

La Relación Entre Consejo de Administración, Desempeño, Valor y Riesgo en el Mercado Brasileño de Acciones

Resumen

De entre los mecanismos de Gobernanza Corporativa, el Consejo de Administración es citado en estudios académicos como fundamental en el desempeño y en el valor de las empresas en diferentes países. El importante papel en la defensa de los derechos de los accionistas, evitando que los gestores utilicen la empresa en la defensa de sus propios intereses, torna este mecanismo relevante en pesquisas empíricas, todavía más cuando se analiza su relación con indicadores financieros. En este estudio, el objetivo principal fue el de analizar la relación entre este mecanismo y el valor, el desempeño y el riesgo de empresas brasileñas en los años 2012 y 2013, por medio de regresión con datos en panel. Para eso, fue creado un índice de Consejo de Administración a partir de preguntas binarias adaptadas de Silva, Santos y Almeida (2011), para ser usado como variable independiente en los modelos econométricos. Fue encontrada relación estadística positiva entre el índice propuesto y la variable Volatilidad, contrariando lo que era esperado. La pesquisa apuntó también relaciones relevantes entre las variables dependientes y las de control. Entre otros resultados, se concluyó: por la relación positiva entre el tamaño de la empresa y su desempeño; relación positiva entre el crecimiento de las ventas y el valor de la empresa, la relación positiva entre las variables de riesgo beta y volatilidad; y el hecho de que pertenecer a los niveles diferenciados de GC de la bolsa reduce la volatilidad de las acciones de la firma.

Palabras Clave: Consejo de Administración, Valor, Desempeño, Riesgo, Índice de Gobernanza Corporativa

José Fernando Martins de Paiva

Graduación en Administración y MBA en Finanzas por la FAGEN/UFU y Cursando Máster en Administración en la Facultad de Gestión y Negocios – FAGEN/ Universidad Federal de Uberlândia – UFU. **Contacto:** Campus Santa Mônica, Bloco 5M – sala 109M, Santa Mônica, Uberlândia, MG, CEP.: 38408-100
E-mail: josefermadoipaiva@yahoo.com.br

Nelize Aparecida de Oliveira

Graduación en Administración en el Centro Universitario de Patos de Minas – UNIPAM y Cursando Máster en Administración en la Universidad Federal de Uberlândia – Facultad de Gestión y Negocios. **Contacto:** Campus Santa Mônica, Bloco 5M – sala 109M, Santa Mônica, Uberlândia, MG, CEP.: 38408-100
E-mail: nelizeoliveira@hotmail.com

Fernanda Maciel Peixoto

Doctora por la CEPEAD/UFMG y Profesora Adjunta en la Universidad Federal de Uberlândia (UFU). **Contacto:** Av. João Naves de Ávila, n. 2121, Santa Mônica, Uberlândia, MG, CEP.: 38408-100
E-mail: ffmacielpeixoto@gmail.com

1. Introdução

El desarrollo del mercado de capitales impulsó el crecimiento de las empresas, en la medida en que proporcionó un canal de financiamiento para que estas empresas perfeccionasen tecnologías e invirtiesen en aumentos de productividad. En este proceso de crecimiento de las llamadas “grandes corporaciones modernas”, a partir del Siglo XX, y con la entrada de nuevos accionistas controladores, el gestor y el propietario de la empresa se disociaron cada vez más, y en esta separación de papeles dentro de la empresa fueron surgiendo conflictos de intereses, en que el gestor relegaba al segundo plano el objetivo de maximización de la riqueza del accionista, dando origen al “conflicto de agencia clásico” (Silveira, 2002). Berle y Means (1932) ya apuntaban en su estudio la disociación de papeles y los conflictos de esta separación entre gestores y accionistas, mostrando la creciente relevancia del tema a lo largo del desarrollo del mercado de capitales.

Este conflicto de intereses entre los agentes económicos levanta la cuestión de uno de los mecanismos de Gobernanza Corporativa (GC), el consejo de administración, frente al valor, desempeño y riesgo de la empresa en el mercado de acciones. O sea, hay dudas sobre las actividades desarrolladas por el consejo de administración y sus beneficios para los inversores y para la empresa, como el aumento del valor y del desempeño de la empresa y la consecuente reducción de la percepción de riesgo de la firma por el inversor. En este punto, se apunta también la contribución práctica de este trabajo para el mercado, siendo una herramienta más para que el inversor pueda evaluar de forma más contundente el efecto del consejo de administración en el valor, desempeño y riesgo de las empresas en el mercado de capitales.

Además, la diferencia de objetivos entre gestores y accionistas también fue apuntada en otros trabajos, entre ellos el estudio seminal de Jensen y Meckling (1976), que describe los costes de agencia dentro de las empresas. En este contexto, los mecanismos de incentivo y monitoreo subyacentes a la GC proporcionaron formas de reducción de los costes de agencia, por medio del alineamiento entre los objetivos de los administradores y gestores (Silveira, Barros, & Famá, 2003).

Entre los mecanismos internos de la GC, el consejo de administración desempeña importante papel, monitoreando la gestión de los administradores de la empresa y buscando la maximización de la riqueza de los accionistas. La formación ideal del consejo de administración todavía es objeto de estudios, en relación a su composición y origen de los miembros, de la misma forma que la relación, a pesar de diseminada, y todavía no totalmente consensual entre investigadores, sobre la influencia de la estructura del consejo sobre el valor de la empresa (Silveira *et al.* 2003.; Andrade, Salazar, Calegário, & Silva, 2009).

En ese contexto, el objetivo de este estudio es evaluar la relación entre consejos de administración y el valor/desempeño y riesgo de las empresas. La pregunta de pesquisa a ser respondida es: **¿Cuál es el efecto del consejo de administración, en el desempeño, valor y riesgo de las empresas listadas en la BMF&FBOVESPA?** El tema abordado se justifica por la creciente importancia de este mecanismo de GC, además de que no fueron encontrados estudios en el Brasil abordando el aspecto “riesgo” y su relación con consejo de administración, comparándola con la cantidad de estudios sobre consejo de administración, desempeño y valor, como la pesquisa de Andrade *et al.* (2009).

Se espera que, con este estudio, sea evidenciada la influencia positiva del consejo de administración en el aumento del valor y del desempeño de la empresa, así como en la reducción de su riesgo, debido al monitoreo y control de los consejeros sobre los gestores, evitándose así la expropiación de los accionistas minoritarios. De entre los trabajos utilizados como referencia, algunos servirán como base para esta pesquisa, entre ellos los de Andrade *et al.* (2009), Silva, Santos y Almeida (2011), Peixoto (2012) y Lameira (2012).

En lo que atañe al método de la pesquisa, este artículo utilizó regresión en panel, con datos colectados en la base Económica, y en los sitios web de las empresas listadas en la BM&FBOVESPA, excepto financieras, aseguradoras y de fondos, por sus particularidades, en los años 2012 y 2013. Sobre las variables referentes al Consejo, ellas fueron colectadas en el sitio web de la CVM – Comisión de Valores Mobiliarios (CVM), y en los Informativos Anuales publicados por las empresas al final de los ejercicios sociales.

Después de las regresiones, el índice de consejo propuesto presentó relación positiva con la volatilidad, contrariando la literatura. También fueron encontradas relaciones relevantes entre algunas variables dependientes y de control. Como ejemplo, se cita la relación positiva entre el tamaño de la empresa y el desempeño, la relación positiva entre la volatilidad y el beta (siendo estas dos variables asociadas al riesgo y uno de los diferenciales de esta pesquisa) y el hecho de que pertenecer a los niveles diferenciados de GC reduce la volatilidad de las acciones de la empresa.

Después de esta introducción, se presenta el Referencial Teórico, con la literatura nacional e internacional sobre los temas abordados. En la secuencia, la metodología usada, el análisis de resultados y las conclusiones finales sobre este estudio. Por último, las referencias utilizadas en el artículo.

2. Referencial Teórico

Silveira (2002, p. 1) define la Gobernanza Corporativa (GC) como un “conjunto de mecanismos internos y externos que visan armonizar la relación entre gestores y accionistas, dada la separación entre poder y propiedad”. Así pues, se puede decir que la GC involucra el control y el monitoreo de los gestores y se desarrolle teniendo como propósito principal el alineamiento de los intereses de los gestores a los de los accionistas, en la búsqueda por la maximización del retorno sobre la inversión. Shleifer y Vishny (1997) apuntaron en su estudio, que la GC proporciona garantías de que el valor invertido en empresas será devuelto a los inversores, aumentado con el retorno por la inversión.

Shleifer y Vishny (1997) también pesquisaron en algunos países del mundo la importancia de la GC como garantizador del retorno de la inversión a inversores, y la preocupación en relación a la expropiación por parte de gestores. En este estudio, las etapas de desarrollo de la GC son evaluados en los siguientes países: Italia, Rusia, Alemania, Reino Unido, Estados Unidos y Japón.

Antes de que el término “Gobernanza Corporativa” existiese como tal en la literatura, algunos estudios ya analizaban la relación entre gestores y accionistas controladores, como los estudios de Jensen y Meckling (1976), y antes de ellos, el de Berle y Means (1932). Los primeros autores apuntaron en su estudio el conflicto de intereses entre los accionistas y los gestores, que los representaban, y la defensa de los intereses de los accionistas dentro de la empresa. Según Berle y Means (1932), la disociación entre propiedad y control de las empresas fue el origen del denominado coste de agencia, a pesar de que, en la época, ellos todavía no utilizasen el término “coste de agencia” en el contexto norteamericano.

En ese contexto, es importante situar la Economía de los Costes de Transacción. La ECT se preocupa con las acciones oportunistas en el mundo corporativo. Rodrigues (2003, p.8) enfatiza que “la economía de los costes de transacción consiste en el estudio de los mecanismos adoptados por las empresas para minimizar los efectos derivados de los riesgos involucrados en la red de contratos establecidos entre los diversos agentes”. En ese sentido en conformidad con la Teoría de la Agencia, mecanismos de GC, como el Consejo de Administración podrían, por tanto, colaborar para la ECT.

Los costes de agencia apuntados por Berle y Means (1932) están relacionados con los costes de transacción conceptuados por Coase (1937). Según este autor, estos costes abarcan los costes entre las transacciones y contratos de los agentes económicos involucrados con la empresa, como accionistas, agentes, funcionarios, proveedores, etc.

Al abordar la Economía de los Costes de Transacción (ECT), es importante rescatar los estudios de Alchian y Demsetz (1972) y Williamson (1985). Peixoto (2012) apunta en su pesquisa que los primeros autores, Alchian y Demsetz (1972), identificaron el “derecho de propiedad” en que las firmas mantienen un contrato con los agentes, y señalaron la imposibilidad de elaborar contratos completos entre los agentes que no puedan ser violados. Por su vez, Williamson (1985) pesquisó los costes de transacción después del cierre de los contratos, o sea, el coste para mantener estos contratos vigentes. De esta forma, se puede inferir

que estos autores evaluaron en sus estudios el impacto financiero del cumplimiento de los contratos firmados para la empresa y, consecuentemente, para los accionistas. Uno de los mecanismos de GC, el consejo de administración, puede ser una herramienta importante para la reducción de estos costes de transacción.

Retornando el foco para los estudios sobre gobernanza, hay varios trabajos sobre el efecto de la GC en el desempeño de las empresas, algunos de ellos de cuño teórico y otros más empíricos, involucrando estudios econométricos. Entre los primeros, el estudio de Lipton y Lorsch (1992, p.4) describe la importancia de la GC en las empresas de los EE. UU., especialmente para aquellas que no consiguen alcanzar el desempeño deseado, de la siguiente forma: “para empresas con bajo desempeño debido a la gestión pobre o persistiendo en una estrategia ineficiente, la buena gobernanza corporativa es la válvula más segura para proveer los medios para tratar con este problema y mejorar el desempeño”.

En esa pesquisa, Lipton y Lorsch (1992) analizan el papel, la importancia y posibles alteraciones en la configuración de los consejos de administración. Entre ellas, los autores sugieren que la defensa de los intereses de los accionistas y de la empresa puede ser alcanzada con números menores de miembros en el consejo, permitiendo la participación de todos los consejeros en los debates sobre la empresa; reuniones más frecuentes, por el menos cada dos meses, y recompensas de acuerdo con los desafíos asumidos por cada director de la empresa y resultados alcanzados.

Lipton y Lorsch (1992) también citan la dificultad de la separación de papeles entre el CEO de la empresa y el *chairman*, o presidente del consejo, algo más común en aquella época a las empresas europeas y, no, en norteamericanas.

A seguir, serán comentados algunos estudios sobre gobernanza corporativa, en los EE. UU., Asia y Europa, y en la secuencia artículos relacionando GC a las otras variables en estudio en este artículo en el Brasil.

El estudio teórico de Hermalin y Weisbach (2001) hace un análisis bibliográfico sobre temas relacionados a los consejos de administración, entre ellos: el tamaño del consejo, su composición, las características del consejo y su independencia. Otros puntos levantados por el artículo son la rotatividad del CEO en las empresas, y la disputa entre el CEO y los consejeros de administración por sus intereses. Entre otras conclusiones, el análisis no permitió a los autores apuntar políticas para adecuación del tamaño y de la composición del consejo, teniendo como objetivo su mayor independencia, y citan el problema de conflictos entre directores del consejo y la influencia del CEO sobre ellos.

Estudios relacionados al tema “consejo de administración” fueron publicados sobre diferentes abordajes y en diferentes países. Analizaron, entre otras variables, el efecto de la presencia de consejeras en el desempeño de las empresas en los EE. UU. (Carter, Simkins, & Simpson, 2013) y en Alemania (Joecks, Pull, & Vetter, 2013); el número de miembros en el consejo de administración en los EE. UU. (Coles, Daniel & Naveen, 2008); la presencia de miembros externos en los consejos de administración de empresas indias (Kumar & Singh, 2012); y la presencia de empleados de la empresa en los consejos de las empresas en Alemania (Fauver & Fuerst, 2006), relacionando estas variables especialmente con el valor y el desempeño de la empresa.

Hay también trabajos que mensuraron la relación de estas variables por medio de la construcción de índices de GC. En este sentido, Beiner, Drobetz, Schmid y Zimmermann (2004) construyeron un índice para analizar la relación entre la GC y el valor de empresas listadas en la bolsa de valores suiza. Para eso, los autores usaron el tamaño del consejo y la presencia de consejeros externos, entre otras variables, para construir el índice. Concluyeron por la relación positiva entre GC y desempeño.

En Alemania, Fauver y Fuerst (2006) analizaron si la presencia de funcionarios en los consejos de administración aumentaría el valor de las empresas alemanas, y si la influencia de esos funcionarios, defendiendo intereses de los trabajadores, indirectamente protegería los intereses de accionistas minoritarios. En aquel país, los consejos son divididos en dos grupos (de supervisión y de gerenciamiento), siendo el primero el responsable por actividades inherentes al consejo de administración, de la forma como es adoptada en los EE. UU. El segundo grupo sería el responsable por la gestión operacional de la empresa. Los autores concluyeron que hasta cierto punto, la presencia de trabajadores influencia positivamente en el valor de la firma, mas, después ese punto, puede haber problemas de agencia, siendo los empleados-consejeros los propios causadores de expropiación (relación entre funcionarios y desempeño en forma de U invertido).

En el Asia, Shakir (2008) analizó la relación entre la composición del consejo de administración y la performance de empresas de la Bolsa de Valores de Kuala Lumpur, en la Malasia. Los resultados finales del artículo no fueron conclusivos por los beneficios de la participación de consejeros externos, pero apuntaron que un número menor de miembros en el consejo sería mejor para disminuir la asimetría de informaciones y permitir un liderazgo centralizado del consejo.

En otro artículo, Velnampy (2013) pesquisó el desempeño de empresas en el mercado de capitales, del Sri Lanka, con una muestra de 28 empresas industriales en el período de 2007 la 2011. Por medio de regresión múltiple, el estudio buscó relacionar las variables de estructura de consejo, presencia de comités ejecutivos, frecuencia de reuniones de los consejeros, independencia de los consejeros y miembros internos y externos, con el desempeño de la empresa, utilizando el ROA y el ROE. Las conclusiones del autor fueron por la no significancia entre el desempeño de la empresa y las medidas de consejo usadas como variables independientes.

En los EE.UU., el estudio de la performance y del valor de las empresas y su posible relación con el consejo de administración también se tornó común, principalmente después de la promulgación de la Ley Sarbanes-Oxley (SOX), en 2002, cuando, después escándalos de corrupción y mala gestión de empresas, hubo la elaboración e implementación de leyes más rígidas para los gestores de empresas norteamericanas. Como ejemplo, se apunta el estudio de Bhagat y Bolton (2009), que analizó la relación del desempeño de empresas en los EE. UU. con variables de GC, antes y después de la ley. Entre las conclusiones de los autores, no fue encontrada asociación significativa entre la independencia del consejo y la performance de empresas en lo que ellos llamaron período pre-crisis hasta 2002, y relación positiva después de 2002, denominado “período pos-crisis”.

En el Brasil, algunas pesquisas también encontraron relaciones entre factores relacionados al consejo de administración y el desempeño, valor y riesgo de las empresas. En la secuencia, serán abordados algunos de estos estudios.

Silveira *et al.* (2003), analizando mecanismos de gobernanza, de entre ellos, el consejo de administración, llevaron en consideración tres variables: separación de los cargos de director ejecutivo y presidente del consejo (DE), tamaño del Consejo (TOT) y grado de independencia del Consejo (Indep). Los resultados de los autores sugieren que, en media, empresas que poseen personas distintas ocupando los cargos de director ejecutivo y presidente del consejo son más valorizadas por el mercado.

A través de regresión múltiple jerárquica, Andrade *et al.* (2009) investigaron la influencia del consejo de administración en el valor y desempeño de empresas brasileñas no financieras en el período de 2004 a 2006. Constataron la existencia de una relación positiva entre el número de consejeros y el valor y desempeño de la empresa, y que la composición de los consejos tiene mayor relación con el valor de la empresa, en comparación al desempeño.

Silva *et al.* (2011) verificaron la influencia del consejo de administración sobre el endeudamiento de empresas que adoptaron los niveles diferenciados de GC en el año 2008, por medio del método de los Mínimos Cuadrados Ordinarios (MQO). Para este estudio, los autores usaron como *proxy* del consejo, un cuestionario con 6 preguntas binarias y objetivas, valiendo 1 punto cada una. El cuestionario utilizado en esta pesquisa es presentado en la Tabla 1. Silva *et al.* (2011) apuntaron que la elaboración de este cuestionario llevó en consideración las mejores prácticas recomendadas por el IBGC, la CVM, la BM&FBO-VESPA, y los estudios de Carvalhal da Silva y Leal (2006) y Santos y Leal (2007).

Tabla 1

Preguntas para proxy del consejo

| Preguntas para proxy del consejo |
|---|
| 1 – ¿Son personas diferentes el presidente del Consejo y el CEO? |
| 2 – ¿Tiene la empresa comités de monitoreo, como comité de remuneración, y/o nombramiento, y/o auditoría? |
| 3 – ¿Está el consejo claramente compuesto por consejeros externos, y posiblemente independientes (no relacionados a los controladores)? |
| 4 – ¿Posee el consejo entre 5 y 9 miembros, conforme recomienda el código del IBGC? |
| 5 – ¿Tienen los miembros del consejo mandato de 1 año, conforme recomienda el código del IBGC? |
| 6 – ¿Posee la empresa un Código Fiscal permanente? |

 Fuente: Silva *et al.* (2011)

Los autores encontraron significancia positiva solo con el endeudamiento de corto plazo, y negativa con el endeudamiento total y de largo plazo. Concluyeron por el alineamiento del consejo de administración con el interés del accionista controlador en el endeudamiento, y que la deuda de corto plazo tiene potencial para disciplinar a los gestores.

Fraga y Silva (2012) pesquisaron la relación entre la diversidad de los miembros del consejo de administración y el desempeño de la empresa. Usando 71 observaciones en el período entre 2005 a 2009, fueron construidos índices de diversidad, con características de los miembros del consejo: sexo, edad, escolaridad y educación formal. Por medio de regresión, los autores concluyeron por la relación positiva entre escolaridad y desempeño, y negativa entre las áreas de educación formal y desempeño. Por último, apuntaron la relación positiva fuerte entre la presencia de mujeres en el consejo y el desempeño de la empresa.

Gondrige, Clemente y Espejo (2012) analizaron la relación del valor de la empresa con el número de miembros en el consejo de administración (NMembros), la independencia (Indep) y el acúmulo de cargo de presidente del consejo y CEO de la empresa por la misma persona (*CeoPowerful*). Para eso, usaron una muestra de 208 empresas brasileñas, en el año 2008, por la regresión lineal múltiple. El resultado encontrado apuntó una relación significativa positiva entre el número de consejeros y el valor de la empresa, indicando que la presencia de consejos mayores induce a la elevación del valor de la firma.

A pesar de no tratar directamente del consejo de administración, algunos estudios de gobernanza sirvieron de inspiración para el presente trabajo en el momento de selección de las variables de control de los modelos econométricos, de entre ellos, se puede citar: Lameira (2012), Peixoto (2012) y Guimarães, Marques y Peixoto (2014).

Lameira (2012) analizó la relación entre GC y el riesgo, por la regresión lineal y el uso de ecuaciones estructurales para una muestra de empresas brasileñas no financieras, en el período de 2002 a 2006. Para el análisis de esta relación, el autor elaboró un índice de calidad de la GC, siendo este compuesto por las respuestas de 20 preguntas binarias. Se esperaba que mejores niveles de GC estuviesen asociados a menores riesgos, lo que fue corroborado por la pesquisa.

Por su parte, Peixoto (2012) y Guimarães *et al.* (2014) relacionaron mecanismos de GC con las variables riesgo, desempeño y valor de empresas brasileñas.

El trabajo de Peixoto (2012) analizó la relación entre GC y desempeño, valor y riesgo de empresas brasileñas, en el período de 2000 a 2009. Involucró la elaboración de un índice de calidad de la GC, por medio del método de análisis de componentes principales. A continuación, adoptando regresión con datos en panel, fue verificada la relación entre el índice y las variables desempeño, valor y riesgo. Entre otras conclusiones del trabajo, no fueron encontradas relaciones significantes entre el desempeño contable y GC, y entre las medidas de riesgo y la GC. No obstante, el estudio constató que hay relación positiva entre el valor y GC en momentos de crisis económica.

El segundo estudio analizó, con datos en panel, una posible relación entre la estructura de propiedad y control con el desempeño, valor y riesgo de empresas no financieras en el período de 2004 a 2012. Entre otros resultados, el estudio concluyó que las variables riesgo y desempeño no fueron afectadas de forma significativa por la concentración accionaria, y hubo una relación negativa entre concentración del derecho de voto y valor de mercado.

Holtz, Vargas, Macedo y Bortolon (2013) analizaron variables contables y financieras que influenciaron en la cantidad de miembros de los consejos de administración de 315 empresas listadas en la BM&FBOVESPA, con informaciones colectadas en el formulario de referencia de 2012. Los autores concluyeron que empresas con mayor endeudamiento y valor de activos intangibles poseían mayores consejos debido a la necesidad de ser aconsejadas y monitoreadas, y también que empresas con mayor flujo de caja operacional poseían consejos menores, justificado por los autores por la necesidad de reducir los conflictos por el exceso de caja en la empresa.

En el presente estudio, será elaborado un índice para mensurar las variables de Consejo de Administración, conforme metodologías usadas por de Silva *et al.* (2011) y Lameira (2012), de forma a consolidar en un único indicador las métricas que tornan el Consejo de Administración más coherente con las recomendaciones del IBGC.

Delante de los estudios citados, se muestra la importancia del estudio de las variables riesgo, desempeño y valor, asociadas al consejo de administración. No fueron encontrados artículos sobre la relación de estas variables conjuntas con el mecanismo de GC en estudio, en el Brasil, o en el exterior, mostrando la relevancia de esta pesquisa. A seguir, son presentadas las hipótesis que serán comprobadas en este estudio:

- H1:** *Hay una relación positiva entre el índice de Consejo de Administración desarrollado en esta pesquisa con el desempeño y valor de las firmas.*
- H2:** *Hay una relación negativa entre el índice de Consejo de Administración desarrollado en esta pesquisa con el riesgo.*

Con este estudio, se espera, por tanto, que haya una relación positiva entre el consejo de administración, el valor y el desempeño de la empresa, mostrando que el consejo de administración tiene influencia en el desempeño de la empresa. De la misma forma, que también sea encontrada una asociación negativa entre el consejo de administración y el riesgo para inversores.

3. Aspectos Metodológicos

3.1 Datos, Muestra y Método Utilizado

El presente estudio puede ser caracterizado como descriptivo y cuantitativo. La muestra formó un panel desbalanceado de empresas listadas en la BM&FBOVESPA, excepto financieras, aseguradoras y de fondos, comprendiendo los años 2012 y 2013. Hizo uso de datos secundarios colectados en el sitio web de la bolsa de valores citada, en los informes anuales y sitios web de las empresas, en el banco de datos Económica y en el sitio web de la Comisión de Valores Mobiliarios (CVM).

Las empresas listadas fueron seleccionadas con base en el filtro de liquidez propuesto por Silveira (2002). Se consideraron como empresas con liquidez significativa las empresas que presentaron índice de liquidez anual calculado por el Economática mayor que el 0,001% del índice correspondiente a la empresa con acciones más líquidas en el período total investigado, incluyendo, necesariamente, el año 2013, último año de la colecta de datos. Silveira (2002, p.75) justifica esta opción de la siguiente forma: “empresas con liquidez muy baja poseen una probabilidad menor de temer sus acciones adecuadas al valor de mercado”.

El método econométrico utilizado fue el de regresión con datos en panel, con el uso del *software* Stata®. Inicialmente fue realizado el test VIF (*Variance Inflation Factor*) a fin de verificar si alguna de las variables debería ser retirada del modelo. El resultado del VIF para todas las variables individuales presentó valor menor que 10, así como el test para el conjunto de variables del modelo. De esa forma ninguna de las variables precisó ser retirada del modelo.

El test Breusch-Pagan fue adoptado para determinar entre el modelo Pooled o de efectos aleatorios, o sea, si había homogeneidad entre las unidades *cross-section*, llegándose al resultado de que el Pooled no se adecua a ninguno de los modelos propuestos en el presente trabajo. Finalmente, el test de Hausman indicó qué modelo se ajustaba mejor, si el de efectos fijos o aleatorios. Para los modelos cuyas variables dependientes son ROA, Q de Tobin y BETA, el modelo de efectos fijos se mostró más adecuado; ya para la variable dependiente VOLAT. el modelo de efectos aleatorios se adecuó mejor.

La definición de las variables dependientes, independientes y de control de este estudio fueron embasadas en los estudios de Andrade *et al.* (2009), Silva *et al.* (2011), Peixoto (2012), Lameira (2012), y Guimarães *et al.* (2014), entre otros.

La variable *proxy* para caracterización del consejo de administración fue desarrollada siguiendo el modelo de Silva *et al.* (2011), en que los autores usaron 6 (seis) preguntas binarias para la construcción de la variable, aquí denominada de Índice del Consejo de Administración (ICA). La tercera pregunta del cuestionario original fue substituida por presentar posibilidades de respuestas subjetivas y cuestionamientos en relación a su interpretación. Buscándose mayor exención y objetividad en la colecta de los datos y en el análisis de los resultados, se optó por la mudanza en el cuestionario. Las preguntas están dispuestas en la Tabla 2

Con las respuestas colectadas, se obtuvo un índice para mensuración de las variables de consejo de administración (ICA), conforme recomendaciones del IBGC para composición/estructura de los consejos. El índice propuesto fue la variable independiente de test en los modelos econométricos.

Tabla 2

Preguntas para *proxy* del consejo

| Preguntas para <i>proxy</i> del consejo |
|---|
| 1 – ¿Son personas diferentes el presidente del Consejo y el CEO? |
| 2 – ¿Tiene la empresa comités de monitoreo, como comité de remuneración, y/o nombramiento, y/o auditoría? |
| 3 – ¿Posee el consejo más del 20% de su cuadro formado por miembros externos? |
| 4 – ¿Posee el consejo entre 5 y 9 miembros, conforme recomienda el código del IBGC? |
| 5 – ¿Tienen los miembros del consejo mandato de 1 año, conforme recomienda el código del IBGC? |
| 6 – ¿Posee la empresa Código Fiscal permanente? |

Fuente: adaptado de Silva *et al.* (2011)

Las respuestas positivas obtenidas con el cuestionario suman un punto para la empresa, entonces cada empresa puede alcanzar como máximo 6 puntos. En contrapartida, las respuestas negativas no adiccionan puntos. La puntuación de cada empresa, por tanto, fue entre 0 y 6.

3.2 Variables Seleccionadas Para el Estudio

3.2.1 Variables Dependientes

Desempeño

El desempeño de la empresa puede ser mensurado de diversas formas, entre ellas haciéndose el uso del ROA (retorno sobre el activo) utilizado por Carvalho da Silva y Leal (2006), Guimarães *et al.* (2014), Silva *et al.* (2011), Beiner *et al.* (2004) y Velnampy (2013). Se espera que la configuración recomendada por el IBGC para el consejo de administración tenga efecto positivo sobre el desempeño de las empresas.

El cálculo del ROA fue efectuado por la razón entre el lucro líquido y el activo total de la empresa.

Valor

Una de las *proxies* para el valor de la firma es el Q de Tobin, conforme estudios de Carvalho da Silva (2004), Carvalho da Silva y Leal (2006), Guimarães *et al.* (2014), Peixoto (2012), Shakir (2008), entre otros. Analizando la razón entre el valor de mercado de las acciones de la empresa sumado a su endeudamiento, por el valor del activo total, como propuesto por Chung y Pruitt (1994), se espera que esta variable también tenga relación positiva con el consejo de administración.

Para mensurar el Q de Tobin, se calculó la suma del valor de mercado de las acciones con el endeudamiento total de la empresa, dividido por su activo total.

Riesgo

Para la mensuración del riesgo, fueron escogidas dos variables: el Beta y la Volatilidad. Ambas fueron utilizadas en el trabajo de Peixoto (2012) y Lameira (2012). Por su vez, Guimarães *et al.* (2014) también utilizaron la variable Volatilidad para mensurar el riesgo de las acciones. Se espera que haya una reducción del riesgo en las empresas que adopten las recomendaciones del IBGC en relación al consejo de administración.

La fórmula para el cálculo de las variables es la siguiente: para el Beta, se hace la regresión del retorno mensual del título contra el retorno mensual del Ibovespa, considerando los 60 meses anteriores. Y, para la Volatilidad, el cálculo es efectuado por el logaritmo natural de la razón entre la cotización de la acción por su cotización del día anterior.

3.2.2 Variables de Control

Las variables de control fueron las siguientes: a) el logaritmo natural del valor de la firma (LNVM); b) el logaritmo del activo total (LNAT); c) el impulso financiero (AF); d) el impulso operacional (AO); e) el crecimiento de las ventas (CRESC_VEND); f) el retorno sobre el patrimonio líquido (ROE); g) el endeudamiento (ENDIV); h) el logaritmo entre la razón del patrimonio líquido por acción y su precio (LOGVPAP); i) el volumen de negociaciones con la acción (LIQBOL); y j) la *dummy* NGOV, referente al nivel de GC que la empresa adoptó (si fueren Niveles 2 el Nuevo Mercado será igual a 1, caso contrario será 0). La fundamentación teórica (estudios) que fundamentaron la elección de cada variable fue presentada en la Tabla 3.

Tabla 3

Relación de Variables

| Variables dependientes | | | | |
|------------------------|---|------------|----------------|---|
| | Cálculo | Medida de: | Señal Esperada | Autores |
| ROA | Lucro Líquido/Activo Total | Desempeño | + | Carvalho da Silva y Leal (2006) Guimarães et al. (2014) Silva et al. (2011); Beiner et al (2004); Velnampy (2013) |
| Q DE TOBIN | Es definido como el valor de mercado de las acciones, aumentado del valor contable de las deudas o capital de terceros, dividido por el activo total. | Valor | + | Peixoto (2012); Shakir (2008); Guimarães et al. (2014); Fauver e Fuerst (2006); Beiner et al. (2004) |
| BETA | Regresión del Retorno mensual del título contra el retorno mensual del Ibovespa, considerando los 60 meses anteriores. Colectado en el Economática | Riesgo | - | Lameira (2007); Peixoto (2012); Guimarães et al. (2014); Beiner et al. (2004) |
| VOLAT | Ln entre cotización de cierre del período t y del período t-1. (Economática) | Riesgo | -/+ | Guimarães et al. (2014); Peixoto (2012) |
| Variables de control | | | | |
| | Cálculo | Medida de: | Señal Esperada | Autores |
| LNVM | Logaritmo del Valor de la Firma: indicador proporcionado por la Economática | Valor | + | Andrade et al. (2009) |
| LNAT | Logaritmo neperiano del activo total. | Valor | + | Guimarães et al. (2014); Lameira (2012); Andrade et al. (2009) |
| AF | $Af = \frac{(LL / PL)}{(LL - res\ fin)} \cdot AT$ | Riesgo | - | Peixoto (2012); Lameira (2012) |
| CRESC_VEND | Variación porcentual de los ingresos operacionales líquidos total de un año para otro. | Desempeño | + | Peixoto (2012); Guimarães et al. (2014) |
| ROE | Razón entre el lucro líquido del período y el valor contable del patrimonio líquido. | Desempeño | + | Lameira, Júnior, da Silva, da Mota e Klötzle (2010) Peixoto (2012); Velnampy (2013); |
| AO | $Ao = \frac{(RLO - CPV)}{(RLO - CPV - DV - DA)}$ | Riesgo | + | Peixoto (2012); Lameira (2012) |
| ENDIV | Exigible Total/Activo Total | Riesgo | - | Andrade et al. (2009) |
| LGOVPAP | Logaritmo natural del índice valor patrimonial por acción/precio, que consiste en la razón entre el patrimonio líquido por acción y su precio | Valor | + | Peixoto (2012) |
| LIQBOL | Volumen relativo de negociaciones con la acción | Desempeño | + | Peixoto (2012) |
| NGOV | Dummy 1 para empresas en los Niveles 2 y Nuevo Mercado, y 0 para las empresas en los demás Niveles de Gobernanza Corporativa de la Bovespa y en el mercado tradicional. | Valor | + | Holtz et al. (2013); Lameira (2012) |

Fuente: elaborado por los autores

A partir de la selección de las variables, son presentados por debajo de los modelos econométricos para análisis de la relación entre consejo de administración con desempeño/valor/riesgo:

Desempeño:

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 ICA_{i,t} + \beta_2 LNAT_{it} + \beta_3 ENDIV_{it} + \beta_4 LOGVPAP_{it} + \beta_5 NGOV_{it} + \varepsilon_i \quad (\text{Modelo 1})$$

Valor:

$$Q \text{ de Tobin}_{it} = \beta_0 + \beta_1 ICA_{i,t} + \beta_2 LNAT_{it} + \beta_3 ENDIV_{it} + \beta_4 AF_{it} + \beta_5 CRESC_VEND_{it} + \beta_6 ROE_{i,t} + \beta_7 LIQBOL_t + \beta_8 NGOV_{it} + \varepsilon_i \quad (\text{Modelo 2})$$

Riesgo:

$$Beta_{it} = \beta_0 + \beta_1 ICA_{i,t} + \beta_2 VOLAT_{it} + \beta_3 LOGVPAP_{it} + \beta_4 LOGVM_{it} + \beta_5 LIQBOL_{it} + \beta_6 AO_{i,t} + \beta_7 AF_t + \beta_8 CRESC_VEND_{it} + \beta_9 NGOV_{it} + \varepsilon_i \quad (\text{Modelo 3})$$

$$Volat_{it} = \beta_0 + \beta_1 ICA_{i,t} + \beta_2 BETA_{it} + \beta_3 LOGVPAP_{it} + \beta_4 LOGVM_{it} + \beta_5 LIQBOL_{it} + \beta_6 AO_{i,t} + \beta_7 AF_t + \beta_8 CRESC_VEND_{it} + \beta_9 NGOV_{it} + \varepsilon_i \quad (\text{Modelo 4})$$

4. Análisis de los Resultados

En este ítem será presentada la estadística descriptiva de las variables investigadas, las correlaciones entre las variables y los resultados de las regresiones de los modelos estimados, y también los resultados de los tests de diferencias de medias entre las respuestas de las preguntas del cuestionario y las variables dependientes de este estudio.

4.1 Análisis Descriptivo

El test de *Variance Inflation Factor* (VIF) para cada variable, así como el VIF medio, indicó que no existen problemas de multicolinealidad (VIF menor que 10). De esa forma, ninguna de las variables precisa ser excluida del modelo. El próximo paso involucró los tests de diagnóstico de los modelos y su estimación, involucrando la presentación de los resultados de las regresiones de las variables de interés. Por fin, todos los modelos utilizaron *robust* para evitar posibles problemas de multicolinealidad, a pesar de no identificados por el test VIF, y/o de autocorrección.

Para la creación del Índice del Consejo de Administración (ICA), fueron utilizadas 6 preguntas que recibieron valores 0 o 1 como mencionado en la metodología. No obstante, se hace necesario destacar que la colecta de datos presentó algunas dificultades en lo que atañe a la disponibilidad de las informaciones necesarias. De esa forma, las empresas no puntuaron las cuestiones para las cuales las respuestas no fueron encontradas en sus informes.

El análisis descriptivo de las variables con el número de observaciones, media, desvío estándar, valores mínimo y máximo es presentado en la Tabla 4. Para tratamiento de los *outliers* encontrados, utilizó la técnica de *winsorización*.

Tabla 4

Análisis descriptiva de las variables

| Variable | Observaciones | Media | DP | Mínimo | Máximo |
|------------|---------------|---------|---------|---------|---------|
| Q1 | 425 | 0,7835 | 0,4123 | 0 | 1 |
| Q2 | 365 | 0,5233 | 0,5001 | 0 | 1 |
| Q3 | 167 | 0,8292 | 0,3033 | 0 | 1 |
| Q4 | 243 | 0,7407 | 0,4391 | 0 | 1 |
| Q5 | 293 | 0,2935 | 0,4562 | 0 | 1 |
| Q6 | 439 | 0,2756 | 0,4473 | 0 | 1 |
| NGOV | 473 | 0,5455 | 0,4985 | 0 | 1 |
| ROA | 469 | 0,0199 | 0,0686 | -0,1200 | 0,1200 |
| ICA | 459 | 2,3072 | 1,4062 | 0 | 6 |
| LNAT | 469 | 14,8216 | 1,6509 | 11,1400 | 17,9000 |
| ENDIV | 469 | 0,6224 | 0,2422 | 0,25000 | 1,1700 |
| LOGVPAP | 428 | 23,8666 | 0,8442 | 22,500 | 24,9000 |
| Q_TOBIN | 456 | 1,4586 | 0,6651 | 0,7962 | 2,9502 |
| AF | 469 | 1,5021 | 1,3432 | -0,6000 | 3,6000 |
| CRESC_VEND | 451 | 0,0473 | 0,1735 | -0,2900 | 0,3900 |
| ROE | 469 | 0,0716 | 0,1606 | -0,2600 | 0,3500 |
| LIQBOL | 473 | 0,1938 | 0,2660 | 0,0005 | 0,7702 |
| BETA | 376 | 0,8193 | 0,4500 | 0,1000 | 1,9400 |
| VOLAT | 358 | 37,1913 | 13,1830 | 22,8900 | 66,2800 |
| LOGVM | 468 | 21,0421 | 2,0592 | 16,3226 | 24,4323 |
| AO | 469 | 2,0045 | 1,9519 | -1,4000 | 5,8000 |

Q1: cuestión 1 del ICA. Q2: cuestión 2 del ICA. Q3: cuestión 3 del ICA. Q4: cuestión 4 del ICA. Q5: Cuestión 5 del ICA. Q6: cuestión 6 del ICA. NGOV: nivel de gobernanza. ROA – retorno sobre el activo. ICA – índice propuesto para mensurar características de los consejos de administración. LNAT – logaritmo natural del activo total. ENDIV – exigible total / activo total. LOGVPAP – logaritmo del índice valor patrimonial por acción/precio. Q TOBIN – valor de mercado de las acciones, sumado al valor de las deudas, dividido por el activo total. AF – impulso financiero. CRESC_VEND – variación porcentual de los ingresos operacionales líquidos de un año para el otro. ROE – retorno sobre el patrimonio líquido. LIQBOL – volumen relativo de negociaciones con la acción. BETA – regresión del retorno mensual del título, contra el retorno mensual del Ibovespa, considerando los 60 meses anteriores. VOLAT – logaritmo del entre el valor de cierre de la acción por el valor del día anterior. LOGVM – logaritmo del valor de la firma. AO – impulso operacional.

Fuente: resultados de la pesquisa

En el análisis descriptivo de la Tabla 4, el ICA, índice propuesto en este estudio presentó una media de 2,3072, lo que indica una baja adhesión a las recomendaciones del IBGC, en relación a la composición de los consejos de administración, dado que el valor máximo es 6.

Tabla 5

Test de diferencia de medias entre las variables dependientes y las cuestiones sobre el Consejo

| ROA | | | Q de Tobin | | | Beta | | | Volatilidad | | |
|-------|------|--------|------------|-----|--------|-------|-----|--------|-------------|-----|---------|
| Grupo | Obs. | Media | Grupo | Obs | Media | Grupo | Obs | Media | Grupo | Obs | Media |
| Q1 | | | Q1 | | | Q1 | | | Q1 | | |
| 0 | 92 | 0,0110 | 0 | 87 | 1,5121 | 0 | 80 | 0,9038 | 0 | 55 | 40,5449 |
| 1 | 331 | 0,257 | 1 | 326 | 1,4466 | 1 | 260 | 0,7830 | 1 | 270 | 36,1040 |
| Q2 | | | Q2 | | | Q2 | | | Q2 | | |
| 0 | 172 | 0,0226 | 0 | 168 | 1,4227 | 0 | 137 | 0,7245 | 0 | 111 | 38,1231 |
| 1 | 191 | 0,0323 | 1 | 185 | 1,5120 | 1 | 149 | 0,8734 | 1 | 174 | 35,7453 |
| Q3 | | | Q3 | | | Q3 | | | Q3 | | |
| 0 | 17 | 0,0024 | 0 | 17 | 1,2921 | 0 | 14 | 0,5521 | 0 | 7 | 27,9943 |
| 1 | 150 | 0,0243 | 1 | 147 | 1,4126 | 1 | 99 | 0,9884 | 1 | 133 | 36,2243 |
| Q4 | | | Q4 | | | Q4 | | | Q4 | | |
| 0 | 63 | 0,0154 | 0 | 63 | 1,3533 | 0 | 49 | 0,7731 | 0 | 45 | 34,4258 |
| 1 | 180 | 0,0261 | 1 | 177 | 1,4747 | 1 | 137 | 0,9004 | 1 | 147 | 36,6799 |
| Q5 | | | Q5 | | | Q5 | | | Q5 | | |
| 0 | 207 | 0,0244 | 0 | 204 | 1,4033 | 0 | 158 | 0,8383 | 0 | 162 | 36,1217 |
| 1 | 86 | 0,0094 | 1 | 85 | 1,3989 | 1 | 70 | 0,9214 | 1 | 70 | 39,9961 |
| Q6 | | | Q6 | | | Q6 | | | Q6 | | |
| 0 | 316 | 0,0226 | 0 | 308 | 1,4861 | 0 | 237 | 0,8591 | 0 | 243 | 37,3468 |
| 1 | 121 | 0,0255 | 1 | 121 | 1,3004 | 1 | 112 | 0,7221 | 1 | 98 | 35,0803 |

Fuente: resultados de la pesquisa

Los tests de diferencias de medias mostraron la relación entre las respuestas del cuestionario adaptado y las variables dependientes de desempeño/valor/riesgo. Entre las relaciones mostradas en la Tabla 5, se destacan las respuestas de la tercera cuestión, que mostraron mayor diferencia entre las respuestas, y también entre las observaciones de cada pregunta. Esta cuestión, que fue adaptada del cuestionario original, conforme ya mencionado anteriormente, mostró que empresas con más del 20% de miembros externos posee mayor asociación con las variables valor/desempeño/riesgo que empresas con menor número de consejeros externos en su consejo.

En el análisis de correlación entre las variables, se observa que existe baja correlación entre ellas, conforme presentado en la Tabla 6, con excepción de las variables LOGVM y LNAT, que presentan correlación mayor que 0,8 (0,8548), pero no figura como un problema para los modelos utilizados, una vez que no están juntas en un mismo modelo.

Tabla 6
Análisis de correlación entre variables

| | ROA | ICA | LNAT | ENDIV | LOGVPAP | Q DE T OBIN | AF | CRESC_ VEND | ROE | LIQBOL | BETA | VOLAT | LOGVM | AO |
|----------------|----------|----------|----------|----------|---------|----------------|----------|----------------|----------|---------|---------|----------|--------|----|
| ROA | 1 | | | | | | | | | | | | | |
| ICA | 0,0954* | 1 | | | | | | | | | | | | |
| LNAT | 0,2189* | 0,4004* | 1 | | | | | | | | | | | |
| ENDIV | -0,5084* | -0,1768* | -0,2226* | 1 | | | | | | | | | | |
| LOGVPAP | 0,0631 | 0,0417 | 0,0978* | -0,1626* | 1 | | | | | | | | | |
| Q DE TOBIN | 0,3107* | -0,0352 | -0,2051 | 0,0813 | -0,0092 | 1 | | | | | | | | |
| AF | 0,1526* | 0,1005* | 0,1212* | -0,1050* | -0,0117 | 0,0074 | 1 | | | | | | | |
| CRESC_ VEND | 0,1500* | -0,0523 | 0,0732 | -0,0786 | 0,0022 | 0,2026* | -0,0496 | 1 | | | | | | |
| ROE | 0,5600* | -0,0516 | 0,0356 | -0,0628 | 0,0298 | 0,4799* | 0,1400* | 0,1155* | 1 | | | | | |
| LIQBOL | 0,1169* | 0,3562* | 0,6475* | -0,0878 | 0,1154* | 0,0514 | 0,0554 | -0,0284 | 0,0811 | 1 | | | | |
| BETA | -0,2234* | 0,1108* | 0,0828 | 0,0995 | 0,0808 | -0,1074* | -0,0551 | -0,0394 | -0,2497* | 0,2463* | 1 | | | |
| VOLAT | -0,6103* | -0,0973 | -0,3561* | 0,5078* | -0,0786 | -0,2607* | -0,1203* | -0,1809* | -0,4363* | -0,0647 | 0,3614* | 1 | | |
| LOGVM | 0,5052* | 0,4121* | 0,8548* | -0,4486* | 0,0888 | 0,1449* | 0,1575* | 0,1997* | 0,2644* | 0,6085* | -0,0138 | -0,6354* | 1 | |
| AO | 0,1634* | -0,0105 | 0,0128 | -0,0228 | 0,1109* | 0,0829 | -0,1491* | 0,1683* | 0,0512* | -0,0094 | 0,0343 | -0,2083* | 0,0832 | 1 |

Leyenda: * presenta los coeficientes de correlación estadísticamente significantes al nivel de 10%. ** presenta los coeficientes de correlación estadísticamente significantes al nivel del 5%. *** presenta los coeficientes de correlación estadísticamente significantes al nivel del 1%. ROA – retorno sobre el activo. ICA – índice propuesto para mensurar características de los consejos de administración. LNAT – logaritmo natural del activo total. ENDIV – exigible total / activo total. LOGVPAP – logaritmo del índice valor patrimonial por acción/precio. Q TOBIN – valor de mercado de las acciones, sumado al valor de las deudas, dividido por el activo total. AF – impulso financiero. CRESC_VEND – variación porcentual de los ingresos operacionales líquidos de un año para el otro. ROE – retorno sobre el patrimonio líquido. LIQBOL – volumen relativo de negociaciones con la acción. BETA – regresión del retorno mensual del título, contra el retorno mensual del Ibovespa, considerando los 60 meses anteriores. VOLAT – logaritmo del entre el valor de cierre de la acción por el valor del día anterior. LOGVM – logaritmo del valor de la firma. AO – impulso operacional.

Fuente: resultados de la pesquisa

4.2 Resultados de las Regresiones

El Test de Hausman reveló ser el modelo de efectos fijos el más adecuado para los tres primeros modelos (ROA, Q de Tobin y BETA). Ya cuando es utilizado la VOLAT como variable dependiente el modelo de efectos aleatorios, se mostró más adecuado.

En suma, los resultados identificaron relación positiva del índice de consejo de administración (ICA) propuesto en este estudio con la variable de riesgo VOLAT, diferente de lo que era esperado, y cómo fue encontrado por Lameira (2012), y de forma semejante a lo encontrado por el índice propuesto en el estudio de Beiner *et al.* (2004), pues, con la adhesión a los mecanismos de GC, se espera que sea reducido el riesgo de los inversores. Las relaciones estadísticas presentaron también significancia entre las variables desempeño/valor/riesgo con las variables de control y también serán presentadas a seguir.

Las Tablas 7 y 8 presentan los resultados de las regresiones de los modelos propuestos en este estudio. La Tabla 7 corresponde a las regresiones de las variables dependientes ROA, objetivando medir el desempeño, y también a la variable Q de Tobin para mensurar el valor. La Tabla 8 presenta las relaciones entre las variables dependientes Beta y Volatilidad, ambas para medir el riesgo.

Tabla 7

Análisis de la relación entre las variables dependientes ROA y Q de Tobin y el Consejo de Administración

| ROA | Coefficiente | P> t | Q_TOBIN | Coefficiente | P> t |
|---------|--------------|-----------|------------|--------------|-----------|
| ICA | *0,0021 | 0,441**** | ICA | -0,0226 | 0,283*** |
| LNAT | *0,0395 | 0,004**** | LNAT | -0,4091 | 0,001*** |
| ENDIV | -0,2080 | 0,0000*** | ENDIV | -0,2937 | 0,0401** |
| LOGVPAP | *0,0011 | 0,731**** | AF | 0,0062 | 0,518*** |
| NGOV | *****0 | (omitida) | CRESC_VEND | 0,2172 | 0,03**** |
| | | | ROE | 0,4215 | 0,001*** |
| | | | LIQBOL | -0,0882 | 0,484**** |
| | | | NGOV | 0 | (omitida) |

Leyenda: ROA – retorno sobre el activo. ICA – índice propuesto para mensurar características de los consejos de administración. LNAT – logaritmo natural del activo total. ENDIV – exigible total / activo total. LOGVPAP – logaritmo del índice valor patrimonial por acción/precio. Q TOBIN – valor de mercado de las acciones, sumado al valor de las deudas, dividido por el activo total. AF – impulso financiero. CRESC_VEND – variación porcentual de los ingresos operacionales líquidos de un año para el otro. ROE – retorno sobre el patrimonio líquido. LIQBOL – volumen relativo de negociaciones con la acción. BETA – regresión del retorno mensual del título, contra el retorno mensual del Ibovespa, considerando los 60 meses anteriores. VOLAT – logaritmo del entre el valor de cierre de la acción por el valor del día anterior. LOGVM – logaritmo del valor de la firma. AO – impulso operacional.

Fuente: resultados de la pesquisa

En la regresión del modelo con la variable dependiente ROA, dos variables presentaron significancia. El logaritmo natural del activo (LNAT) presentó relación positiva con el ROA al nivel del 1%, indicando que empresas mayores presentan mayor desempeño, y la variable Endeudamiento (ENDIV) presentó asociación negativa también al nivel del 1%, indicando en este caso, que cuanto mayor el endeudamiento de la empresa menor será su desempeño.

Los resultados corroboran los encontrados por los autores Andrade *et al.* (2009), en que empresas ya establecidas en el mercado, o sea empresas mayores en términos de activos, son vistas como objetivos preferenciales de inversiones. Lameira *et al.* (2010) citaron también como posible justificativa el poder de negociación de empresas mayores frente a los proveedores, como forma de mantener su valor en el mercado. En el caso de la variable endeudamiento, se esperaba relación negativa, conforme mencionaron Andrade *et al.* (2009), en que empresas con mayor participación de capital de terceros son vistas como de mayor riesgo, inclusive por el hecho de que terceros exijan, en algunos casos contractualmente, el derecho de participar en decisiones de inversión dentro de la empresa.

Los resultados del modelo econométrico referentes al valor de la empresa presentaron asociación positiva y significativa entre el crecimiento de las ventas (CRESC_VEND) y el valor al nivel del 5%, o sea, se infiere con estos resultados que cuanto mayor fuere el crecimiento de las ventas, mayor será su valor; de forma similar, ocurrió con el retorno sobre el patrimonio líquido (ROE), que presentó significancia al nivel del 1%, indicando que cuanto mayor el retorno, mayor será el valor de la empresa.

Para la variable LNAT, el resultado apuntó para una relación negativa, o sea, cuanto mayor el tamaño de la empresa, menor será su valor. Se esperaba que cuanto mayor la firma, mayor sería su valor de mercado, conforme Lameira *et al.* (2010). No obstante, el resultado encontrado no corroboró la literatura. Lameira *et al.* (2010) concluyeron también en su estudio que este resultado sería porque el mercado visualiza mayor potencial de valor y de ganancias en empresas que todavía no estén consolidadas o maduras. Adicionalmente, los autores comentaron que empresas mayores consiguen ofrecer mejores retornos, si consiguieren captar recursos más baratos, mientras que empresas menores consiguen aumentar su valor más rápidamente, con la adopción de mejores prácticas de gestión.

Tabla 8

Análisis de la relación entre las variables dependientes Beta y Volatilidad y Consejo de Administración

| BETA | Coefficiente | P> t | VOLAT | Coefficiente | P> z |
|------------|--------------|-----------|-----------|--------------|-----------|
| ICA | 0,0039 | 0,9310 | ICA | 0,7448 | 0,099* |
| VOLAT | 0,0134 | 0,001*** | BETA | 7,8662 | 0,0000*** |
| LOGVPAP | -0,0460 | 0,1470 | LOGVPAP | -0,5565 | 0,365 |
| LOGVM | 0,2385 | 0,006*** | LOGVM | -5,7046 | 0,0000*** |
| LIQBOL | -0,6034 | 0,002*** | LIQBOL | 17,5990 | 0,0000*** |
| AO | 0,0162 | 0,3450 | AO | -0,7123 | 0,01** |
| AF | -0,0015 | 0,9410 | AF | 0,0211 | 0,0958 |
| CRESC_VEND | 0,0173 | 0,8900 | CRESC_VEN | 4,3344 | 0,164 |
| NGOV | 0 | (omitida) | NGOV | -4,9158 | 0,000*** |

Leyenda: ROA – retorno sobre el activo. ICA – índice propuesto para mensurar características de los consejos de administración. LNAT – logaritmo natural del activo total. ENDIV – exigible total / activo total. LOGVPAP – logaritmo del índice valor patrimonial por acción/precio. Q TOBIN – valor de mercado de las acciones, sumado al valor de las deudas, dividido por el activo total. AF – impulso financiero. CRESC_VEND – variación porcentual de los ingresos operacionales líquidos de un año para el otro. ROE – retorno sobre el patrimonio líquido. LIQBOL – volumen relativo de negociaciones con la acción. BETA – regresión del retorno mensual del título, contra el retorno mensual del Ibovespa, considerando los 60 meses anteriores. VOLAT – logaritmo del entre el valor de cierre de la acción por el valor del día anterior. LOGVM – logaritmo del valor de la firma. AO – impulso operacional.

Fuente: resultados de la pesquisa

Las regresiones entre las variables dependientes BETA y VOLAT, con el índice consejo de administración (ICA), buscaron identificar una posible relación entre tener un consejo que atienda a las recomendaciones del IBGC, y reducciones en el riesgo sistemático y en el riesgo total de la firma, respectivamente. Sus resultados fueron presentados en la Tabla 8 e interpretados a seguir.

En lo que atañe al modelo cuya variable dependiente fue el Beta, la variable volatilidad (VOLAT) y tamaño de la firma (LOGVM) presentaron relación positiva y significativa con el riesgo sistemático. De la primera relación, se infiere que cuanto mayor la volatilidad de las acciones de la empresa en el mercado, mayor será su riesgo sistemático. De la misma forma, cuanto mayor el LOGVM, que en este caso es una *proxy* para tamaño de la firma, mayor será el riesgo del inversor, corroborando en este caso el estudio de Peixoto (2012). Por su vez, la variable liquidez de las acciones en bolsa de valores (LIQBOL) mostró relación negativa y significativa con el beta, indicando que cuanto mayor el volumen de negociaciones de las acciones de la empresa en la bolsa, menor será su riesgo.

El modelo cuya variable dependiente fue la VOLAT, obtuvo relación positiva y significativa al nivel del 10% entre el índice propuesto, el ICA, y la variable dependiente, y también relaciones positivas y negativas con las variables de control. Las variables BETA y LIQBOL se encuadran en el primer grupo, y las variables LOGVM, AO y NGOV, en el segundo.

En el caso del índice propuesto, cuanto mayor alcance tenga la adhesión de la empresa las recomendaciones del IBGC, en relación al mecanismo de consejo de administración, mayor será su volatilidad. Lo esperado por la literatura era lo contrario, ya que el mecanismo tiene entre sus objetivos reducir el riesgo de las acciones de la empresa para los inversores, conforme encontrado por Lameira (2012). Para el primer grupo, se infiere, por la regresión, que cuanto mayor el Beta de la empresa mayor será la volatilidad de las acciones en el mercado, y que cuanto mayor la liquidez de la empresa en la bolsa de valores, mayor será su volatilidad.

Para el segundo grupo, se infiere que cuanto mayor el valor de mercado de la empresa, menor será la volatilidad de las acciones; cuanto mayor el impulso operacional de la empresa, menor será la volatilidad, o variación de las acciones en el mercado y pertenecer a los niveles diferenciados de GC de la bolsa reduce la volatilidad de las acciones de la firma.

5. Consideraciones Finales

Este estudio tuvo como objetivo principal verificar la influencia de uno de los mecanismos de GC, el consejo de administración, sobre el desempeño/valor/riesgo de empresas brasileñas de capital abierto, en los años 2012 y 2013. Para eso, inicialmente fue construido un índice de consejo de administración. Este índice fue denominado de ICA y usó como base las respuestas de un cuestionario con 6 preguntas binarias adaptadas del estudio de Silva *et al.* (2011). Después la creación del ICA, se buscó relacionar las variables de interés por medio de modelos de regresión con datos en panel, utilizando predominantemente el modelo de efectos fijos.

Se esperaba que los resultados encontrados indicasen relación positiva de este mecanismo con las variables dependientes “valor y desempeño” y “negativa con el riesgo”, mostrando la importancia de que se adopten las recomendaciones del IBGC al estructurar un consejo de administración, de forma semejante a lo encontrado en el estudio de Beiner *et al.* (2004), en que fue propuesto un índice de GC para empresas suizas. No obstante, el ICA presentó relación positiva con la variable VOLAT, diferente del encontrado por Lameira (2012). De esta forma, se concluye que la adopción del consejo de administración, no reduciría el riesgo a los accionistas.

El resultado de esta pesquisa sobre el efecto del consejo de administración sobre el desempeño y valor de las empresas encuentra semejanzas con otros estudios internacionales, como el de Shakir (2008), que encontró resultados no conclusivos sobre la composición de los consejos en el desempeño de empresas en Malasia, así como el estudio de Velnampy (2013), que no encontró relación entre GC y desempeño, en Sri Lanka.

Fueron encontradas relaciones significativas entre las variables dependientes y algunas de control. La variable LNAT presentó relación positiva con la variable ROA, conforme esperado, indicando que empresas mayores, o sea, empresas más consolidadas en el mercado como apuntan Andrade *et al.* (2009), presentan mejor desempeño. Al contrario, la variable ENDIV presentó relación negativa con la variable de desempeño, corroborando como Andrade *et al.* (2009) y Silva *et al.* (2011). El endeudamiento puede ser interpretado como una posible interferencia de acreedores en la planificación estratégica de la empresa, visando solamente el retorno sobre el valor invertido, sin alineamiento con el interés de maximización de la riqueza de los accionistas y, por tanto, influenciando en su desempeño.

En la relación de las variables con el Q de Tobin, diferentemente de lo esperado, la variable LNAT presentó relación negativa con el valor. El crecimiento de las ventas mensurado por el CRESC_VEND y el retorno sobre el patrimonio líquido, mensurado por el ROE, presentaron relación positiva, conforme esperado. Empresas con crecimiento en las ventas presentan mejor desempeño y, en la mayoría de las veces, mejores resultados financieros y, consecuentemente, pueden ofrecer mayores retornos a los accionistas.

Las variables dependientes de riesgo (el BETA y el VOLAT) presentaron relación positiva, unas veces con el VOLAT, otras con el BETA, comprobando lo que era esperado – el beta y la volatilidad de las acciones caminan juntos en el mercado accionario. El valor de mercado mensurado por su logaritmo natural presentó relación positiva con el BETA, contrariando el resultado esperado, posiblemente indicando que empresas con mayor valor de mercado poseen mayor riesgo de desvalorización y pérdida de la inversión para los accionistas. La variable LIQBOL presentó relación negativa con el BETA. Se infiere de esta relación que empresas con mayor liquidez en bolsa, o sea, más procuradas para comercialización, poseen menor riesgo, lo que está de acuerdo con lo esperado.

En el caso del modelo cuya variable dependiente era la VOLAT, su relación con la variable LIQBOL fue positiva, al contrario de la relación de esta variable con el Beta, citada en el parágrafo anterior. Se esperaba que esta relación fuese positiva, pues empresas más negociadas poseen mayor volatilidad. Por su vez, las variables LOGVM, AL y NGOV presentaron relaciones negativas con la volatilidad. El aumento del valor de mercado, así como a impulso operacional, es reflejo de empresas ya establecidas en el mercado, que presentaron evolución en indicadores de resultado, como ingresos brutos, margen operacional y lucro líquido. De esta forma, se esperaba que estas variables de control presentasen relación positiva con la volatilidad, por ser usadas por inversores para toma de decisión de destinación de capital. O sea, empresas con mejores resultados financieros serían más procuradas en el mercado de capitales. Por otro lado, se infiere en este estudio que pertenecer a los niveles diferenciados de GC de la bolsa puede reducir la volatilidad de las acciones, lo que era esperado, y como concluyeron los autores Lameira *et al.* (2010).

Como sugerencias para futuras pesquisas, se recomienda extender el período de análisis, la muestra y el número de cuestiones del cuestionario sobre el consejo de administración, de forma a abarcar un número mayor de características de ese importante mecanismo de gobernanza corporativa.

6. Referencias

- Alchian, A. A., & Demsetz, H. (1972). Production, information costs, and economic organization. *The American Economic Review*, 62(5), pp. 777-795. doi: 10.1257/era.101.1.1
- Andrade, L. P. D., Salazar, G. T., Calegário, C. L. L., & Silva, S. S. (2009). Corporate governance: an analysis of board of directors in relation with the value of market and performance of the Brazilian companies. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, 10(4), pp. 4-31. doi: 10.1590/S 1678
- Beiner, S., Drobotz, W., Schmid, M., & Zimmermann, H. (2004). An Integrated Framework of Corporate Governance and Firm Valuation – Evidence from Switzerland. *ECGI - Finance Working Paper*, 34.
- Berle, A. A., & Means, G.C. (1932) *The Modern Corporation and Private Property*. Macmillan, New York.
- Bhagat, S., & Bolton, B. J. (2009). Sarbanes-Oxley, governance and performance. Available at SSRN 1361815.
- Carter, D. A., Simkins, B. J., & Simpson, W. G. (2003). Corporate governance, board diversity, and firm value. *Financial Review*, 38(1), pp. 33-53. doi: 10.1111/1540-6288.00034
- Carvalho da Silva, A. L. (2004). Governança corporativa, valor, alavancagem e política de dividendos das empresas brasileiras. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo*, 39(4)
- Carvalho da Silva, A. L., & Leal, R. P. C. (2006). Ownership, control, valuation and performance of Brazilian corporations. *Corporate Ownership & Control*, 4(1), pp. 300-308.
- Chung, K. H., & Pruitt, S. W. (1994). A simple approximation of Tobin's q. *Financial management*, 23(3), pp. 70-74. DOI: 10.2307/3665623
- Coase, R. H. (1937). The nature of the firm. *Economica*, 4(16), pp. 386-405. DOI: 10.1111/j.1468-0335.1937.tb00002.x

- Coles, J. L., Daniel, N. D., & Naveen, L. (2008). Boards: Does one size fit all? *Journal of Financial Economics*, 87(2), pp. 329-356. doi:10.1016/j.jfineco.2006.08.008
- Fauver, L., & Fuerst, M. E. (2006). Does good corporate governance include employee representation? Evidence from German corporate boards. *Journal of Financial Economics*, 82(3), pp. 673-710. doi:10.1016/j.jfineco.2005.10.005
- Fraga, J. B., & Silva, V. A. B. (2012) Diversidade no conselho de administração e desempenho da empresa: uma investigação empírica. *BBR - Brazilian Business Review*, (Edição Especial BBR Conference), pp. 58-80. DOI: <http://dx.doi.org/10.15728/bbrconf.2012.3>
- Gondrige, E. O., Clemente, A., & Espejo, M. M. D. S. B. (2012). Estrutura do conselho de administração e valor das companhias brasileiras. *BBR-Brazilian Business Review*, 9(3), pp. 72-95. DOI:<http://dx.doi.org/10.15728/bbr.2012.9.3.4>.
- Guimarães, T. M.; Marques, T.A.; & Peixoto, F. M. (2014, Julho) A Concentração Acionária no Brasil: Análise dos Impactos no Desempenho, Valor e Risco das Empresas. Encontro Brasileiro de Finanças, Recife, Pernambuco, Brasil, 14.
- Hermalin, B. E., & Weisbach, M. S. (2001). Boards of directors as an endogenously determined institution: A survey of the economic literature. National Bureau of Economic Research, Working Paper 8161.
- Holtz, L., Vargas, L. H. F., Macedo, M. A. S., & Bortolon, P. M. (2013). Análise do tamanho do conselho de administração: evidências no mercado brasileiro. *Advances in Scientific and Applied Accounting*, 6(3), pp. 321-347. Doi 10.14392/ASAA.2013060303
- Instituto Brasileiro de Governança Corporativa – IBGC. Recuperado em 23 Agosto, 2014 de www.ibgc.org.br
- Jensen, M. C. & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs, and ownership structure. *Journal of Financial Economics*. (3)4, pp. 305-360. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.94043>
- Joecks, J., Pull, K., & Vetter, K. (2013). Gender diversity in the boardroom and firm performance: What exactly constitutes a “critical mass?”. *Journal of business ethics*, 118(1), pp. 61-72, doi: 10.1007/s10551-012-1553-6.
- Kumar, N., & Singh, J. P. (2012). Outside directors, corporate governance and firm performance: Empirical evidence from India. *Asian Journal of Finance & Accounting*, 4(2), pp. 39-55, doi: <http://dx.doi.org/10.5296/ajfa.v4i2.1737>
- Lameira, V. J. (2007) Governança Corporativa, risco e desempenho das companhias abertas brasileiras – uma análise do relacionamento entre as práticas de Governança Corporativa, o risco e o desempenho das companhias abertas brasileiras. Tese de Doutorado, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), Rio de Janeiro, RJ, Brasil. Recuperado de http://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/11174/11174_1.PDF
- _____. (2012). As Relações entre Governança e Risco nas Companhias Abertas Brasileiras. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 14(42), pp. 7-25. Doi:10.7819/rbgn.v14i42.871
- Lameira, V. D. J., Júnior, W. L. N., da Silva, P. P., da Motta, L. F. J., & Klötzle, M. C. (2010). Governança, risco e desempenho das companhias abertas brasileiras. *Revista de Economia e Administração*, 9(1).
- Lipton, M., & Lorsch, J. W. (1992). A modest proposal for improved corporate governance. *The business lawyer*, pp. 59-77. Doi: 10.12691/jfa-2-4-2
- Peixoto, F. M. (2012). Governança corporativa, desempenho, valor e risco: estudo das mudanças em momentos de crise. 2012. Tese de Doutorado, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil. Recuperado de <http://cepead.face.ufmg.br/btd/files/360/a360t2>

- Rodrigues, A. T. L. (2003, Agosto). Governança Corporativa: Quando a transparência passa a ser uma exigência global. *Convenção de Contabilidade do Rio Grande do Sul*. Gramado, RS, Brasil, 9.
- Santos, J. F. & Leal, R. P. C. (2007) Práticas de Governança Corporativa em empresas familiares não-listadas de capital aberto. *Anais do Encontro Brasileiro de Finanças*, São Paulo, SP, Brasil, 7.
- Silva, E. S., Santos, J. F., & Almeida, M. A. (2011). Conselho de Administração: uma análise da influência nos níveis de endividamento. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 13(41), pp. 440-453, Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=94722337005>. Doi: 10.7819/rbgn.v13i41.835
- Silveira, A. D. M. (2002). Governança corporativa, desempenho e valor da empresa no Brasil, Dissertação de Mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil. Recuperado de <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-04122002-102056/en.php>
- Silveira, A. D. M., Barros, L. A. B. C., & Famá, R. (2003). Estrutura de governança e valor das companhias abertas brasileiras. *RAE-Revista de Administração de Empresas*, 43(3), pp. 50-64. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-75902003000300005>
- Shakir, R. (2008). Board size, executive directors and property firm performance in Malaysia. *Pacific Rim Property Research Journal*, 14(1), pp. 66-68.
- Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1997). A survey of corporate governance. *The journal of finance*, 52(2), pp. 737-783. doi:10.1111/j.1540-6261.1997.tb04820.x
- Velnampy, T. (2013). Corporate governance and firm performance: a study of Sri Lankan manufacturing companies. *Journal of Economics and Sustainable Development*, 4(3), pp. 228-235.
- Williamson, O. E. (1985) *The Economic Institution of Capitalism*. New York: The Free Press.