadas. Después de haber aplicado los instrumentos usados para el estudio, se encontró que un 44% considera que los criterios de la NIC 24 no se aplican, mientras que un 28% considera que sí se aplica la NIC 24, y 28% indica que sí se aplican los criterios de esta. La mayoría considera que se revela información sobre vínculos con partes relacionadas cuando existe control, incluso aunque no se hayan producido operaciones entre ellas; por otro lado, la mayoría también considera que no se revela información sobre retribuciones de directivos (incluido un análisis por tipo de retribución).

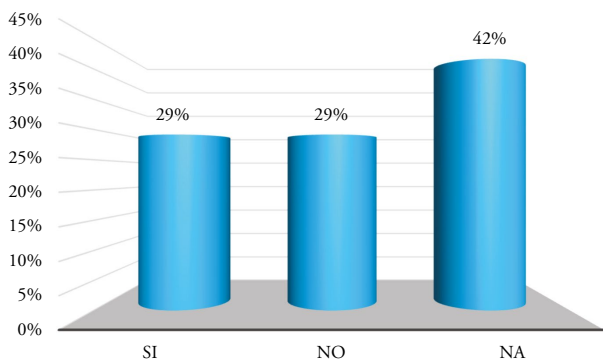
Figura 15. Análisis descriptivo de la NIC 24



Análisis descriptivo de la NIC 27 Estados Financieros Consolidados y Separados

En la figura 16, se muestra el análisis descriptivo de forma general en referencia a la NIC 27 Estados Financieros Consolidados y Separados. Después de haber aplicado los instrumentos usados para el estudio, se encontró que el 42% considera que los criterios de la NIC 27 no se aplican por el tipo de institución, mientras que el 29% considera que sí se aplica la NIC 27 y el 29% indica que no se aplican los criterios de esta. La mayoría considera que todas las empresas del grupo utilizan las mismas políticas contables, y que no se aplican los criterios de eliminar en su totalidad, los saldos, operaciones, ingresos y gastos intragrupo. Tampoco consideran que los estados financieros consolidados incluyan todas las controladas.

Figura 16. Análisis descriptivo de la NIC 27

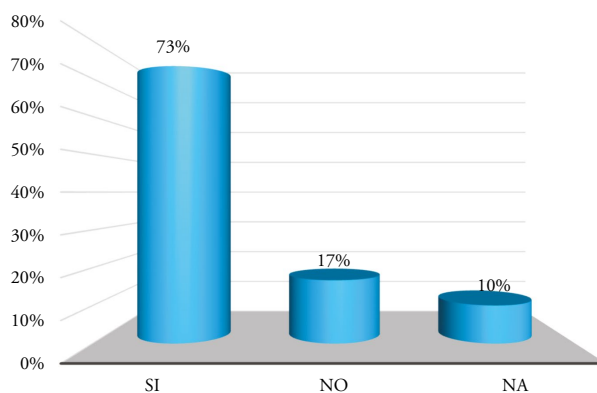


Análisis descriptivo de NIC 34 Información Financiera Intermedia

En la figura 17, se muestra el análisis descriptivo de forma general en referencia a la NIC 34 Información Financiera Intermedia. Después de haber aplicado los instrumentos usados para el estudio, se encontró que el 73% considera que los criterios de la NIC 34 sí se aplican, mientras que el 17% considera que no se aplica la NIC 34 y el 10% indica que no se aplican los

criterios de esta por el tipo de institución. La mayoría considera que se revela un estado condensado de situación financiera. También señalan que se revela un estado condensado del resultado integral, presentado o como un estado condensado único, o como un estado condensado de resultado separado y un estado condensado de resultado integral. Así mismo, consideran que se revela un estado condensado de cambios en el patrimonio neto y de flujos de efectivo, y que se revela un conjunto de notas explicativas.

Figura 17. Análisis descriptivo de la NIC 34

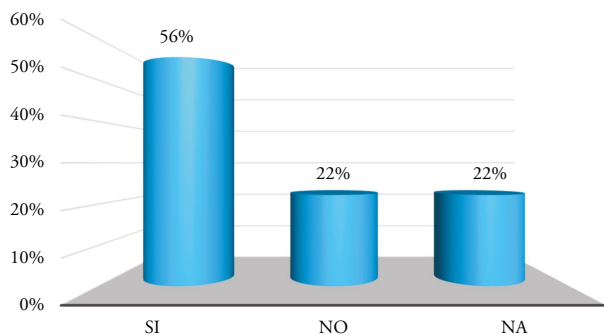


Análisis descriptivo de NIC 36 Derivados del Valor de los Activos

En la figura 18, se muestra el análisis descriptivo de forma general en referencia a la NIC 36 Derivados del Valor de los Activos. Después de haber aplicado los instrumentos usados para el estudio, se encontró que el 56% considera que los criterios de la NIC 36 sí se aplican, mientras que el 22% considera que no se aplica la NIC 36 y el 22% indica que no se aplican los criterios de esta por el tipo de institución. La mayoría considera que se reconoce una pérdida por deterioro del valor cuando el importe en libros de un activo excede su valor recuperable. Así mismo, en el caso de los activos registrados al costo, se señala que la pérdida

por deterioro del valor se registra en resultados y que, en el caso de los activos revaluados, se considera como disminución de la reserva por revaluación.

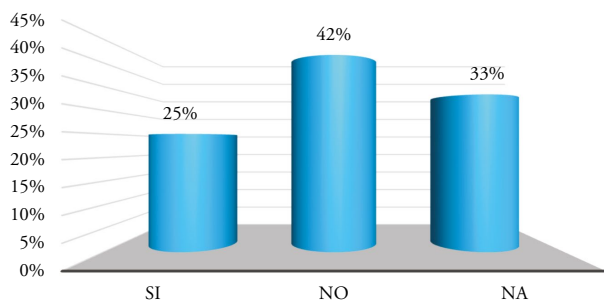
Figura 18. Análisis descriptivo de la NIC 36



Análisis descriptivo de la NIC 38 Activos Intangibles

En la figura 19, se muestra el análisis descriptivo de forma general en referencia a la NIC 38 Activos Intangibles. Después de haber aplicado los instrumentos usados para el estudio, se encontró que el 42% considera que los criterios de la NIC 38 no se aplican, mientras que el 33% considera que no se aplican los criterios de la NIC 38 por el tipo de institución y el 25% indica que sí se aplican los criterios de esta. La mayoría considera que existen activos que generan beneficios económicos futuros para la sociedad. Así mismo, la mayoría considera que el costo del activo es determinado de forma fiable.

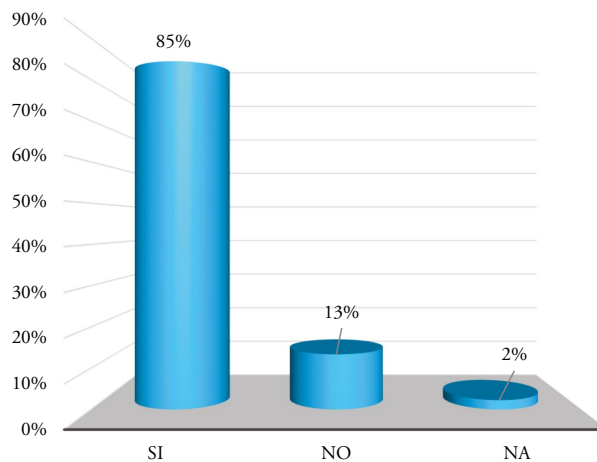
Figura 19. Análisis descriptivo de la NIC 38



3.3. Análisis descriptivo de la variable Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados

En la figura 20, se muestra el análisis descriptivo de forma general en referencia a los Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados (PCGA). Después de haber aplicado los instrumentos usados para el estudio, se encontró que el 85% considera que la institución sí aplica los PCGA, mientras que el 13% considera que no se aplican los PCGA y el 2% considera que no se aplican a este tipo de instituciones. La mayoría concuerda con que se aplican los quince principios de contabilidad generalmente aceptados.

Figura 20. Análisis descriptivo de los principios de contabilidad generalmente aceptados



3.4. Análisis crítico observacional de los estados financieros

Análisis crítico observacional de la aplicación de las características cualitativas de los estados financieros

Los estados financieros de la Asociación Educativa Adventista Nor Oriental de los años 2017 y 2016 son claros, pues cumplen con las condiciones del marco conceptual y la NIC 1, así que los usuarios

con conocimiento razonable de las actividades económicas y del mundo de los negocios los pueden comprender. Estos estados financieros son relevantes porque influyen en la toma de decisiones económicas. Además, su omisión o presentación errónea pueden influir en las decisiones económicas de los usuarios. Los usuarios pueden comparar los estados financieros de la institución a lo largo del tiempo e, incluso, con los estados financieros de otras entidades. Los estados financieros presentados también son oportunos porque son elaborados de forma mensual. Esto permite que los usuarios de la información la puedan tener en el momento adecuado, es decir, cuando están a tiempo de tomar decisiones que permitan lograr los objetivos de la institución.

Análisis crítico observacional de la aplicación de los criterios de reconocimiento de los elementos de los estados financieros

Los estados financieros de la Asociación Educativa Adventista Nor Oriental de los años 2017 y 2016 muestran el reconocimiento adecuado de los activos, ya que se reconoce cuando es probable que se obtengan beneficios o rendimientos económicos futuros, siempre que puedan ser valorados con fiabilidad. Los pasivos también son reconocidos de manera adecuada, ya que, a su vencimiento, es probable que se entreguen recursos que incorporan beneficios económicos y se puede valorar de forma fiable. De igual manera, los gastos e ingresos son valorados de acuerdo a los criterios establecidos por las normas de contabilidad.

Análisis crítico observacional de la aplicación de las hipótesis fundamentales

Los estados financieros de la Asociación Educativa Adventista Nor Oriental de los años 2017 y 2016 muestran que se aplican las hipótesis fundamentales de negocio en marcha, ya que la institución continúa

en funcionamiento y, según los planes de la gestión, sería duración ilimitada. También se aplica la hipótesis fundamental del devengado, pues los ingresos y gastos se imputan según corriente real de bienes y servicios independientemente de la corriente monetaria. Así mismo, se aplica la uniformidad en los criterios adoptados, es decir, se mantienen en el tiempo.

4. Conclusiones

- En líneas generales, en relación a la aplicación de las NIIF, los resultados indican que la mayoría de las respuestas de los asistentes financieros es negativa o se considera que no se aplican las NIIF, salvo de manera contundente en la NIIF 8, NIIF 10, y NIIF 15. Muchas de las respuestas fueron negativas o indican que la NIIF correspondiente no se aplica a la entidad por desconocimiento, ya que, según la observación crítica de los estados financieros, sí se aplican los criterios de las NIIF, con la salvedad de que no hay una declaración explícita y sin reserva sobre el cumplimiento de las NIIF.
- Respecto de la aplicación de las NIC, los resultados indican que la mayoría de las respuestas de los asistentes financieros es negativa o consideran que no se aplican las NIC, salvo de manera contundente y con altos porcentajes en la aplicación de la NIC 1, NIC 7, NIC 16, NIC 18, NIC 34, y NIC 36. Muchas de las respuestas fueron negativas o indican que la NIC correspondiente no se aplica a la entidad por desconocimiento, ya que, según la observación crítica de los estados financieros, sí se aplican los criterios de las NIC cuando son aplicables.
- Sobre la aplicación de los principios de contabilidad generalmente aceptados, la mayoría coincide en que sí se aplican dichos principios. Según la observación crítica de los estados financieros, se entiende que se aplican adecuadamente las hipótesis

fundamentales, tales como negocio en marcha, devengado y la uniformidad.

- Al realizar una observación crítica de los estados financieros, se observan las características cualitativas de los estados financieros y los criterios de reconocimiento de los elementos de los estados financieros; así mismo, se aplican las hipótesis fundamentales de los negocios. Por lo tanto, según la observación crítica externa de los estados financieros, estos son una representación fiel de los hechos.

Recomendaciones

- La Asociación Educativa Adventista Nor Oriental debe establecer un plan de capacitación para los asistentes financieros con talleres, cursos, seminarios o diplomados sobre las NIIF y su aplicación en las instituciones educativas sin fines de lucro. Esto tiene la finalidad de que ellos también conozcan los criterios para la elaboración y presentación de los estados financieros.
- Se recomienda a la Asociación Educativa Adventista Nor Oriental elaborar un manual de las distintas normas contables aplicables a su caso con los criterios a considerar, pues son sujetos a verificación o fiscalización de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT). Así, podrán garantizar información fidedigna.

- Se debe llevar a cabo una auditoría externa a la Asociación Educativa Adventista Nor Oriental, es decir, no por miembros de la misma entidad o entidades relacionadas. Así, se podrá determinar si sus estados financieros presentan razonablemente la información financiera. Esto permitirá obtener información confiable y útil para la toma de decisiones.

Referencias bibliográficas

- Deloitte Global Services Limited & IASPlus (2014). *Use of IFRS by Jurisdiction*. Recuperado el 5 de junio de 2018, de <http://www.iasplus.com/en/resources/ifrs-topics/use-of-ifrs>
- Federación Latinoamericana de Auditores Internos (FLAI) (2004). *Marco Integrado de Control Interno para Latinoamérica (MICIL)*. Recuperado el 10 de junio de 2018, de https://ce.jalisco.gob.mx/sites/ce.jalisco.gob.mx/files/usaid._marco_integrado_de_ci.pdf
- Molina, L. R., Díaz, B. O., Capuñay, V. J., & Casinelli, H. (2014). El proceso de convergencia con las normas internacionales de información financiera en España, Perú y Argentina. *Revista Contabilidad y Negocios*, 18 (9), 5-26.
- Polo Garrido, F. (agosto, 2007). Impactos de las normas internacionales de información financiera en el régimen económico de las sociedades cooperativas. *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, (58), 83-108. Recuperado el 11 de junio de 2018, de www.ciriec-revistaeconomia.es

Anexo 1. Encuesta realizada a los asistentes financieros

ENCUESTA

La presente encuesta es parte de un trabajo de investigación titulado: ANÁLISIS DE LA APLICACIÓN DE NORMAS Y PRINCIPIOS CONTABLES EN LA DETERMINACION DE LA RAZONABILIDAD DE LOS ESTADOS FINANCIEROS DE LA ASOCIACION EDUCATIVA ADVENTISTA NOR ORIENTAL. Sírvase responder cada uno de los ítems, que será de mucha importancia para la investigación. Me encuentro muy agradecido por su respuesta y le deseo muchas bendiciones.

I. Datos generales

1. Edad	2. Sexo	3. Años de experiencia	4. Profesión
Entre 18 y 27	Masculino	Menos de 5 años	Contador
Entre 28 y 37	Femenino	Más de 5 hasta 10 años	Administrador
Entre 38 y 47		Más de 10 hasta 20 años	Técnico en contabilidad
Más de 48		Más de 20 años	Otro

II. PREGUNTAS. Marque con una "X" según corresponda

Nº	Normas Internacionales de Información Financiera	RESPUESTA		
		SI	NO	NA
	Normas Internacionales de Información Financiera			
	NIIF 1 Adopción por primera vez de las Normas Internacionales de Información Financiera			
1	¿Presenta una declaración explícita y sin reserva sobre el cumplimiento de las NIIF, en sus estados financieros anuales?			
2	¿Selecciona sus políticas contables en función de las NIIF?			
3	¿Genera retroactivamente el estado de situación financiera de apertura aplicando las NIIF vigentes?			
	NIIF 4 Contratos de seguros			
4	¿Están prohibidas las reservas para catástrofes y las provisiones de estabilización?			
5	¿Se exige una prueba de la adecuación de los pasivos de seguros reconocidos y una prueba de deterioro de valor para los activos de reaseguro?			
6	¿Los pasivos de seguros no se compensan con los correspondientes de activos de reaseguros?			
7	¿Se restringen los cambios de políticas contables?			
	NIIF 8 Segmentos de Operación			
8	¿Desarrolla actividades de negocio de las que puede obtener ingresos de las actividades ordinarias e incurrir en gastos?			
9	¿Los resultados de operación son revisados de forma regular por la máxima autoridad en la toma de decisiones de operación de la entidad?			
	NIIF 10 Estados Financieros Consolidados			
10	¿Se presenta estados financieros consolidados?			
11	¿Establece el control como la base de los consolidados?			
12	¿Establece los requerimientos contables para la preparación de los estados financieros consolidados?			
13	¿Define una entidad de inversión y establece una excepción de consolidar ciertas subsidiarias de una entidad de inversión?			

NIIF 12 Información a Revelar sobre Participaciones en otras Entidades				
14	¿Se evalúa la naturaleza de sus participaciones en otras entidades y los riesgos asociados con estas?			
15	¿Se evalúa los efectos de esas participaciones en su situación financiera, rendimiento financiero y flujo de efectivo?			
NIIF 13 Medición del Valor Razonable				
16	¿Se evidencia las transacciones de mercado observables o información de mercado?			
17	¿La definición de valor razonable se centra en los activos y pasivos porque son un objeto principal de la medición en contabilidad?			
NIIF 14 Cuentas de Diferimientos de Actividades Reguladas				
18	¿Se realiza actividades con tarifas reguladas y reconoció importante, que cumplen los requisitos de los saldos de las cuentas de diferimientos de actividades reguladas, en sus estados financieros de acuerdo con sus PCGA anteriores?			
19	¿Reconoce en los primeros estados financieros saldos de las cuentas de diferimientos de actividades reguladas mediante la elección de la aplicación de los requerimientos de esta Norma?			
NIIF 15 Ingresos de Actividades Ordinarias Procedentes de Contratos con Clientes				
20	¿Reconoce en los ingresos de actividades ordinarias para presentar la transferencia de los bienes o servicios comprometidos con los clientes por un importe que refleje la contraprestación a que la entidad espera tener derecho, a cambio de dichos bienes o servicios?			
21	¿Consideran los términos del contrato y todos los hechos y circunstancias relevantes cuando se aplica esta norma?			
22	¿Se incluyendo el uso de cualquier solución práctica, de forma congruente a los contratos con características similares y en circunstancias parecidas?			
23	¿Se especifica la contabilización de un contrato individual con un cliente?			
Nº	Normas Internacionales de Contabilidad	Respuesta		
NIC 1 Presentación de Estados Financieros		SI	NO	NA
1	¿Se presenta información comparativa correspondiente al ejercicio anterior para los importes incluidos en los estados financieros y en la información complementaria?			
2	¿Los estados financieros se preparan con una periodicidad anual?			
3	¿Se presente conjunto completo de estados financieros?			
NIC 7 Estados de Flujos de Efectivo				
4	¿Se analizan los cambios en el efectivo y equivalentes de efectivo durante un periodo?			
5	¿Los equivalentes de efectivo incluyen en inversiones a corto plazo, fácilmente convertibles en importes determinados de efectivos, y sujetos a un riesgo poco significativo de cambios en su valor?			
6	¿Los flujos de efectivo procedentes de actividades de operación, inversión y financiación se presentan por separado?			
7	¿Los flujos de efectivo de las actividades de operación se presentan utilizando el método directo?			
NIC 8 Políticas Contables, Cambios en las Estimaciones Contables y Errores				
8	¿Las políticas contables se aplican atendiendo a criterios de uniformidad para operaciones similares?			
9	¿Los cambios en las estimaciones contables se contabilizan en el ejercicio en curso, o en ejercicios futuros, o en ambos?			
10	¿Los errores significativos se corrigen de manera retroactiva, mediante la reformulación de los importes del ejercicio comparativo anterior?			

NIC 16 Propiedades, planta y equipo				
11	¿Se registra los elementos de propiedades, planta y equipo como activo cuando sea probable que la empresa obtenga beneficios económicos derivados del mismo, y el costo del activo pueda determinarse con suficiente fiabilidad?			
12	¿El reconocimiento inicial del activo se realiza atendiendo al costo, que incluye todos los costos necesarios para su apuesta a punto para el uso al que está destinado?			
13	¿Los componentes de un activo con distintos patrones de obtención de beneficios se amortizan por separado?			
NIC 18 Ingresos de actividades Ordinarias				
14	¿Los ingresos ordinarios se miden al valor razonable de la contrapartida recibida o por recibir?			
15	¿Los ingresos se reconocen generalmente cuando es probable que la entidad obtenga beneficios económicos, cuando el importe de los ingresos pueda cuantificarse de manera fiable?			
NIIC 23 Costo por préstamos				
16	¿Los costos por préstamos directamente atribuibles a la adquisición o construcción o producción de un activo calificado (apto) se capitalizan como mayor costo del activo?			
17	¿Un activo calificado (apto) es aquel que requiere necesariamente de un periodo de tiempo sustancial antes de estar listo para su uso o para la venta?			
NIC 24 Información a revelar sobre partes relacionadas				
18	¿Revela información sobre relaciones con partes relacionadas cuando exista control, incluso aunque no se hayan producido operaciones entre ellas?			
19	¿Revela información sobre operaciones entre partes relacionadas?			
20	¿Revela información sobre retribuciones de directivos (incluido un análisis por tipo de retribución)?			
NIC 27 Estados financieros consolidados y separados				
21	¿En una relación controlante- controlada, se evidencian los Estados financieros consolidados?			
22	¿Los estados financieros consolidados incluyen a todas las controladas?			
23	¿Se eliminaran en su totalidad, los saldos, operaciones, ingresos y gastos intragrupo?			
24	¿Todas las empresas del grupo utilizan las mismas políticas contables?			
NIC 34 Información financiera intermedia				
25	¿Se revela un estado condensado de situación financiera?			
26	¿Se revela un estado condensado del resultado integral, presentado bien como un estado condensado único, bien como un estado condensado de resultado separado y un estado condensado de resultado integral?			
27	¿Se revela un estado condesado de cambios en el patrimonio neto?			
28	¿Se revela un estado condesando de flujos de efectivos?			
29	¿Se revela un conjunto de notas explicativas?			
NIC 36 Derivados del valor de los activos				
30	¿Se reconoce una pérdida por deterioro del valor, cuando el importe en libros de un activo excede su valor recuperable?			
31	¿En el caso de los activos registrados al costo, la pérdida por deterioro del valor se registra en resultados?			
32	¿En el caso de los activos revaluados, se considera como disminución de la reserva por revaluación?			

NIC 38 Activos intangibles				
33	¿Existen activos que generan beneficios económicos futuros para la sociedad?			
34	¿El costo del activo es determinado de forma fiable?			
Nº	Principios de contabilidad	Respuesta		
Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados		SI	NO	NA
1	¿Se aplica los criterios del principio de equidad?			
2	¿Se aplica los criterios del principio de partida doble?			
3	¿Se aplica los criterios del principio de ente?			
4	¿Se aplica los criterios del principio de bienes económicos?			
5	¿Se aplica los criterios del principio de moneda común denominador?			
6	¿Se aplica los criterios del principio de empresa en marcha?			
7	¿Se aplica los criterios del principio de valuación al costo?			
8	¿Se aplica los criterios del principio de periodo?			
9	¿Se aplica los criterios del principio de devengado?			
10	¿Se aplica los criterios del principio de objetividad?			
11	¿Se aplica los criterios del principio de realización?			
12	¿Se aplica los criterios del principio de prudencia?			
13	¿Se aplica los criterios del principio de uniformidad?			
14	¿Se aplica los criterios del principio de importancia relativa?			
15	¿Se aplica los criterios del principio de exposición?			

Fuente: Elaboración propia.

Fecha de recepción: 10 de setiembre de 2019
 Fecha de aceptación: 11 de octubre de 2019
 Correspondencia: manuel.amasifuen@upeu.edu.pe

Leopoldo A. Sánchez Castaños

Magister en administración de Negocios por la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). Contador Público por la Pontificia Universidad Católica del Perú. Certificado en NIIF por el Instituto de Contadores Colegiados de Inglaterra y Gales (ICAEW por sus siglas en inglés). Docente del Departamento Académico de Ciencias Contables de la PUCP, de la Universidad de Lima y de la Universidad ESAN. Presidente del Comité Técnico Nacional de Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) de la Junta de Decanos del Colegio de Contadores Públicos del Perú.
<https://orcid.org/0000-0001-6912-1191>

Noelia Araújo Vila

Doctor en Dirección y Planificación del Turismo por la Universidad de Vigo, Santiago de Compostela y La Coruña, España; doctorado interuniversitario. Máster en Dirección y Gestión de PYMES por la Universidad de Vigo, España. Docente del Departamento de Economía Financiera y Contabilidad, Facultad de Ciencias Empresariales y Turismo de la Universidad de Vigo.
<https://orcid.org/0000-0002-3395-8536>

Jose Antonio Fraiz Brea

Doctor en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universidad de Santiago de Compostela, España. Docente del Departamento de Organización de Empresas y Marketing, Facultad de Ciencias Empresariales y Turismo de la Universidad de Vigo.
<https://orcid.org/0000-0002-3190-6492>

Lucília Cardoso

Doctor en Dirección y Planificación del Turismo por la Universidad de Vigo, Santiago de Compostela y La Coruña, España; doctorado interuniversitario. Máster en Dirección y Planificación del Turismo por la Universidad de Vigo.
<https://orcid.org/0000-0002-9536-5701>

Leila Batista Mello

Doutoranda em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (PPGCC/UFRJ). Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (PPGCC/UFRJ). Bacharel em Ciências Contábeis pela Faculdade Machado de Assis (FAMA). Professora convidada do curso de Pós Graduação em Contabilidade Financeira da Universidade Federal do Rio de Janeiro ministrando a disciplina Teoria da Contabilidade. Contadora da Fundação Petrobras de Seguridade Social - Petros.
<https://orcid.org/0000-0002-08478-9162>

Fabrcia de Farias da Silva Constantino

Doutoranda em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (PPGCC/UFRJ). Mestre em Administração pela Universidade Federal de Minas Gerais (CEPEAD/UFGM). Bacharel em Administração pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). Professora Departamento de Ciências Contábeis e Finanças do Instituto de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – DCCF/ICSA/UFRRJ. Professora

dos Cursos de Graduação em Administração e Ciências Contábeis da UFRRJ.

<https://orcid.org/0000-0003-3288-9273>

Marcelo Alvaro da Silva Macedo

Doutor em Engenharia de Produção pela COPPE/UFRJ com Pós-Doutorado em Controladoria e Contabilidade pela FEA/USP. Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Administração Pública e de Empresas pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio de Janeiro – PPGCC/UFRJ. Professor do Curso de Graduação em Ciências Contábeis do Departamento de Contabilidade da Faculdade de Administração e Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio de Janeiro (FACC/UFRJ).

<https://orcid.org/0000-0003-2071-8661>

Adriano Rodrigues

Doutor em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo (FEA/USP). Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (PPGCC/UFRJ). Bacharel em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio de Janeiro – PPGCC/UFR. Professor do Curso de Graduação em Ciências Contábeis do Departamento de Contabilidade da Faculdade de Administração e Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio de Janeiro (FACC/UFRJ).

<https://orcid.org/0000-0002-0099-0505>

Paulo Roberto da Cunha

Doutor em Ciências Contábeis e Administração por la Universidade Regional de Blumenau-FURB. Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis e Administração por la Universidade Regional de Blumenau-FURB

ciências Contábeis e Administração por la Universidade Regional de Blumenau-FURB

<https://orcid.org/0000-0001-5805-9329>

Maurício Leite

Doutorando em Ciências Contábeis e Administração por la Universidade Regional de Blumenau-FURB. Mestre em Ciências Contábeis por la Universidade Regional de Blumenau-FURB

<https://orcid.org/0000-0001-7764-3969>

Vânia Regina Moras

Mestre em Ciências Contábeis por la Universidade Regional de Blumenau-FURB. Doutoranda em Ciências Contábeis e Administração por la Universidade Regional de Blumenau-FURB.

<https://orcid.org/0000-0003-3977-8357>

Jose Américo Pereira Antunes

Doutor em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Rio de Janeiro – PPGCC/UFRJ. Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ. Engenheiro mecânico e contador pela Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ. Professor do Programa de Mestrado em Economia e Gestão Empresarial da Universidade Cândido Mendes – UCAM. Supervisor Bancário especializado em operações de crédito no Banco Central do Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-1002-5661>

Jose Elias Feres de Almeida

Doutor em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo (FEA/USP). Magister por Fucape Business School. Bacharel em Ciências Contábeis. Docente em Departamento de Ciências Contábeis Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Professor dos Programas de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da UFES e UFRJ.

<https://orcid.org/0000-0001-5220-0598>

Marcelo Alvaro da Silva Macedo

Doutor em Engenharia de Produção pela COPPE/UFRJ com Pós-Doutorado em Controladoria e Contabilidade pela FEA/USP. Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal Fluminense (UFF). Administração Pública e de Empresas pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio de Janeiro – PPGCC/UFRJ. Professor do Curso de Graduação em Ciências Contábeis do Departamento de Contabilidade da Faculdade de Administração e Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio de Janeiro (FACC/UFRJ).

<https://orcid.org/0000-0003-2071-8661>

Camila Freitas Sant’Ana

Mestre em Ciências Contábeis pela Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB). Professora do curso de Ciências Contábeis, Departamento de Ciências Sociais e Aplicadas da Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões (URI).

<https://orcid.org/0000-0002-8619-5106>

Daniel Fernando Padilha

Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade Regional de Blumenau – FURB.

<https://orcid.org/0000-0001-7425-0975>

Bianca Cecon

Mestre em Ciências Contábeis por la Universidade Regional de Blumenau – FURB.

<https://orcid.org/0000-0003-3566-5814>

Herivelton Antônio Schuster

Mestre em Ciências Contábeis pela Universidade Regional de Blumenau – FURB. Professor no curso de Ciências Contábeis na Universidade Comunitária Regional de Chapecó.

<https://orcid.org/0000-0002-5012-7769>

Vinícius Costa da Silva Zonatto

Pós-doutor em Ciências Contábeis (UNISINOS). Doutor em Ciências Contábeis e Administração (FURB). Professor adjunto do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). <https://orcid.org/0000-0003-0823-6774>

Gilberto Crispim

Estudiante de doctorado en la Universidad Federal de Santa Catarina. Magíster por la Universidad Federal de Pernambuco – UFPE. Docente en la Universidad Federal de Goiás, Departamento de Contabilidad.

<https://orcid.org/0000-0002-3177-7897>

Luiz Alberton

Doutor em Engenharia da Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Mestre em Engenharia da Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Docente en la Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Contabilidade. Pesquisador CNPq Coordenador do Programa de Pós-Graduação Profissional em Controle de Gestão – Mestrado Profissional.

<https://orcid.org/0000-0001-9611-3859>

Celma Duque Ferreira

Doutoranda em Contabilidade na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Mestre em Contabilidade pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Docente en la Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Administração, Contabilidade e Economia.

<https://orcid.org/0000-0002-6112-1821>

Manuel Amasifuen Reategui

Maestro en Auditoría con mención en Auditoría Integral por la Universidad Peruana Unión. Contador público por la Universidad Nacional de San Martín. Docente en la Universidad Peruana Unión, en la Facultad de Ciencias Empresariales. Experto en auditoría y tributación.

<https://orcid.org/0000-0002-0587-4060>

INSTRUCCIONES A LOS AUTORES

Contabilidad y Negocios pretende promover y difundir la producción de artículos sobre temas de actualidad de las disciplinas de Administración y Contabilidad. Asimismo, aspira posicionarse como una revista de alto nivel académico, tanto para la comunidad universitaria como para el ámbito empresarial. Por ello, está dirigida a investigadores, estudiantes y profesionales relacionados con estas disciplinas.

Nuestro objetivo es que los lectores aprecien el contenido de los artículos como una fuente importante de consulta y referencia en su quehacer académico o empresarial. De igual modo, se espera que estos contribuyan al estudio y debate de los temas que nuestros colaboradores aportan en cada publicación.

Los artículos seleccionados y publicados deben ser de contenido original e inédito, acerca de temas de interés académico y/o profesional de las especialidades de Contabilidad, Administración, Economía y especialidades afines. Dichos artículos son evaluados por árbitros de las áreas correspondientes. La evaluación de los artículos se realiza bajo la modalidad de doble ciego, es decir los árbitros no conocen la identidad de los autores y, viceversa, los autores no conocen la identidad de los árbitros.

En cuanto a las citas bibliográficas de otros autores, estas deberán ser incluidas en los artículos mediante la norma de referencias parentéticas (apellido, año, página). Asimismo, se debe tener en cuenta que todo texto que sea citado en el contenido del artículo deberá figurar de manera obligatoria en la bibliografía.

Los artículos propuestos para su publicación deberán adecuarse a los siguientes lineamientos generales:

- Presentación en Microsoft Word.
- Formato A-4, espacio y medio, letra Arial 11.
- La extensión aproximada debe fluctuar entre quince (15) y veinte (20) páginas. Ello incluye gráficos y cuadros, los cuales deberán ser entregados, adicionalmente, en PowerPoint, Excel y otros similares que se hayan empleado en su elaboración.
- Resumen (200 palabras aproximadamente), palabras clave (4) y título en español e inglés.
- Las citas y referencias bibliográficas deben estar especificadas de acuerdo a las normas de la American Psychological Association, Normas APA 2018 - sexta edición.

Contabilidad y Negocios se publica dos veces al año, en julio y noviembre.

* El resumen o *abstract* debe tener en promedio 200 palabras (tamaño referencial, mas no determinante) y explicar de manera concisa y concreta el contenido total del artículo a fin de lograr un carácter descriptivo y/o informativo. Las palabras clave deben ser cuatro (4) en promedio en ambos idiomas.

INSTRUCTIONS TO THE AUTHORS

Contabilidad y Negocios expects to promote and spread the production of articles about recent topics related to Administration and Accountancy disciplines, and it aspires to be a journal with high academic level, both for the university community as well as for the business field, that is why it is directed to researchers, students and professionals related to those disciplines.

Our objective is that our readers appreciate the content of the articles as an important consulting and reference source for academic or business work with the purpose of helping studies and discussing topics that our cooperators bring in every publication.

The selected and published articles must be original and unpublished, they must have academic interest and must be related to the fields of Accountancy, Administration, and Economy. These articles are evaluated by referees of the corresponding areas.

The evaluation of each article uses the modality of a double blind review, that means the referees do not know the identity of each author and so do not they authors respect to their referees.

Related to bibliography notes of other authors, these must be included in the articles using the law of parenthesis reference (last name, year, page). At the same time, we must consider that all kinds of texts mentioned in the article need to be published in the bibliography.

The articles presented for publication must respect the following conditions:

- Microsoft presentation
- A4 format, one and half space, font: Arial 11
- Among fifteen (15) to twenty (20) pages extend, including graphics and charts, they have to be handed additionally in Power Point, Excel and others used in its work.
- Abstract (200 words), keywords (4) and title in Spanish and English
- Citations and references must be specified according to the standards of the American Psychological Association, APA Standards 2018 - 6th edition.

Contabilidad y Negocios is published twice a year, in July and November.

* The summary or abstract should be on average 200 words (size reference, but not decisive) and explain in a concise and concrete way the entire contents of the article in order to achieve a descriptive and / or informative. Keywords must be four (4) on average in both languages.

TABLE OF CONTENTS

EDITORIAL

CURRENT ACCOUNTING

Hedge accounting: formality to avoid asymmetries or correlation principle? 6
Leopoldo A. Sánchez Castaños

Evolution and status of environmental accounting research 36
Noelia Araújo Vila, Jose Antonio Fraiz Brea y Lucília Cardoso

Probable, Possible, or Remote? A Study on Accounting Information Management Using the Contingency Provisions in Complementary Pension Entities 54
Leila Batista Mello, Fabrícia de Farias da Silva Constantino, Marcelo Alvaro da Silva Macedo y Adriano Rodrigues

ADITING

Audit firm exchange effect on earnings management in listed companies brazilian companies 70
Paulo Roberto da Cunha, Mauricio Leite y Vânia Regina Moras

BANKING AND FINANCE

The great financial crisis and the behavior of the credit market in Brazil: Does control matter? 88
Adriano Rodrigues, Jose Américo Pereira Antunes, Jose Elias Feres de Almeida y Marcelo Alvaro da Silva Macedo

ACCOUNTING AND MANAGEMENT

Behavior of costs in G-20 companies: Analysis under the optics of sticky costs 108
Camila Freitas Sant'ana, Daniel Fernando Padilha, Bianca Cecon, Herivelton Antônio Schuster y Vinicius Costa Da Silva Zonatto

Opportunity of robust research in Accounting: a literary analysis on performance indicators in the management of municipal governments 126
Gilberto Crispim, Luiz Alberton y Celma Duque Ferreira

ESTUDIO DE CASO

Analysis of the Application of Standards and Accounting Principles in the Determination of the Reasonableness of the Financial Statements of the Nor Eastern Adventist Educational Association 144
Manuel Amasifuen Reategui

LOS TALLERES GRÁFICOS DE
ALEPH IMPRESIONES S.R.L
JR. RISSO 580 LINCE
CORREO: VENTAS@ALEPHIMPRESIONES.NET
TELÉFONO : 6345000
SE UTILIZARON CARACTERES
ADOBE GARAMOND PRO EN 11 PUNTOS
PARA EL CUERPO DEL TEXTO
DICIEMBRE 2019 LIMA – PERÚ