

Armonía Entre las Informaciones Contenidas en el Texto y en los Números de los Informes Anuales de Empresas Brasileñas

Resumen

El presente trabajo tuvo el objetivo de analizar la armonía entre las informaciones transmitidas en las secciones narrativas de los informes anuales y el desempeño financiero de las empresas. La muestra fue compuesta por 120 empresas de entre las listadas en la BM&FBovespa en el año 2009, siendo las 60 con mayor variación positiva y las 60 con mayor variación negativa de resultado contable líquido. Fueron seleccionadas palabras clave referentes a tres temas centrales: rentabilidad, crecimiento y gestión y por medio de análisis de contenido fue evaluado el sentido con el que estas palabras clave aparecían en los informes (positivo cuantitativo, positivo cualitativo, negativo cuantitativo y negativo cualitativo). Obtenidas las frecuencias, fueron realizadas dos regresiones logísticas para comparación del texto con los números, siendo una por la frecuencia bruta de palabras y otra por la ponderación de términos. Los resultados indican que, en las informaciones relacionadas al tema rentabilidad, el texto es armónico con los números. En las informaciones referentes al crecimiento, la armonía es parcial. Y cuando se trata de informaciones relacionadas a la gestión, existe conflicto entre las secciones narrativas y el desempeño de las empresas. Finalmente, se constató que cuanto más subjetivas son las informaciones, mayor el conflicto.

Palabras clave: Informes Anuales; Disonancia cognitiva; Análisis de Contenido.

Marcelo Sanches Pagliarussi

Doctor en Ciencia e Ingeniería de Materiales por la Universidad Federal de São Carlos y Profesor Doctor de la Facultad de Economía, Administración y Contabilidad de Ribeirão Preto de la Universidad de São Paulo. **Contacto:** Av. Bandeirantes 3900, Monte Alegre, Ribeirão Preto, SP, CEP.: 14040-905.
E-mail: marcelosp@usp.br

Thiago Neiva Guimarães

Máster en Ciencias Contables por la Fucape Business School y Profesor Adjunto de las Facultades Unidas del Norte de Minas. **Contacto:** Rua Lírio Brant, 787, Melo, Montes Claros, MG, CEP.: 39401-063.
E-mail: thiaguimaraes@gmail.com

Tiago Alves Ferreira

Cursando Máster en Ciencias Contables por la Fucape Business School. **Contacto:** Av. Fernando Ferrari, 1358, Boa Vista, Vitória, ES, CEP.: 29075-505.
E-mail: tiagorev@gmail.com

Los autores agradecen a la Fapes – Fundación de Apoyo a la Ciencia y Tecnología de Espírito Santo, por el apoyo financiero para realización de este trabajo.

1. Introdução

Tradicionalmente, la evaluación del desempeño de una organización se basa en el análisis de informaciones numéricas, como los números contables. No obstante, las informaciones textuales también pueden ser útiles para evaluar el potencial de desempeño futuro de una organización (Clatworthy & Jones, 2003). Tales informaciones contextualizan los números contables por medio de una narrativa que describe las actividades y acciones desarrolladas por las empresas en sus mercados-objetivo, sus planes futuros, proyectos, líneas de producto, esfuerzos de reducción de costes, venta de activos, etc.

Recientemente, un cuerpo de pesquisa substancial fue desarrollado con el foco en el análisis de las informaciones textuales divulgadas por las organizaciones y su utilidad para toma de decisiones en un contexto de mercado de capitales. Los estudios involucran fenómenos diversos, como la legibilidad de los informes anuales corporativos en función del desempeño (Li, 2008); el uso de tácticas de gerenciamiento de la reputación corporativa en informes anuales (Vargas, Almeida & Maria Júnior, 2014; Ribeiro, Pagliarussi, Silva & Silva Júnior, 2011; Tessarolo, Pagliarussi & da Luz, 2010; da Luz, Pagliarussi, Teixeira & Baptista, 2009; el tono de los textos financieros (Loughran & McDonald, 2011); y la evidenciación de informaciones de carácter estratégico en los informes anuales (Pagliarussi & Liberato, 2011).

El foco del presente estudio es la armonía entre las informaciones textuales y las numéricas presentadas en los informes de empresas listadas en el Brasil. La pertinencia del cuestionamiento a respecto de la armonía entre los dos conjuntos de información deriva del mayor carácter discrecional permitida a los gestores de las organizaciones en la elaboración de la narrativa (Balata & Breton, 2005). Al desarrollar un estudio semejante con empresas canadienses, los autores observaron un moderado nivel de divergencia entre el texto y los números, pero analizaron únicamente las cartas de los presidentes de 30 empresas.

En otro estudio sobre el tema, Smith (1998) demostró, por medio de un experimento, que la existencia de mensajes causantes de conflicto impactó las decisiones tomadas por los sujetos de la pesquisa. Beynon, Clatworthy y Jones (2004), buscando verificar la correspondencia del texto en relación a los números, desarrollaron un método de *data mining* para intentar clasificar, por medio de una análisis textual de cartas del presidente, empresas rentables y no rentables del Reino Unido y tuvieron éxito en la aplicación del método, con alta precisión predictiva y un elevado nivel de clasificaciones correctas.

Visando contribuir para el entendimiento del relacionamiento entre las informaciones textuales y las informaciones numéricas presentadas en los informes de empresas listadas, el presente trabajo tuvo el objetivo de analizar si hay armonía en los mensajes transmitidas en las secciones narrativas de los informes anuales, en relación a los números contables referentes al desempeño de la empresa. La sustentación teórica del presente trabajo se basa en las proposiciones de Milgrom (1981), relativas al juego de persuasión, en el cual un interesado en proporcionar informaciones intenta influenciar la decisión de otros; y de Grossman y Hart (1980), que afirman que la parte que posee información relevante nada tiene a ganar, ocultando o mintiendo a respecto de la información, siempre que sea posible al receptor verificar si las informaciones son verdaderas y completas.

El presente estudio contribuye para la literatura que trata de la coherencia entre informaciones textuales e informaciones numéricas por medio del análisis de diferentes agrupamientos temáticos en relación a los estudios anteriores de Vargas, Almeida y Maria Júnior (2014), Ribeiro, Pagliarussi, Silva y Silva Júnior (2011), Tessarolo, Pagliarussi y da Luz (2010), y da Luz, Pagliarussi, Teixeira y Baptista (2009). Además de analizar los temas Rentabilidad, Crecimiento y Gestión, toda la sección narrativa contenida en los informes anuales fue objeto de análisis, y no solamente la carta del presidente, como en el estudio de Balata y Breton (2005).

Para alcanzar los objetivos propuestos, fueron colectados en el sitio web de la BM&FBovespa los informes anuales de todas las empresas listadas el año 2009 y seleccionados los 120 con mayor variación de resultado contable líquido, siendo los 60 con mayor variación positiva y los 60 con mayor variación negativa. La técnica de análisis de contenido fue aplicada a los 120 informes, por medio del análisis de la frecuencia de palabras clave. Tales palabras clave fueron preseleccionadas en correspondencia a los temas

de Rentabilidad, Crecimiento y Gestión y su frecuencia fue categorizada, llevándose en consideración la naturaleza, cuantitativa o cualitativa, y la polaridad, positiva o negativa. A partir de las frecuencias, fueron obtenidas las variables para la aplicación de la técnica de regresión logística.

Fueron realizadas dos regresiones logísticas, siendo una por la frecuencia bruta de la ocurrencia de cada palabra clave en los textos y otra por la ponderación de términos desarrollada por Manning y Schütze (1999). Los resultados mostraron que, para las informaciones referentes a la rentabilidad, el texto es consistente con los números. Ya para las informaciones referentes a crecimiento y gestión existe un conflicto entre las dos secciones.

2. Referencial Teórico y Desarrollo de las Hipótesis

2.1. Dispositivos Legales Brasileños Sobre Informes Anuales de la Administración

En el Brasil, según el Art. 133 de la Ley n.º 6.404/76, todas las empresas clasificadas como sociedades anónimas deben publicar, anualmente, entre otros, el informe de la administración sobre los informes sociales y los principales hechos administrativos del ejercicio finalizado, en conjunto con las demostraciones financieras. En las secciones narrativas de los informes, las empresas pueden explicar con mayor riqueza de detalles los hechos ocurridos durante el ejercicio y proyecciones futuras.

El parecer de orientación de la Comisión de Valores Mobiliarios (CVM) n.º 15, del 28 de diciembre de 1987, define también los tópicos y el contenido mínimo que debería estar contenido en las secciones narrativas, como la descripción de los negocios, productos y servicios; comentarios sobre la coyuntura económica general; recursos humanos, números de empleados, inversión en entrenamiento, fondos de seguridad y planes sociales; inversiones realizadas; pesquisa y desarrollo; nuevos productos y servicios; protección al medio ambiente; reformulaciones administrativas; inversiones en controladas y coligadas; derechos de los accionistas y datos de mercado; perspectivas y planes para el ejercicio en curso y ejercicios futuros.

Asimismo, según ese parecer, p.2: “la divulgación de informaciones útiles, fidedignas y detalladas, que posibiliten el conocimiento de la compañía y de sus objetivos y políticas, es un derecho esencial del accionista”. Otro trecho dice que el texto de los informes debe:

[...] ser redactado con simplicidad de lenguaje para ser accesible al mayor número posible de lectores, debiendo ser evitados adjetivos y frases tales como “excelente resultado”, “óptimo desempeño”, “bajo endeudamiento”, “excelentes perspectivas”, a menos que sea corroborado por datos comparativos o hechos (Parecer CVM 015, p.2).

Además de eso, el Art. 25 de la Instrucción CVM n.º 308, dice que el auditor independiente debe verificar “si las informaciones y análisis contables y financieros presentados en el informe de la administración de la entidad están en consonancia con las demostraciones contables auditadas”.

Se percibe la importancia de los informes como fuente de información para todos los *stakeholders* de la empresa. Por ejemplo, la mayor parte de las informaciones citadas por los analistas es retirada en las secciones narrativas (Rogers y Grant, 1997).

2.2. Estudios Anteriores

Tratándose de secciones narrativas, las pesquisas en el área pueden ser categorizadas en dos tipos: legibilidad y análisis de contenido (Beynon, Clatworthy & Jones, 2004). Los estudios en legibilidad procuran evaluar la dificultad en el entendimiento de los textos, mientras que en el análisis de contenido existe una variedad de métodos, entre los cuales está la interpretación del contenido del texto por quien elabora el trabajo, con conteo de palabras o frases de temas predeterminados con el auxilio de *software* (Beynon, Clatworthy & Jones, 2004).

Entre los estudios involucrando análisis de contenido, foco del presente artículo, Balata y Breton (2005) analizaron las cartas del presidente de 30 empresas canadienses entre 1993 y 1998. Ellos cuestionaron la armonía entre las informaciones contenidas en las cartas de presidente y los números contables, verificando la presencia de informaciones contradictorias que tendían a producir un efecto disonante. Los autores crearon un índice del nivel de optimismo contenido en las cartas y en las demostraciones financieras, analizando tres temas centrales: Rentabilidad, Crecimiento y Gestión. Para cada tema, fueron determinadas palabras clave para evaluar el optimismo en la parte textual e indicadores financieros asociados a los temas para evaluar el optimismo contenido en las demostraciones financieras. Como resultados, ellos encontraron un moderado nivel de divergencia entre secciones narrativas y los números contables.

Otro estudio que verificó el conflicto entre las informaciones contenidas en las secciones narrativas y en las demostraciones financieras fue realizado por Smith (1998). El autor sometió a 60 estudiantes graduados en Contabilidad, concluyendo el MBA a un experimento. En él, los alumnos tenían que tomar decisiones a partir de informaciones financieras y, posteriormente, también de narrativas de empresas fracasadas y empresas de éxito. Como resultados, el autor concluyó haber evidencias de conflicto significativo entre los mensajes transmitidos por las informaciones contables y por las narrativas. Para él, la narrativa puede inducir a error en la toma de decisiones.

Clatworthy y Jones (2003) examinaron 100 cartas de presidentes de firmas listadas en el Reino Unido, 50 con variación de desempeño positiva y 50 con variación negativa, para saber si firmas con aumento o declive de desempeño comunican buenas y malas noticias de maneras diferentes. De manera general, los resultados sugieren que las firmas prefieren enfatizar los aspectos positivos de su desempeño, tomando para sí el crédito por las buenas noticias mientras que culpan al ambiente externo por las malas noticias.

Tessarolo, Pagliarussi y da Luz (2010) utilizaron el análisis de contenido para investigar si existiría un estándar de atribución causal en las secciones narrativas de los informes anuales y de qué forma el contexto económico y el desempeño de la empresa influenciaría tal estándar. Los resultados encontrados por los autores sugieren que, en el Brasil, los informes anuales son marcados por niveles significativos de atribuciones en causa propia, o sea, intentan crear una reputación corporativa positiva, incluso obteniendo un desempeño negativo en un contexto externo favorable. Los autores afirman aunque resultó evidente la intención de los gestores divulgar las secciones narrativas del informe anual de forma oportunista. En estudio con temática semejante, da Luz *et al.* (2009) encontraron que las empresas listadas en la BM&F-Bovespa utilizan tácticas de gerenciamiento de impresiones en sus informes anuales, independientemente de la adhesión a niveles diferenciados de gobernanza corporativa. Ya Ribeiro *et al.* (2011) observaron, en un estudio de caso sobre una empresa de papel y celulosa, que las informaciones textuales presentadas procuraban priorizar y enfatizar la identidad institucional de la empresa, al intensificar, circunstanciar y reforzar sus actitudes, en vez de informar de manera neutra sus realizaciones o planes.

Finalmente, Vargas, Almeida y Maria Júnior (2014) observaron la existencia de gerenciamiento de impresión en los informes de administración de empresas listadas en la BM&FBovespa. Los autores constataron que hay diferencia en la cantidad de líneas y palabras presentes en las secciones que discuten lucro y perjuicio. También observaron que, al tratar de resultados negativos (perjuicio), se reduce la frecuencia de términos que expresan ese resultado y aumenta el destaque de términos como Ebitda y margen bruto. También fueron observados indicios de tentativa de desvío de la atención de los usuarios de los resultados para otros indicadores.

2.3. Desarrollo de las Hipótesis

Los resultados de las pesquisas utilizando secciones narrativas todavía son contradictorios, no habiendo consenso a respecto de la consistencia de los textos con el desempeño o si, de hecho, hay una presentación desviada de las informaciones visando al gerenciamiento de la reputación corporativa.

En la visión de Smith (1998), predomina el gerenciamiento de reputación en los documentos divulgados por las empresas. Con base en las teorías de la Agencia y Señalización, el autor afirma que las empresas buscan construir una narrativa de modo a ofuscar la percepción de la audiencia cuando el desempeño financiero es ruin. Abrahamson y Amir (1996), por su vez, encontraron evidencias de coherencia entre los dos conjuntos de información, números y narrativa.

Conforme teoriza Spence (1973), en un ambiente de mercado existen características que son fijas y otras modificables. El autor argumenta que, en un contexto de información asimétrica, esas características modificables son transmitidas por medio de señales, capaces de alterar creencias y las impresiones de individuos que las reciben. O sea, si existe asimetría de información, individuos y/o empresas pueden proporcionar a los interesados la información necesaria a fin de eliminar y/o minimizar la asimetría. Pero las informaciones deben ser creíbles, siendo que el interés de quien las proporciona es potencial fuente de desvío.

En lo que Milgrom (1981) llama juego de persuasión, quien proporciona informaciones a un individuo en la tentativa de influenciar sus decisiones debería revelar todas las informaciones que posee sobre el “producto”, pues él presume que las informaciones pueden ser verificadas y el “comprador” puede detectar si hay informaciones que han sido ocultadas. No obstante, si existieren informaciones que no pueden ser verificadas, el “vendedor” podrá pasarlas de la manera que le fuere más conveniente. Corroboran esta idea Grossman y Hart (1980) al decir que no es ventaja para el “vendedor” retener informaciones en la tentativa de engañar. Los autores sugieren que, asumiendo que fraudar o mentir es ilegal, y el coste de transmisión de las informaciones es irrelevante, entonces el “vendedor” va a divulgar, voluntariamente, todas las informaciones que él tiene acerca del “producto”.

En el contexto del presente estudio, se asume que si las informaciones estuvieren sujetas a verificación, estas serán transmitidas de forma transparente. Caso contrario, podrá haber tentativas de gerenciamiento de reputación por medio de la elección de los conjuntos de información a ser transmitidos a respecto de la situación de la empresa.

Por tanto, para atender al objetivo de la pesquisa, que fue verificar si hay armonía en los mensajes transmitidas por medio del texto, representado por las secciones narrativas de los informes anuales, comparativamente al desempeño de la empresa, representado por la variación en su lucro líquido, asumimos las siguientes hipótesis:

H1a: *Cuanto mejor el desempeño de la empresa, mayor la frecuencia de informaciones cuantitativas positivas a respecto de los temas Rentabilidad, Crecimiento y Gestión;*

H1b: *Cuanto peor el desempeño de la empresa, mayor la frecuencia de informaciones cuantitativas negativas a respecto de los temas Rentabilidad, Crecimiento y Gestión;*

Se espera que el desempeño de la empresa tenga una relación directamente proporcional con la frecuencia de informaciones cuantitativas en su informe. Así pues, se entiende que, en relación a las informaciones cuantitativas, el texto de los informes será transparente y coherente con los números.

H2a: *Independientemente del desempeño de la empresa, se espera que no haya diferencia en la frecuencia de informaciones cualitativas negativas y positivas sobre los temas Rentabilidad, Crecimiento y Gestión.*

Por el hecho de que las informaciones cualitativas sean más subjetivas y no estén directamente asociadas a los números, se espera que haya falta de armonía entre las informaciones cualitativas y cuantitativas, en el caso de las empresas con variación negativa en el lucro, pues se espera que estas, aún no teniendo un buen desempeño, presenten informaciones cualitativas positivas y negativas con frecuencia semejante a las empresas con variación positiva en el lucro.

3. Metodología

3.1. Datos y Muestra

La construcción de la muestra utilizada contó inicialmente con todas las empresas listadas en la BM&FBovespa y que tuvieron sus informes anuales publicados referentes al año 2009. El año 2009 fue seleccionado por dos razones: primeramente, el desempeño de las empresas no estaba todavía seriamente impactado por la crisis mundial iniciada al final de 2008, lo que probablemente afectaría a la narrativa construida para justificar el desempeño de las organizaciones. También, a partir de 2010, en consecuencia de la adopción de las normas internacionales de contabilidad en el Brasil, las empresas listadas en la BM&FBovespa pasaron a divulgar sus informaciones narrativas por medio del Formulario de Referencia, con estructura bastante diversa de las informaciones anuales hasta entonces exigidas. Para efectos de posibilidad de comparación con los estudios anteriores, el año 2009 se mostró el más apropiado para la conducción del estudio.

La colecta de los informes fue efectuada directamente en el sitio web de la BM&FBovespa y contó con una muestra inicial de 389 informes. Conforme Clatworthy y Jones (2001), informes anuales que contengan un total menor que 300 palabras de contenido son poco representativos, y, por tanto, deben ser excluidos de la muestra considerada. Basándose en esta premisa, fueron excluidos 25 informes que presentaron la condición, restando entonces 364 informes.

En la etapa siguiente, fueron extraídos de la base de datos Económica los datos referentes a la variación del resultado contable líquido (lucro/perjuicio) de las empresas, para determinar aquellas con mayor variación positiva y negativa. Los informes que no poseían las informaciones necesarias para el cálculo de la variación del resultado contable líquido (resultado líquido para los años 2008 y 2009), que totalizaron cinco, fueron excluidos, sobrando finalmente 359 informes susceptibles de análisis.

Fueron entonces seleccionados 120 informes, siendo los 60 con mayor variación positiva del resultado contable líquido y los 60 con mayor variación negativa del resultado contable líquido. Fueron escogidos estos dos grupos extremos para captar las empresas que estaban pasando en aquel momento por mudanzas más radicales en su desempeño financiero (Clatworthy & Jones, 2003, 2006).

3.2. Análisis de Contenido

La técnica de análisis de contenido fue utilizada para extraer informaciones de las secciones narrativas de los informes anuales. El análisis de contenido tiene por objetivo utilizar el contenido de mensajes para evidenciar indicadores que infieran sobre otra realidad que no la del mensaje únicamente (Bardin, 2004).

Para evaluar los tipos de mensaje transmitidos en las secciones narrativas de esos informes, fueron determinados grupos de palabras clave que remiten a los temas rentabilidad, crecimiento y gestión de las empresas, conforme Balata y Breton (2005). Las palabras clave utilizadas para rentabilidad fueron: coste, gasto, facturación, ganancia, lucro, margen, pérdida, precio, perjuicio, ingresos, rentabilidad, resultado, retorno y valor. Para el crecimiento, tenemos: adición, alienación, adquisición, crecimiento, demanda, desarrollo, fusión, incorporación, investimento, mercado, oferta, ventas y volumen. En el caso de gestión, las palabras clave son: competitividad, control, diferenciación, estrategia, foco, gestión, iniciativa, innovación, liderazgo, productividad, reestructuración y reorganización.

Para localizar las palabras clave en los informes, fue utilizado el software ATLAS.ti para el análisis de contenido, que, además de localizar en el texto los trechos donde las palabras clave aparecen, genera un informe con el conteo de las palabras, tanto por total de palabras clave en cada informe, como por total de cada una de las palabras clave sumadas en todos los informes. En este proceso, fueron inseridos en el *software* únicamente los radicales de las palabras, para que pudiesen ser capturadas palabras derivadas relacionadas a las palabras clave, como, por ejemplo, “rent”, que puede ser relativo a la rentabilidad, rentable, rentables.

Hecho eso, fue generado un informe con la frecuencia de las palabras clave, que totalizaron 17.348 apariciones de alguna de las palabras mencionadas. Otro informe fue generado a partir del *software* con los trechos de los informes anuales en que aparecía cada una de las palabras clave, dando origen a un archivo del editor de textos con 1.405 páginas.

Los autores evaluaron manualmente este archivo para determinar en qué contexto cada una de las palabras aparecía en el transcurso del texto (positivo cuantitativo, positivo cualitativo, negativo cuantitativo o negativo cualitativo) para cada uno de los temas centrales (rentabilidad, crecimiento y gestión). Palabras que no estaban inseridas en ninguno de los contextos mencionados, o sea, aquellas que aparecían en títulos y subtítulos, las que tenían un sentido neutro en el texto o inclusive aquellas con radical semejante, pero que no correspondían a la palabra clave (por ejemplo, “rent”: **corriente**), fueron descartadas, restando un total de 7.173 palabras válidas.

Para ilustrar como ocurrió esta evaluación, a seguir son presentados algunos trechos donde aparecen las palabras clave referentes a los temas propuestos en cada uno de los sentidos evaluados. En lo que se refiere al tema de Rentabilidad, tenemos como ejemplo de Rentabilidad positiva cuantitativa: “En el año 2009, la facturación de la compañía fue de 299.195 reales, un 131% más que la presentada en 2008”. En este trecho, la palabra clave “facturación” está relacionada con el trecho en destaque “un 131% más”, o sea, una noticia positiva y de forma cuantitativa. Un ejemplo de Rentabilidad positiva cualitativa: “Los gastos financieros líquidos obtuvieron una disminución debido a la mejoría de capital de giro [...]”. En este trecho, la palabra gasto está asociada a la “disminución”, por tanto aparece en un contexto positivo y de forma cualitativa.

Para ejemplificar Rentabilidad negativa cuantitativa, tenemos: “El lucro bruto de 85,1 millones de reales en 2008 cayó un 9,5% para 77,1 millones de reales en 2009”. En este trecho, la palabra clave “lucro” aparece asociada a la palabra “cayó”, o sea, en un contexto negativo y seguido por valores numéricos, que dan un sentido cuantitativo al trecho. Rentabilidad negativa cualitativa: “[...] y los altos costes de materias primas, como azufre, amoníaco y derivados de petróleo, generaron una considerable reducción en los márgenes de rentabilidad de la empresa en 2009”. En el trecho citado, el término Rentabilidad aparece asociado a la palabra “reducción”, o sea, un contexto negativo para empresa, en un sentido cualitativo.

Con relación al tema Crecimiento, tenemos un ejemplo con contexto positivo cuantitativo: “[...] y ventas que sumaron 2,9 millones de toneladas, volumen récord, que representa un aumento del 16,7% también en comparación al ejercicio anterior”. En este trecho, las palabras clave “ventas” y “volumen” aparecen asociadas a la palabra “aumento”, o sea, en un sentido positivo y de forma cuantitativa. Para Crecimiento positivo cualitativo, un ejemplo es el trecho: “[...] nuestra presencia en todas las regiones del país y exposición a diferentes segmentos de renta permiten que continuemos creciendo de una manera sólida y significativa en los próximos años”. En esta citación, el término “creciendo” aparece en un sentido positivo cualitativo.

Ya en el contexto de Crecimiento negativo cuantitativo, tenemos: “En el año 2009, las ventas en el mercado interno totalizaron 3,2 millones de toneladas, representando una retracción del 22% en relación al mismo período de 2008, fruto de la desaceleración en la demanda registrada, principalmente, en el primer semestre del año”. En este trecho, el término “ventas” viene asociado a la palabra “retracción”, acompañada de valores numéricos, o sea, en el sentido negativo cuantitativo. En el tema Crecimiento, con sentido negativo cualitativo: “Las inversiones en 2009 fueron substancialmente reducidas [...]”. En este trecho, la palabra clave “inversiones” está asociada a la palabra “reducidos”, lo que demuestra una noticia negativa por parte de la empresa y de forma cualitativa.

Para el tema Gestión, un ejemplo en el contexto positivo cuantitativo: “Mantuvimos proyectos Kai-zen en diversos sectores de la producción, tornando los procesos adecuados y reduciendo tiempos en las

operaciones, con resultados de mejoría de productividad entre un 50% y un 200%”. En este trecho, el término “productividad” aparece asociado a la palabra “mejoría” y a los porcentuales “50% y 200%”, dando un sentido positivo y cuantitativo a la frase. En el tema Gestión, con sentido positivo cualitativo aparece el siguiente trecho: “[...] creación de valor para todo el público con el cual se relaciona, además de consolidar su liderazgo en los mercados en que actúa”.

En este trecho, la palabra clave “liderazgo” aparece asociada a “consolidar”, o sea, un contexto positivo para la empresa y de forma cualitativa.

Un ejemplo de Gestión en el contexto negativo cuantitativo: “[...] caída de productividad, principalmente de la soja, del 10,5%, en el año-cosecha 2008/09 en comparación con el año-cosecha anterior”. En la frase citada, el término productividad aparece relacionado a la palabra “caída” y a los valores del “10,5%”. Siendo así, un contexto negativo cuantitativo. Ya para el tema Gestión, en el contexto negativo cualitativo, tenemos: “[...] la consecuente caída de la actividad productiva obligaron a Usiminas a hacer ajustes en su cuadro de funcionarios y colaboradores”. En este caso, la palabra clave “productiva” está asociada a la palabra “caída”, lo que da un sentido negativo y cualitativo al trecho.

3.3. Test de las hipótesis elaboradas

Tabuladas las frecuencias y los sentidos en que aparecen todas las palabras clave, tanto por tema como por informe, fueron realizadas regresiones logísticas, técnica apropiada cuando la variable dependiente es binaria (no métrica) y las variables independientes son métricas (Hair, Babin, Anderson & Tatham, 2007). Así pues, los dos grupos de interés como una variable binaria son codificados con valores 0 y 1. En este trabajo, consideramos empresas con variación negativa en el lucro, como 0, y empresas con variación positiva en el lucro, como 1.

Para realización de las regresiones, tenemos, de un lado, la variable binaria referente a la variación del lucro (0 para las empresas con variación negativa en el lucro y 1 para las empresas con variación positiva en el lucro) y, del otro lado, los coeficientes relativos a las características de las palabras clave (positiva cuantitativa y cualitativa, negativa cuantitativa o cualitativa) extraídas de las secciones narrativas. El modelo que representa la regresión viene a seguir:

$$y = \beta_0 + \beta_1 \text{Rentpq} + \beta_2 \text{Rentpql} + \beta_3 \text{Rentnegqt} + \beta_4 \text{Rentnegql} + \beta_5 \text{Crescpqt} + \beta_6 \text{Crescpql} + \beta_7 \text{Crescnegqt} + \beta_8 \text{Crescnegql} + \beta_9 \text{Gestpq} + \beta_{10} \text{Gestpql} + \beta_{11} \text{Gestnegqt} + \beta_{12} \text{Gestnegql} + \varepsilon$$

Donde:

y: 0 = empresas con variación negativa en el lucro y; 1 = empresas con variación positiva en el lucro;

Rentpq: Rentabilidad positiva cuantitativa = suma de las frecuencias de todas las palabras clave asociadas al tema Rentabilidad que aparecen en el texto del informe con sentido positivo y cuantitativo;

Rentpnq: Rentabilidad positiva cualitativa = suma de las frecuencias de todas las palabras clave asociadas al tema Rentabilidad que aparecen en el texto del informe con sentido positivo y no cuantitativo;

Rentnegq: Rentabilidad negativa cuantitativa = suma de las frecuencias de todas las palabras clave asociadas al tema Rentabilidad que aparecen en el texto del informe con sentido negativo y cuantitativo;

Rentnegnq: Rentabilidad negativa cualitativa = suma de las frecuencias de todas las palabras clave asociadas al tema Rentabilidad que aparecen en el texto del informe con sentido negativo y no cuantitativo;

- Crescpq:** Crecimiento positivo cuantitativo = suma de las frecuencias de todas las palabras clave asociadas al tema Crecimiento que aparecen en el texto del informe con sentido positivo y cuantitativo;
- Crescpnq:** Crecimiento positivo cualitativo = suma de las frecuencias de todas las palabras clave asociadas al tema Crecimiento que aparecen en el texto del informe con sentido positivo y no cuantitativo;
- Crescnegq:** Crecimiento negativo cuantitativo = suma de las frecuencias de todas las palabras clave asociadas al tema Crecimiento que aparecen en el texto del informe con sentido negativo y cuantitativo;
- Crescnegnq:** Crecimiento negativo cualitativo = suma de las frecuencias de todas las palabras clave asociadas al tema Crecimiento que aparecen en el texto del informe con sentido negativo y no cuantitativo;
- Gestpq:** Gestión positiva cuantitativa = suma de las frecuencias de todas las palabras clave asociadas al tema Gestión que aparecen en el texto del informe con sentido positivo y cuantitativo;
- Gestpnq:** Gestión positiva cualitativa = suma de las frecuencias de todas las palabras clave asociadas al tema Gestión que aparecen en el texto del informe con sentido positivo y no cuantitativo;
- Gestnegq:** Gestión negativa cuantitativa = suma de las frecuencias de todas las palabras clave asociadas al tema Gestión que aparecen en el texto del informe con sentido negativo y cuantitativo;
- Gestnegnq:** Gestión negativa cualitativa = suma de las frecuencias de todas las palabras clave asociadas al tema Gestión que aparecen en el texto del informe con sentido negativo y no cuantitativo.

Fueron realizadas dos regresiones logísticas. La primera por la frecuencia bruta de las palabras clave, con los coeficientes siendo obtenidos por la suma del número absoluto de la ocurrencia de cada palabra clave en los informes.

La segunda regresión tuvo sus coeficientes calculados a partir de la ponderación de términos. La ponderación refleja la importancia de un término en un documento, basándose en el número de ocurrencias de ese término (Manning, Raghavan & Schütze, 2008; Loughran & McDonald, 2011). Para eso, se atribuye a cada término del documento (informe) un peso de acuerdo con su número de apariciones en el texto. La forma más simple sería atribuir como peso el propio número de ocurrencias del término t en el documento d , pues una mayor frecuencia sugiere mayor importancia de la palabra en el texto (Manning, Raghavan & Schütze, 2008).

No obstante, Manning y Schütze (1999) afirman que esa importancia precisa ser atenuada. Un ejemplo dado por los autores es que un término que aparece tres veces no significa que él sea tres veces más importante que otro que aparezca solamente una vez. Otro detalle importante y de utilización común para definir la importancia de un término es saber en cuantos informes él aparece, en relación al número total de informes. Definidos esos criterios, tenemos a seguir la fórmula de ponderación de términos desarrollada por Manning y Schütze (1999).

$$W(i, j) = \begin{cases} (1 + \ln(tf_{i,j})) \ln \frac{N}{df_i}, & \text{se } tf_{i,j} \geq 1 \\ 0, & \text{se } tf_{i,j} = 0 \end{cases}$$

Donde:

$W_{(i,j)}$: peso del término i , en el informe j ;

$tf_{i,j}$: frecuencia de la palabra clave i , en el informe j ;

N : número total de informes;

df_i : número de informes que contienen la palabra clave (i).

4. Análisis de los Datos

A seguir, se presenta el análisis de los datos de la pesquisa, teniendo las estadísticas descriptivas y las regresiones logísticas con las respectivas clasificaciones estadísticas.

La Tabla 1 muestra las estadísticas descriptivas referentes a la soma de la frecuencia bruta de las palabras clave.

Tabla 1

Estadística descriptiva por frecuencia bruta

Variables	Total			Variación negativa en el lucro			Variación positiva en el lucro		
	Obs.	Méd.	D. Estándar	Obs.	Méd.	D. Estándar	Obs.	Méd.	D. Estándar
Rentpqt	120	5,167	5,402	60	3,917	5,099	60	6,417	5,447
Rentpql	120	9,292	9,467	60	7,717	8,567	60	10,867	10,115
Rentnegqt	120	3,392	4,235	60	4,367	4,723	60	2,417	3,456
Rentnegql	120	2,742	3,781	60	3,517	4,048	60	1,967	3,349
Crescpqt	120	6,675	8,385	60	5,733	8,273	60	7,617	8,459
Crescpql	120	18,092	19,527	60	15,567	19,727	60	20,617	19,155
Crescnegqt	120	1,375	2,521	60	1,483	2,734	60	1,267	2,306
Crescnegql	120	2,083	3,034	60	2,45	2,861	60	1,717	3,179
Gestpqt	120	0,025	0,157	60	0,033	0,181	60	0,167	0,129
Gestpql	120	10,775	15,749	60	9,350	15,491	60	12,200	16,005
Gestnegqt	120	0,075	0,735	60	0,150	1,039	60	0	0
Gestnegql	120	0,833	0,306	60	0,117	0,372	60	0,050	0,220

Leyenda: Rentpqt (Rentabilidad positiva cuantitativa); Rentpql (Rentabilidad positiva cualitativa); Rentnegqt (Rentabilidad negativa cuantitativa); Rentnegql (Rentabilidad negativa cualitativa); Crescpqt (Crecimiento positivo cuantitativo); Crescpql (Crecimiento positivo cualitativo); Crescnegqt (Crecimiento negativo cuantitativo); Crescnegql (Crecimiento negativo cualitativo); Gestpqt (Gestión positiva cuantitativa); Gestpql (Gestión positiva cualitativa); Gestnegqt (Gestión negativa cuantitativa); Gestnegql (Gestión negativa cualitativa).

Fuente: Elaborada por los autores

Analizando la Tabla 1, se observa que la frecuencia de informaciones no cuantitativas parece ser mayor que la cantidad de informaciones cuantitativas en los informes. Por ejemplo, en el tema Crecimiento, tenemos media 18,10 para informaciones no cuantitativas y media de 6,68 para informaciones cuantitativas. En relación a las informaciones positivas o negativas, las positivas parecen ser más frecuentes. Por ejemplo, en el tema Rentabilidad las informaciones positivas tienen media de 9,29 y las informaciones negativas sobre el mismo tema tienen media de 2,74.

Se percibió también que los informes, de un modo general, proporcionan más informaciones positivas acerca de las empresas. En el presente estudio, de todas las menciones de alguna palabra clave, un 83,7% fueron de forma positiva. Si considerarnos únicamente las empresas con variación negativa en el lucro, en ese caso el porcentual de palabras clave con sentido positivo resulta en un 77,8%.

Después de ser calculadas las estadísticas descriptivas, la Tabla 2 muestra los resultados de la regresión logística realizada por la frecuencia bruta de las palabras clave en los informes.

Tabla 2

Regresión logística por frecuencia bruta

Variable	Coef.	Error Estándar	Z	P>z
Rentpqt	0,1872	0,0777	2,41	0,016**
Rentpql	0,1642	0,0695	2,36	0,018**
Rentnegqt	-0,2697	0,1102	-2,45	0,014**
Rentnegql	-0,2721	0,1216	-2,24	0,025**
Crescpqt	-0,0279	0,0507	-0,55	0,581
Crescpql	0,0315	0,0341	0,93	0,355
Crescnegqt	0,1414	0,1547	0,91	0,361
Crescnegql	0,0309	0,1439	0,21	0,830
Gestpqt	-1,9688	1,7561	-1,12	0,262
Gestpql	-0,0824	0,0404	-2,04	0,041**
Gestnegql	-1,9356	1,1630	-1,66	0,096*
N° Obs = 120	LR chi2(11) = 42,74	P>chi2 = 0,0000	Pseudo R2 = 0,2569	

Leyenda: Rentpqt (Rentabilidad positiva cuantitativa); Rentpql (Rentabilidad positiva cualitativa); Rentnegqt (Rentabilidad negativa cuantitativa); Rentnegql (Rentabilidad negativa cualitativa); Crescpqt (Crecimiento positivo cuantitativo); Crescpql (Crecimiento positivo cualitativo); Crescnegqt (Crecimiento negativo cuantitativo); Crescnegql (Crecimiento negativo cualitativo); Gestpqt (Gestión positiva cuantitativa); Gestpql (Gestión positiva cualitativa); Gestnegql (Gestión negativa cualitativa).

Niveles de Significancia: *** = 1%; ** = 5%; * = 10%

Fuente: Elaborada por los autores

En la realización de la regresión, el *software* descartó la variable Gestnegqt (Gestión negativa cuantitativa) por falta de variabilidad de los datos y por eso la regresión fue efectuada nuevamente sin esta variable. Los resultados mostrados en la Tabla 2, ya sin esta variable descartada, apuntan que el modelo fue estadísticamente significativo, pues $P > \chi^2 = 0,0000$. Adicionalmente, fueron significantes al nivel del 5% las variables Rentpqt, Rentpql, Rentnegqt, Rentnegql y Gestpql. También fue significativa la variable Gestnegql, pero al nivel del 10%.

Analizando los resultados, la hipótesis 1a, que preveía que mayores frecuencias de informaciones cuantitativas positivas a respecto de los temas Rentabilidad, Crecimiento y Gestión, aumentarían la probabilidad de una empresa pertenecer al grupo de empresas con variación positiva en el lucro. Solamente la variable Rentpqt tuvo su coeficiente estadísticamente significativo, con la señal conforme esperado, constituyendo indicios de confirmación de la hipótesis. Ya las variables Crescpqt y Gestpqt no tuvieron sus coeficientes estadísticamente significantes, rechazando la hipótesis.

La hipótesis 1b – cuanto mayor la frecuencia de palabras clave cuantitativas negativas a respecto de los temas Rentabilidad, Crecimiento y Gestión, mayor será la probabilidad de que las observaciones pertenezcan al grupo 0 (empresas con variación negativa en el lucro) – presentó indicios de confirmación de la hipótesis para la variable Rentnegqt, que tuvo su coeficiente estadísticamente significativo y con la señal esperada. Las demás variables (Crescnegqt y Gestnegqt) no tuvieron los coeficientes de sus variables estadísticamente significantes y por eso presentan indicios de que las hipótesis fueron rechazadas.

En la hipótesis 2a, se esperaba que las frecuencias fuesen semejantes. Algunas variables tuvieron sus coeficientes sugiriendo indicios de confirmación de la hipótesis y otras con indicativos de que la hipótesis fue rechazada. Con esta hipótesis, la analogía es inversa, o sea, las variables que tuvieron sus coeficientes significantes (Rentpql, Gestpql, Rentnegql y Gestnegql) generan indicios de que la hipótesis fue rechazada por indicar que las frecuencias no son semejantes, conforme sugiere la hipótesis.

Para la variable Rentpql, mayores frecuencias de palabras clave implican en mayores probabilidades de que una observación pertenezca al grupo de empresas con variación positiva en el lucro, o sea, empresas con buen desempeño presentan más informaciones en sus textos de forma positiva cualitativa acerca del tema Rentabilidad, lo que demuestra coherencia entre el texto y los números.

Para las demás variables (Gestpql, Rentnegql y Gestnegql), mayores frecuencias aumentan las oportunidades de que una determinada observación forme parte de las empresas que no tienen variación positiva en el lucro. En las variables Rentnegql y Gestnegql no hay conflicto de informaciones, pues empresas en peores situaciones financieras tienden a tener más informaciones negativas. Ya con la variable Gestpql, existe conflicto en los mensajes transmitidos, siendo que mayores frecuencias de informaciones sobre Gestión, con sentido positivo y de forma cualitativa, aumentan las oportunidades de ser empresas con variación negativa en el lucro.

Ya para las variables Crescpql y Crescnegql, los coeficientes confirmaron la hipótesis, pues no fueron estadísticamente significantes y sugieren frecuencias semejantes para empresas con desempeño positivo o negativo. O sea, no es posible por estos resultados identificar por la frecuencia de palabras clave a qué grupo de empresas pertenece una determinada observación. En este caso hay conflicto, pues se esperaba que empresas con variación positiva en el lucro presentasen más informaciones positivas y las empresas con bajo desempeño prestasen más informaciones con sentido negativo, debido a su situación financiera.

Adicionalmente a la regresión logística en la cual las variables fueron construidas por medio de la frecuencia bruta de las palabras clave, fue realizada otra regresión, con la ponderación de los términos, atribuyendo diferentes pesos, de acuerdo con el número de sus ocurrencias de los mismos, demostrada en la Tabla 3.

Tabla 3

Regresión logística por ponderación de los términos

Variable	Nº Obs = 120	LR chi2(11) = 48,18	P>chi2 = 0,0000	Pseudo R2 = 0,2896
	Coef.	Error Estándar	z	P>z
Rentpqt	0,0926	0,0788	1,18	0,240
Rentpql	0,2768	0,0974	2,84	0,004***
Rentnegqt	-0,3654	0,1127	-3,24	0,001***
Rentnegql	-0,2316	0,0880	-2,63	0,008***
Crescpqt	-0,0036	0,0759	-0,05	0,962
Crescpql	0,2045	0,0904	2,26	0,024**
Crescnegqt	0,2928	0,1369	2,14	0,032**
Crescnegql	-0,0663	0,1038	-0,64	0,523
Gestpqt	0,2306	0,4287	0,54	0,591
Gestpql	-0,1557	0,0707	-2,20	0,028**
Gestnegql	-0,3655	0,3061	-1,19	0,232

Legenda: Rentpqt (Rentabilidad positiva cuantitativa); Rentpql (Rentabilidad positiva cualitativa); Rentnegqt (Rentabilidad negativa cuantitativa); Rentnegql (Rentabilidad negativa cualitativa); Crescpqt (Crecimiento positivo cuantitativo); Crescpql (Crecimiento positivo cualitativo); Crescnegqt (Crecimiento negativo cuantitativo); Crescnegql (Crecimiento negativo cualitativo); Gestpqt (Gestión positiva cuantitativa); Gestpql (Gestión positiva cualitativa); Gestnegql (Gestión negativa cualitativa).

Niveles de Significancia: *** = 1%; ** = 5%; * = 10%

Fuente: Elaborada por los autores

Así como en la regresión por frecuencia bruta, la variable Gestnegqt (Gestión negativa cuantitativa) fue desconsiderada por el *software* en la regresión por ponderación de términos por falta de variabilidad de los datos, y la regresión fue efectuada nuevamente sin esta variable. Los resultados obtenidos apuntan que el modelo fue estadísticamente significativo, pues $P > \chi^2 = 0,0000$. Adicionalmente, fueron significantes al nivel del 1% las variables Rentpql, Rentnegqt y Rentnegql. También fueron significantes, no obstante al nivel del 5%, las variables Crescpql, Crescnegqt y Gestpql.

Analizando los resultados, la hipótesis 1a, que dice que cuanto mayor la frecuencia de palabras clave positivas cuantitativas relacionadas a la Rentabilidad, Crecimiento y Gestión mayores las oportunidades de que la observación pertenezca al grupo de empresas con variación positiva en el lucro, ninguna de las variables tuvo el coeficiente estadísticamente significativo, presentando indicios de que la hipótesis fue rechazada.

La hipótesis 1b – cuanto mayor la frecuencia de palabras clave relativas a los temas Rentabilidad, Crecimiento y Gestión, de forma negativa cuantitativa, mayor es la probabilidad de una observación pertenecer al grupo de empresas con variación negativa en el lucro – tuvo el coeficiente estadísticamente significativo para las variables *Rentnegqt* y *Crescnegqt*. Para la variable *Rentnegqt*, la señal del coeficiente fue conforme lo esperado, confirmando la hipótesis. Ya para la variable *Crescnegqt*, la señal del coeficiente fue contraria a lo esperado, lo que implica indicios de que la hipótesis fue rechazada. Este resultado sugiere que cuanto mayor la frecuencia de palabras clave relativas al tema Crecimiento, de forma negativa cuantitativa, mayor es la probabilidad de una observación pertenecer al grupo de empresas con mal desempeño.

La variable *Gestnegqt* no tuvo el coeficiente estadísticamente significativo y por eso hay indicios de que la hipótesis fue rechazada para esta variable. Así pues, no se puede afirmar que mayores frecuencias de palabras clave en este sentido aumentarán las oportunidades de que las observaciones formen parte del grupo de empresas con variación negativa en el lucro.

La hipótesis 2a, que sugería que las medias de frecuencias son semejantes para informaciones cualitativas tuvo los coeficientes de las variables *Rentpql*, *Crespql*, *Gestpql* y *Rentnegql* estadísticamente significantes, constituyendo indicios de que la hipótesis fue rechazada. Para las variables *Rentpql* y *Crespql*, cuanto mayores las frecuencias de palabras clave, mayores serán las probabilidades de que una observación pertenezca al grupo de empresas con variación positiva en el lucro, o sea, empresas con buen desempeño proporcionan más informaciones textuales de forma positiva cualitativa sobre los temas Rentabilidad y Crecimiento, lo que demuestra coherencia entre secciones narrativas y desempeño financiero.

Con la variable *Gestpnq*, así como en la regresión anterior, existe conflicto en los mensajes transmitidos, pues cuanto mayor la frecuencia de informaciones sobre Gestión, con sentido positivo y de forma no cuantitativa, mayor será la probabilidad de que la observación forme parte de las empresas con variación negativa en el lucro. Analizando la variable *Rentnegnq*, mayores frecuencias indican mayor probabilidad de una determinada observación formar parte de las empresas con variación negativa en el lucro, o sea, empresas con peor desempeño proporcionan más informaciones acerca del tema Rentabilidad, con sentido negativo, de forma cualitativa. Eso demuestra coherencia entre informaciones textuales y financieras.

Por otro lado en las variables *Crescnegq* y *Gestnegq*, los coeficientes presentan indicios de confirmación de la hipótesis, indicando medias semejantes entre empresas con buen desempeño y con mal desempeño. Así pues, no es posible por estos resultados identificar por la frecuencia de palabras clave a qué grupo de empresas pertenece una determinada observación. En este caso existe conflicto entre las informaciones, pues se esperaba que las empresas con variación negativa en el lucro, debido a su desempeño inferior, presentasen más informaciones con sentido negativo, sobre los temas Crecimiento y Gestión.

Comparándose los resultados de las dos regresiones realizadas, fue verificado que, tratándose de la clasificación estadística, los dos modelos son bien parecidos, no presentando grandes diferencias. El modelo por frecuencia bruta tuvo un 79,17% de clasificaciones correctas, mientras que el modelo por ponderación de términos tuvo un 80 % de clasificaciones correctas.

El Pseudo R2 también aumentó con la ponderación de los términos, pasando de 0,2569 en la regresión por frecuencia para 0,2896, demostrando un mayor poder explicativo de este modelo.

En relación a las variables estadísticamente significantes el modelo por frecuencia bruta tuvo cinco variables significantes al nivel del 5%, y una variable significativa al nivel del 10%, en un total de seis. Por su parte el modelo por ponderación de términos tuvo seis variables significantes, siendo tres al nivel del 1% y tres al nivel del 5%.

No obstante, si fueren observadas solamente las variables que se esperaba que fuesen significantes de acuerdo con las hipótesis, el modelo por frecuencia bruta tuvo dos al nivel del 5%, y el modelo por ponderación de términos tuvo una variable significativa al nivel del 1% y otra al nivel del 5%, siendo esta con señal del coeficiente contrario a lo esperado.

Siendo así, en términos generales, podemos decir, que a pesar de que el modelo por ponderación de términos haya obtenido mejores resultados en la clasificación estadística y en el pseudo R2, en lo que atañe a las variables estadísticamente significantes esperadas, los dos modelos fueron semejantes. Eso mostró

que la ponderación de los términos sugerida por Manning y Schütze (1999), que atenúa la importancia de un determinado término que aparece con mayor frecuencia en el informe, no trajo mejoras significativas si comparado al simple conteo absoluto de palabras clave.

La Tabla 4 trae un resumen de las hipótesis, mostrando qué variables fueron estadísticamente significativas y cuáles confirmaron o rechazaron las hipótesis en cada una de las regresiones realizadas.

Tabla 4

Resumen de los resultados

Hipótesis	Variables	Frec. Bruta	Resultado	Frec. Ponderada	Resultado
1a	Rentpqt	**	confirmada	-	rechazada
	Crescpqt	-	rechazada	-	rechazada
	Gestpqt	-	rechazada	-	rechazada
1b	Rentnegqt	**	confirmada	***	confirmada
	Cresnegqt	-	rechazada	(**)	rechazada
	Gestnegqt	-	rechazada	-	rechazada
2a	Rentpql	**	rechazada	***	rechazada
	Crescpql	-	confirmada	**	rechazada
	Gestpql	**	rechazada	**	rechazada
	Rentnegql	**	rechazada	***	rechazada
	Cresnegql	-	confirmada	-	confirmada
	Gestnegql	*	rechazada	-	confirmada

Leyenda: Rentpqt (Rentabilidad positiva cuantitativa); Rentpql (Rentabilidad positiva cualitativa); Rentnegqt (Rentabilidad negativa cuantitativa); Rentnegql (Rentabilidad negativa cualitativa); Crescpqt (Crecimiento positivo cuantitativo); Crescpql (Crecimiento positivo cualitativo); Crescnegqt (Crecimiento negativo cuantitativo); Crescnegql (Crecimiento negativo cualitativo); Gestpqt (Gestión positiva cuantitativa); Gestpql (Gestión positiva cualitativa); Gestnegqt (Gestión negativa cuantitativa); Gestnegql (Gestión negativa cualitativa).

Niveles de Significancia: *** = 1%; ** = 5%; * = 10%

Nota: (**) variable con la señal del coeficiente contrario a lo esperado.

Fuente: Elaborada por los autores

Analizando los resultados en relación a las hipótesis propuestas, tenemos que: La hipótesis 1^a, que preveía que cuanto mejor el desempeño de la empresa, mayor la frecuencia de informaciones cuantitativas positivas a respecto de los temas Rentabilidad, Crecimiento y Gestión, presentó indicativos de confirmación de la hipótesis solamente de la variable Rentpqt y en la regresión por frecuencia bruta. En las demás variables y en la regresión por ponderación de términos las variables no tuvieron sus coeficientes estadísticamente significativos y, por eso, la hipótesis fue rechazada.

Esos resultados sugieren que el mensaje transmitido fue consistente únicamente en lo que atañe al tema Rentabilidad y, para informaciones referentes a este tema, no hubo tentativa de gerenciamiento de impresión por las empresas. Este resultado puede ser justificado por el hecho de que cuando se trata de informaciones que nos remiten a la Rentabilidad, las palabras clave son, en su mayoría, directamente asociadas a los números, resultando difícil pasar una falsa imagen de la situación de la empresa, como resulta destacado en el trecho a seguir: “En 2009, hubo un aumento del 78% del lucro bruto en relación a 2008, alcanzando la marca de 70.388 reales en 2009, contra los 39.592 reales presentados en 2008”. (trecho retirado del informe de una empresa con variación positiva en el lucro).

Para los temas Crecimiento y Gestión, los resultados sugieren frecuencias semejantes de información para empresas, independientemente del desempeño, indicando que las empresas con variación negativa en el lucro transmiten informaciones positivas acerca de estos temas tanto como a aquellas con variación positiva en el lucro.

La hipótesis 1b, que preveía que cuanto peor el desempeño de la empresa mayor la frecuencia de informaciones cuantitativas negativas a respecto de los temas Rentabilidad, Crecimiento y Gestión, solamente la variable *Rentnegqt* tuvo el coeficiente estadísticamente significativo en las dos regresiones, lo que implica decir que hubo indicativos de que la hipótesis fue confirmada, sugiriendo haber coherencia entre el texto y el desempeño cuando se trata de esta variable.

La variable *Crescnegqt* tuvo su coeficiente estadísticamente significativo en la regresión por ponderación, pero con la señal inversa a lo esperado, o sea, empresas con mayor frecuencia de este tipo de informaciones tienen mayores probabilidades de pertenecer al grupo de empresas con variación positiva en el lucro. Eso sugiere que las empresas con variación negativa en el lucro evitan mencionar este tema para no dar énfasis a su situación financiera.

Por otro lado, la variable *Gestnegqt* presentó indicativos de que la hipótesis fue rechazada, ya que esta variable fue descartada de las regresiones por falta de variabilidad en los datos en este sentido. Este resultado indica conflicto en los mensajes transmitidos, pues sugiere indicios de que las frecuencias de este tipo de información son semejante en las empresas, independiente del desempeño, diferente de lo que se esperaba en la hipótesis propuesta.

Con estos resultados se percibe que, así como en la hipótesis 1a, solamente las informaciones relativas al tema Rentabilidad presentan coherencia entre secciones narrativas y números.

La hipótesis 2a, que previa que independiente del desempeño de la empresa no habría diferencia en la frecuencia de informaciones cualitativas negativas y positivas sobre los temas Rentabilidad, Crecimiento y Gestión, presentó indicios de rechazo de la hipótesis para algunas variables y confirmación para otras. La analogía en esta hipótesis es inversa, siendo la hipótesis rechazada cuando los coeficientes de las variables son estadísticamente significantes por indicar que las frecuencias no son semejantes.

En la variable *Rentpql*, el coeficiente fue estadísticamente significativo en las dos regresiones y siempre con la señal positiva, indicando mayor frecuencia para las empresas con variación positiva en el lucro, lo que indica coherencia entre el texto y los números e indicios de que la hipótesis fue rechazada. La variable *Crescpql* solo tuvo su coeficiente estadísticamente significativo en la regresión por ponderación, con la señal positiva, así como la variable anterior.

La variable *Gestpql* tuvo su coeficiente estadísticamente significativo en las dos regresiones. No obstante, llama la atención el hecho de que el coeficiente de la variable sea negativo en las dos regresiones. Eso indica que las frecuencias medias de palabras clave sobre el tema gestión de forma positiva cualitativa fue siempre mayor en empresas con variación negativa en el lucro, indicando incoherencia entre secciones narrativas y desempeño financiero e indicios de que la hipótesis fue rechazada. La variable *Rentnegql* también tuvo su coeficiente estadísticamente significativo en las dos regresiones y ambas con la señal del coeficiente negativo, indicando mayor frecuencia para las empresas con variación negativa en el lucro, constituyendo indicios de que la hipótesis 2a fue rechazada. Con este resultado, el texto es coherente al desempeño financiero de las empresas.

La variable *Crescnegql* no tuvo un coeficiente estadísticamente significativo en ninguna regresión, confirmando la hipótesis de semejanza entre las narrativas de las empresas, independientemente del desempeño, y así demostrando conflicto entre las informaciones proporcionadas, ya que se esperaba que empresas con variación negativa en el lucro tuviesen mayor frecuencia de informaciones con sentido negativo. La variable *Gestnegql* tuvo su coeficiente estadísticamente significativo en la regresión por frecuencia bruta, con la señal negativa, sugiriendo mayor frecuencia de informaciones en las empresas con variación negativa en el lucro e indicios de que la hipótesis fue rechazada, indicando coherencia entre las demostraciones.

Analizando esta hipótesis, constatamos que, aún cuando se trata de informaciones cualitativas, las informaciones relacionadas principalmente a la rentabilidad y parte de las referentes a crecimiento son coherentes al desempeño de la empresa, al paso que informaciones relacionadas a la gestión, tenemos que cuanto más informaciones proporcionadas, principalmente en el sentido positivo, mayores las oportunidades de ser una empresa con variación negativa en el lucro.

Este resultado puede ser justificado por el hecho de, diferentemente de las palabras clave relativas a la Rentabilidad y a algunas palabras relacionadas al Crecimiento, las palabras que nos remiten a la Gestión no están directamente relacionadas a los “números”, haciendo que sea posible transmitir un mensaje sobre la situación de la empresa que no sea realmente el verdadero, como puede ser observado en destaque en los trechos a seguir: “La oferta de servicios en ámbito nacional confiere a la compañía la escala necesaria para competir en igualdad de condiciones con los importantes competidores internacionales presentes en el Brasil” (trecho retirado del informe de una empresa con variación positiva en el lucro).

En un trecho de otra empresa, tenemos: “Las adecuaciones realizadas y todas las acciones tomadas en 2009 sirvieron para tornar la empresa más productiva y principalmente más competitiva, lo que nos cualifica para buscar nuevos clientes, mercados con mayor valor agregado y desarrollo de productos de alta complejidad” (trecho retirado del informe de una empresa con variación negativa en el lucro).

En estos trechos citados, se percibe que independientemente de la real situación de la empresa, cuando se trata del tema gestión, el texto puede ser igualmente positivo y optimista para las empresas, no importando cuál el desempeño, como afirmaron Hildebrandt y Snyder (1981) sugiriendo que, independientemente del desempeño financiero de la empresa, el lenguaje en el informe anual será predominantemente positiva.

Fue constatado también que algunas empresas ignoran la recomendación hecha por la CVM de evitar adjetivos y frases tales como “excelente resultado”, “óptimo desempeño”, “excelentes perspectivas”, cuando estos no son corroborados por datos comparativos o hechos. Algunos ejemplos del incumplimiento de esta recomendación pueden ser vistos en los trechos: “[...] que define las condiciones del servicio de energía en los sistemas aislados y trae excelentes perspectivas para la recuperación de la salud financiera de las empresas” (trecho retirado del informe de una empresa con variación negativa en el lucro).

5. Conclusión

El presente estudio tuvo como objetivo analizar la armonía en los mensajes divulgados en las secciones narrativas de los informes anuales de empresas listadas en la BM&FBovespa, comparativamente al desempeño financiero presentado por estas empresas. Para alcanzar el objetivo, fueron seleccionadas 120 empresas listadas en la BM&FBovespa en el año 2009, siendo las 60 con mayor variación positiva y las 60 con mayor variación negativa en el resultado contable líquido. Se aplicó el análisis de contenido en los informes de estas empresas, analizando la frecuencia, naturaleza y polaridad de un conjunto de palabras clave predeterminadas referentes a los temas de Rentabilidad, Crecimiento y Gestión.

El análisis de regresión logística fue aplicado para evaluar la asociación entre variables obtenidas a partir del análisis de contenido con la medida de desempeño seleccionada. De modo general, los resultados indican que, cuando se trata de informaciones relativas a la Rentabilidad, hay armonía entre texto y números. Mientras que para las informaciones relacionadas al Crecimiento, la armonía entre texto y números disminuye. Y en el caso de las informaciones sobre el tema Gestión, la falta de armonía resulta más evidente. Se concluyó, por tanto, que no hay una total consistencia entre texto y números, o sea, existe un conflicto en las informaciones, pero de forma parcial.

Las palabras clave relacionadas a la gestión, en su mayoría, además de ser más subjetivas, dan una idea de perspectiva futura, o sea, aunque el desempeño de una determinada empresa haya sido ruin, su informe intenta traer el foco de la discusión para las perspectivas futuras. Se percibió que, cuanto más subjetiva la naturaleza de la información, mayor la falta de armonía con los números de la empresa. Además de eso, los informes de un modo general transmiten predominantemente informaciones positivas acerca de las empresas, minimizando alguna situación negativa con argumentos atenuantes.

Los resultados permiten concluir que hay un grado moderado de falta de armonía entre las informaciones textuales y numéricas divulgadas por las empresas de la muestra, y que la falta de armonía observada en algunas está asociada a la tentativa de gestionar la reputación corporativa en lo que dice respecto al desempeño y, principalmente, en lo que atañe a la gestión de la empresa, con tentativas de atenuar el foco en el desempeño anterior negativo.

El presente estudio contribuyó para el entendimiento de los aspectos que componen la calidad de las informaciones financieras y no financieras presentadas en las secciones narrativas de los informes anuales de las empresas brasileñas listadas. Los resultados obtenidos refuerzan la percepción alcanzada por estudios anteriores de que la discrecionalidad en la presentación de las informaciones textuales en las secciones narrativas puede ser excesiva. O sea, existe un elevado potencial de desvío en la presentación de informaciones cualitativas sobre el desempeño y la gestión de la empresa, presentación esta que puede ser efectuada de modo oportunista. Consecuentemente, la definición de mecanismos formales para la evidenciación y auditoría de las informaciones textuales presentadas en los informes anuales debe ser considerada en relación a sus costes y beneficios.

En un contexto de creciente importancia del mercado de capitales brasileño, se espera que el presente artículo contribuya para subsidiar las actividades de entidades reguladoras y analistas de mercado. El mercado de capitales brasileño, caracterizado por la débil protección a los derechos de propiedad de los accionistas minoritarios, elevada concentración accionaria y mercado ineficiente desde el punto de vista informacional estimula las necesidades de entendimiento del papel de las informaciones textuales presentadas por las empresas listadas en este contexto.

Entre las limitaciones presente en el artículo, el año 2009 fue el año siguiente a la crisis, y los resultados de algunas empresas pueden todavía estar impactados por esta situación, así como el hecho de que las empresas no hayan sido separadas por sectores. Estudios futuros pueden analizar períodos de tiempo más largo, con un número mayor de empresas, o incluso utilizar otra medida para evaluar el desempeño de las empresas, como el ROE (Retorno sobre el patrimonio líquido) o el ROA (Retorno sobre los activos), por ejemplo, para verificar si los resultados se mantienen como los encontrados en este trabajo. También hay oportunidades para pesquisas futuras en el mismo tema, utilizando informes divulgados después de la adopción completa del IFRS.

6. Referencias

- Abrahamson, E., & Amir, E. (1996). The information content of the president's letter to shareholders. *Journal of Business Finance e Accounting*, 23(8), pp.1157-1182, doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-5957.1996.tb01163.x>
- Balata, P., & Breton, G. (2005). Narratives vs numbers in the annual report: are they giving the same message to the investors?. *Review of Accounting and Finance*, 4(2), pp.5-14, doi: <http://dx.doi.org/10.1108/eb043421>
- Bardin, L. (2004). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Beynon, M. J., Clatworthy, M. A., & Jones, M. J. (2004). The prediction of profitability using accounting narratives: a variable-precision rough set approach. *Intelligent Systems in Accounting, Finance and Management*, 12(4), pp. 227-242, doi: <http://dx.doi.org/10.1002/isaf.256>
- Breton, G., & Taffler, R. J. (2001). Accounting information and analyst stock recommendation decisions: a content analysis approach. *Accounting and business research*, 31(2), pp. 91-101, doi: <http://dx.doi.org/10.1080/00014788.2001.9729604>
- Clatworthy, M., & Jones, M. J. (2001). The effect of thematic structure on the variability of annual report readability. *Accounting, Auditing e Accountability Journal*, 14(3), pp. 311-326, doi: <http://dx.doi.org/10.1108/09513570110399890>

- _____. (2003). Financial reporting of good news and bad news: evidence from accounting narratives. *Accounting and business research*, 33(3), pp. 171-185, doi: <http://dx.doi.org/10.1080/00014788.2003.9729645>
- _____. (2006). Differential patterns of textual characteristics and company performance in the chairman's statement. *Accounting, Auditing e Accountability Journal*, 19(4), pp. 493-511, doi: <http://dx.doi.org/10.1108/09513570610679100>
- Cunha, R. K. C. D. (2009). Silva, César Augusto Tibúrcio. Análise da Facilidade de Leitura das Demonstrações Contábeis das Empresas Brasileiras: Uma Investigação do Gerenciamento de Impressões Nas Narrativas Contábeis. *Anais eletrônicos Congresso USP Controladoria e Contabilidade*, São Paulo, SP, Brasil, 9.
- CVM Comissão de Valores Mobiliários. (1987). *Parecer de Orientação CVM nº 15*, de 28/12/1987. Recuperado em 25 abril, 2013 de <http://www.cvm.gov.br/>
- CVM Comissão de Valores Mobiliários. (1999). *Nota explicativa à Instrução CVM nº. 308*, de 14 de maio de 1999. Recuperado em 8 julho, 2013 de <http://www.cvm.gov.br/>.
- Da Luz, A. T. M., Pagliarussi, M. S., Teixeira, A. M. C., & Baptista, É. C. (2009). Uma Investigação sobre a Relação entre Atribuições em Causa Própria e Governança Corporativa. *BBR-Brazilian Business Review*, 6(2), pp. 191-208, doi: <http://dx.doi.org/10.15728/bbr.2009.6.2.5>
- Grossman, S. J., & Hart, O. D. (1980). Disclosure laws and takeover bids. *The Journal of Finance*, 35(2), pp. 323-334, doi: <http://dx.doi.org/10.2307/2327390>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., e Tatham, R. L. (2007). *Análise multivariada de dados*. Bookman.
- Hildebrandt, H. W., & Snyder, R. D. (1981). The Pollyanna hypothesis in business writing: initial results, suggestions for research. *Journal of Business Communication*, 18(1), pp. 5-15, doi: <http://dx.doi.org/10.1177/002194368101800102>
- Hyland, K. (1998). Exploring corporate rhetoric: metadiscourse in the CEO's letter. *Journal of Business Communication*, 35(2), pp. 224-244, doi: <http://dx.doi.org/10.1177/002194369803500203>
- Lei n.º 6.404, de 15 de dezembro de 1976. *Lei das Sociedades por Ações*. Lei 6.404, de 15/12/1976. Recuperado em 23 agosto, 2010 de http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6404consol.htm.
- Li, F. (2008). Annual report readability, current earnings, and earnings persistence. *Journal of Accounting and economics*, 45(2), pp. 221-247, doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jacceco.2008.02.003>
- Loughran, T., & McDonald, B. (2011). When is a liability not a liability? Textual analysis, dictionaries, and 10-Ks. *The Journal of Finance*, 66(1), pp. 35-65, doi: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-6261.2010.01625.x>
- Manning, C. D., Raghavan, P., & Schütze, H. (2008). *Introduction to information retrieval* (Vol. 1, p. 6). Cambridge: Cambridge university press.
- Manning, C. D., & Schütze H. (1999). *Foundations of statistical natural language processing* (Ed.). MIT press.
- Milgrom, P. R. (1981). Good news and bad news: Representation theorems and applications. *The Bell Journal of Economics*, 12(2), pp. 380-391 doi: <http://dx.doi.org/10.2307/3003562>
- Pagliarussi, M.S, & Liberato, G. B. (2011) Disclosure de estratégia em relatórios anuais: uma análise de dimensões culturais, de Sistema legal e de governança corporativa em empresas de quatro países. *RAM. Revista de Administração Mackenzie (Online)*, 12(4), pp. 155-181.
- Ribeiro, J. F., Pagliarussi, M. S., Silva, A. R. L., & Silva Junior, A. (2011). Escolhas linguísticas, custos políticos e gerenciamento da imagem corporativa: o caso da Aracruz Celulose S. A.. *Cadernos EBAPE BR*, 9(4), pp. 1136-1157.

- Rogers, R. K., & Grant, J. (1997). Content analysis of information cited in reports of sell-side financial analysts. *Journal of Financial Statement Analysis*, 3, pp. 17-31, doi: <http://dx.doi.org/10.2469/dig.v28.n2.254>
- Smith, M. (1998). Conflicting messages in annual reports, *Accountability and Performance*, 4(2), pp. 43-60,
- Smith, M., & Taffler, R. J. (2000). The chairman's statement-a content analysis of discretionary narrative disclosures. *Accounting, Auditing e Accountability Journal*, 13(5), pp. 624-647, <http://dx.doi.org/10.1108/09513570010353738>
- Spence, M. (1973). Job market signaling. *The quarterly journal of Economics*, 87(3), pp. 355-374, doi: <http://dx.doi.org/10.2307/1882010>
- Tessarolo, I. F., Pagliarussi, M. S. & da Luz, A. T. M. (2010). The justification of organizational performance in annual report narratives. *BAR-Brazilian Administration Review*, 7(2), pp. 198-212, doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1807-76922010000200006>
- Vargas, L. H. F., Almeida, J. E. F., & Júnior, E. M. (2014). Lucro e prejuízo sob a perspectiva da administração: como os resultados são apresentados nos relatórios de administração? *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC)*, 8(4), pp. 351-368.