

DETERMINING FACTORS OF THE INFORMATION DISCLOSED IN THE MANAGEMENT REPORTS OF BRAZILIAN OPEN COMPANIES

FATORES DETERMINANTES DAS INFORMAÇÕES DIVULGADAS NO RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO DAS EMPRESAS BRASILEIRAS DE CAPITAL ABERTO

Fernanda Fernandes Rodrigues
César Augusto Tibúrcio Silva

RESUMO

Esse estudo identifica quais são os fatores determinantes que têm influenciado a evolução das informações divulgadas nos Relatórios da Administração das companhias abertas brasileiras do período de 1997 a 2010. Foram analisados os RA de 130 empresas (aproximadamente 71% da população), utilizando-se de três técnicas de investigação: análise de conteúdo, análise do formato e análise da legibilidade. Os resultados apresentados pelas análises de legibilidade foram que os relatórios são de difícil leitura. Com o passar dos anos, em média, as empresas vêm aumentando o volume de informações, apresentando maior diversidade de assuntos. Empresas com alto endividamento tendem a apresentar mais frases sobre conjuntura econômica e que existe relação entre as variáveis de conjuntura econômica e as informações divulgadas pelas empresas sobre cenário. Com o tempo e a complexidade do mercado as empresas tendem a apresentar mais recursos visuais em seus relatórios e que o tamanho do relatório de uma empresa está relacionado com o tamanho do relatório de uma empresa concorrente. Trata de um estudo que incorpora três técnicas de investigação, por um período de 13 anos.

Keywords: Relatórios da Administração; Companhias Abertas Brasileiras; Análise de Conteúdo; Análise de Legibilidade; Análise do Formato

ABSTRACT

This study identifies what the determining factors that have influenced the evolution of the information disclosed in the Management Reports of Brazilian open companies in the period dating from 1997 to 2010. For this a study was conducted of the MR of 130 companies (which represents 71% of the population, approximately) and three investigation techniques were utilized: content analysis, format analysis and legibility analysis. The results presented by the legibility analysis were the reports are difficult to read. With time, on average, companies have been increasing the amount of information and the MR are presenting a wider spectrum of topics. With time and the complexity of the market the companies have a tendency to present more visual aids in their reports; and that the size of a company's report is connected to the size of a competing company were corroborated.

Keywords: Management Reports; Brazilian Open Companies; Content Analysis; Legibility Analysis; Format Analysis

INTRODUÇÃO

O Relatório da Administração (RA a partir de agora) é uma peça integrante do conjunto de informações sobre os negócios e os principais fatos administrativos de uma empresa. O RA é importante, pois contribui com a possibilidade de atrair e manter investidores, capazes de injetar os recursos necessários aos negócios. Por ser um relatório qualitativo, por apresentar maior flexibilidade que os demais relatórios e por ser menos técnico, pretensamente seria um importante para os usuários em geral (por exemplo, SPRINGER, 1992; ROGERS; GRANT, 1997; YUTHAS; ROGERS; DILLARD, 2002). Smith e Taffler (1992) acham que o seu conteúdo pode trazer informações úteis para discriminar empresas saudáveis das empresas não-saudáveis. Segundo Clatworthy e Jones (2001), os relatórios contábeis narrativos estão se tornando cada vez mais importantes comparados aos relatórios financeiros externos. O RA, por ser uma peça integrante das demonstrações financeiras, precisa ter coerência com a situação espelhada pelas demonstrações financeiras, sendo um elemento de comunicação entre a companhia, seus acionistas e a comunidade.

Há, entretanto, a possibilidade de que os gerentes possam controlar e manipular a impressão transmitida aos usuários. Verifica-se que os administradores podem utilizar o RA para atender aos seus próprios interesses. Como a administração conhece mais sobre a organização do que os usuários torna-se relevante a divulgação das informações estratégicas que a administração detém e que não há obrigatoriedade legal de evidencição.

O objetivo deste artigo é analisar quais os fatores determinantes (tempo, complexidade do mercado de capitais, conjuntura econômica e o desempenho das empresas, setor de atuação) da evolução dos padrões (conteúdo, formato e legibilidade) das informações divulgadas nos Relatórios da Administração das companhias abertas brasileiras do período de 1997 a 2010.

Para isso, foram analisados os RA de 130 empresas brasileiras usando três técnicas de investigação: análise de conteúdo, análise do formato e análise da legibilidade. Os resultados encontrados mostram uma grande variabilidade na legibilidade (de leitura "muito fácil" até "muito difícil") e no seu tamanho (23 palavras até 22.879). Em termos médios, os relatórios podem ser considerados difíceis, com um aumento ao longo do tempo no seu tamanho. Com relação à análise de conteúdo, os assuntos mais divulgados nos RA foram Reforma da Administração e Descrição de Negócios. Sobre o assunto, constatou-se que ao longo do tempo tem ocorrido uma maior diversidade de assuntos e que empresas com alto endividamento tendem a apresentar mais frases relacionadas com a conjuntura econômica. Além disto, descobriu-se que o porte, o nível de endividamento, o tempo e a complexidade do mercado influenciam no volume dos RA. Com respeito aos recursos visuais, constatamos que existe uma tendência ao crescimento no seu uso. Finalmente, uma conclusão importante da pesquisa é que o tamanho do relatório parece ter uma relação com o tamanho da empresa concorrente.

Revisão

O trabalho de Verrecchia (2001) sintetiza os estudos realizados sobre a Teoria da Divulgação, sendo que esse autor caracteriza as pesquisas sob três óticas: (1) Association-based disclosure (Divulgação Baseada em Associação); (2) Discretionary-based disclosure (Divulgação Baseada em Julgamento); e (3) Efficiency-based disclosure (Divulgação Baseada em Eficiência). Dentre essas três categorias de pesquisas propostas por Verrecchia (2001), esse estudo se enquadra na segunda categoria na medida em que busca identificar quais são os motivos que levaram os gestores a divulgar as informações financeiras nos RA.

Nesse sentido, o Relatório da Administração pode ser considerado um importante veículo de divulgação que poderia ajudar a diminuir o problema da assimetria de informações. E o fato de o RA ser um relatório que não apresenta um formato obrigatório pode ser um sinal importante sobre o que está e o que não está sendo evidenciado.

Em decorrência disto, o RA é um documento onde é possível ocorrer o impression management. Este se dá por meio da manipulação das informações apresentadas nos relatórios, com o objetivo de gerar uma impressão equivocada da real situação econômico-financeira da empresa. O gerenciamento da apresentação pode ocorrer por meio da manipulação do conteúdo e da sintaxe das narrativas contábeis ou pela manipulação no formato de apresentação de gráficos ou imagens (BEATTIE; JONES, 2000). O impression management refere-se ao processo pelo qual os indivíduos tentam controlar (ou manipular) as impressões de outros, porém, associado a um contexto mais amplo, da análise documental do relatório anual e, em particular, por meio de métodos de divulgação, como gráficos e ilustrações (SYDSERFF; WEETMAN, 2002). Uma das formas é pela inclusão ou não de informações no RA. O impression management contradiz o propósito geralmente expresso da contabilidade, que é o de apresentar fielmente o desempenho financeiro anual das empresas, de forma neutra e imparcial.

As pesquisas empíricas na área analisam a legibilidade, o formato e o conteúdo dos RA. A legibilidade é uma medida de complexidade sintática e semântica, baseada em apenas duas medidas – no comprimento das palavras e no comprimento das sentenças. Apesar das críticas (STEVENS; STEVENS; STEVENS, 1993; WILLIAMS, LEUNG, HEAZLEWOOD, 2002; COURTIS, 1998; CLATWORTHY; JONES, 2001, entre outros), o teste Flesch, a medida mais usada para expressar esta variável, tem sido muito usado pela facilidade computacional, compreensibilidade e comparabilidade (COURTIS, 1998). Além do mais, a imprecisão do teste Flesch poderia ocorrer em textos curtos. Mas em textos maiores, como é o caso dos RA, essa técnica tende a ser mais precisa. Diversas pesquisas foram realizadas neste documento com o teste Flesch: relacionando com a falência (Smith e Tafler, 1992); se a notícia era boa ou ruim (Courtis (1998); o trecho do documento (Clatworthy e Jones 2001); o desempenho da empresa (Li, 2006); a motivação de ofuscar as remunerações dos executivos (Laksmana, Tietz e Yang, 2012). No Brasil, Fernandes e Silva (2009) analisaram o conteúdo e a legibilidade das informações contidas nos fatos relevantes das companhias abertas.

As pesquisas sobre o formato mostraram que os usuários com níveis mais baixos de compreensão financeira apresentaram maior probabilidade de serem enganados por gráficos distorcidos (BEATTIE; JONES, 2002). No Brasil Silva e Lima (2007) mostraram o efeito da formatação dos gráficos e a forma como a informação é divulgada no Relatório da Administração alteram a decisão. Dos estudos pesquisados, apenas o realizado por Twedt e Rees (2012) apresentou metodologia similar ao proposto nessa pesquisa, porém o objetivo da pesquisa e o relatório analisado pelos autores foram outros – os relatórios dos analistas.

Finalmente sobre o conteúdo, Staw, McKechnie e Puffer (1983) e Salancik e Meindl (1984), num dos trabalhos pioneiros nesta área, investigaram o gerenciamento de impressões nos relatórios anuais e constataram que os administradores em geral levam créditos por “boas notícias” e culpam o cenário econômico por “más notícias”. Rodrigues (2005) corroborou as hipóteses de que empresas brasileiras com dificuldades financeiras utilizam mais frases sobre a conjuntura econômica e perspectivas futuras.

Método

Hipóteses da Pesquisa

Hipótese 1: Com o passar do tempo e em virtude da complexidade do mercado, os RA estão se tornando mais difíceis de serem lidos.

A expressão linear utilizada para testar essa hipótese é:

$$FLESCH_{i,t} = \alpha + \beta_1 TEMPO_t + \beta_2 CM_t + \varepsilon \quad (1)$$

Sendo:

$FLESCH_{i,t}$ = score da empresa i , no período t , calculado pela técnica *Flesch*;

$TEMPO_t$ = variável *dummy* e

CM_t = complexidade do mercado (definidas no Quadro 2);

ε = termo de erro.

A hipótese testada é de que $\beta_1 > 0$ e $\beta_2 > 0$ são significativos.

Hipótese 2: Existe diferença estatística entre o nível de legibilidade e o segmento econômico da empresa (regulado e não regulado).

Assume que os setores regulados apresentam relatórios mais legíveis que os setores não regulados. A hipótese é comprovada ou não utilizando-se o teste de média (teste t).

Hipótese 3: Com o passar do tempo e a complexidade do mercado, os RA estão apresentando maior diversidade de assuntos.

É testado com a seguinte expressão:

$$DIVERS_{i,t} = \alpha + \beta_1 TEMPO_t + \beta_2 CM_t + \varepsilon \quad (4)$$

Sendo:

$TEMPO_t$ = variável *dummy*;

CM_t = complexidade do mercado;

ε = termo de erro.

A hipótese testada é de que $\beta_1 > 0$ e $\beta_2 > 0$ são significativos. A diversidade dos assuntos foi calculada pela análise do conteúdo das frases conforme o Quadro 1 a seguir, de maneira que cada frase recebia 1 conforme o assunto tratado.

Hipótese 4: Empresas com alto endividamento tendem a apresentar mais frases sobre perspectivas futuras e sobre conjuntura econômica.

Testa-se, portanto, se:

$$ASSUNTO_{i,t} = \alpha + \beta_1 ECP_{i,t} + \varepsilon \quad (5)$$

Sendo:

$ECP_{i,t}$ = endividamento de curto prazo da empresa i , no tempo t ;

ε = termo de erro.

A hipótese testada é de que $\beta_1 > 0$ é significativo.

Hipótese 5: Existe relação entre variáveis de conjuntura econômica e as informações divulgadas pelas empresas sobre cenário.

Considerando as frases relacionadas com o PIB, inflação, câmbio e o risco Brasil, esta pesquisa utiliza a seguinte expressão:

$$CE_{i,t} = \alpha + \beta_1 \Delta PIB + \beta_2 \Delta INFL + \beta_3 \Delta CAMB + \beta_4 \Delta EBMI + \varepsilon \quad (7)$$

Sendo: $CE_{i,t}$ = número de frases sobre a conjuntura econômica da empresa i no período t ;

ΔPIB = variação anual do Produto Interno Bruto (PIB);

$\Delta INFL$ = variação anual do deflator implícito;

$\Delta CAMB$ = variação no dólar;

$\Delta EBMI$ = variação na medida de Risco Brasil.

A hipótese é de que $\beta_1 > 0$, $\beta_2 < 0$, $\beta_3 < 0$ e $\beta_4 < 0$.

Hipótese 6: Empresas de maior porte e menor nível de endividamento, assim como o tempo e a complexidade do mercado, tendem a apresentar relatórios mais volumosos, ou seja, com mais palavras.

O seguinte modelo é testado:

$$PAL_{i,t} = \alpha + \beta_1 TEMPO + \beta_2 CM_t + \beta_3 ATIVO_{i,t} + \beta_4 ECP_{i,t} + \varepsilon \quad (8)$$

Sendo:

$PAL_{i,t}$ = a quantidade de palavras no RA da empresa i , no tempo t ;

$TEMPO_t$ = variável *dummy*;

CM_t = complexidade do mercado;

$ATIVO_{i,t}$ = logaritmo do ativo da empresa i , no tempo t ;

$ECP_{i,t}$ = endividamento da empresa i , no tempo t ;

ε = termo de erro.

A hipótese estatística é de que $\beta_1 > 0$, $\beta_2 > 0$, $\beta_3 > 0$, $\beta_4 < 0$ são significativos.

Hipótese 7: Com o tempo e a complexidade do mercado, as empresas tendem a apresentar mais recursos visuais em seus relatórios.

Testa-se:

$$GRAF_{i,t} = \alpha + \beta_1 TEMPO_t + \beta_2 CM_t + \varepsilon \quad (9)$$

Sendo:

$GRAF_{i,t}$ = a quantidade de recursos visuais (gráficos e tabelas) no RA da empresa i , no tempo t ;

$TEMPO_t$ = variável *dummy*;

CM_t = complexidade do mercado;

ε = termo de erro.

Testa se $\beta_1 > 0$ e $\beta_2 > 0$ são significativos.

Hipótese 8: O tamanho do relatório de uma empresa está relacionado com o tamanho do relatório de uma empresa concorrente (“espelho”).

A decisão sobre a quantidade de informações contábeis divulgadas pelas empresas pode ser caracterizada como um jogo, em que um indivíduo toma a sua decisão baseada na estratégia do outro jogador. Nesse sentido, a hipótese que se buscou investigar é a de que, ao divulgar seus relatórios, as empresas tendem a se espelhar nas suas concorrentes, ou seja, o RA de determinada empresa seria semelhante ao de sua concorrente, quanto ao tamanho, formato e conteúdo. Para testar essa hipótese, buscou-se o setor econômico de cada empresa, e foram escolhidas as maiores, em termos de valor de mercado, e de sua concorrente. Calcula-se a correlação entre o tamanho dos relatórios. Espera-se que a correlação entre eles seja elevada.

Análise de Conteúdo

Para a análise de conteúdo, utilizou-se o Caderno CVM 8 – Principais Direitos dos Acionistas Minoritários de Companhias Abertas, que traz um capítulo acerca do Direito à Informação. O quadro 1 apresenta as categorias utilizadas e exemplos de aplicação. Este tipo de classificação está sujeito à subjetividade, inconsistência e erro, inerentes ao próprio leitor, e que ainda demanda muito tempo e trabalho. A questão da subjetividade da análise de conteúdo é uma das principais limitações, porém, é também inerente às pesquisas qualitativas. Nesse sentido, para aumentar a confiabilidade da análise, os relatórios foram analisados por apenas um pesquisador, o que gera homogeneidade no critério de avaliação, e utilizou-se de poucas categorias, reduzindo inconsistência e erro.

Quadro 1 – As categorias e a aplicação do sistema de classificação

Categorias	Exemplos
Apresentação/ Conclusão	Apresentação das demonstrações contidas no relatório e a conclusão traz o fechamento do relatório, incluindo os agradecimentos.
Descrição do Negócio	Descrição dos negócios, produtos e serviços: histórico das vendas dos últimos anos; descrição e análise por segmento ou linha de produto.
Cenário Econômico	Comentários sobre a conjuntura econômica geral: concorrência nos mercados, atos governamentais e outros fatores exógenos relevantes sobre o desempenho da companhia
Reformas da Administração	Recursos humanos: número de empregados no término dos dois últimos exercícios e "turnover" nos dois últimos anos, segmentação da mão-de-obra segundo a localização geográfica; nível educacional ou produto; investimento em treinamento; fundos de seguridade e outros planos sociais. Pesquisa e desenvolvimento: descrição sucinta dos projetos, recursos alocados, montantes aplicados e situação dos projetos. Novos produtos e serviços: descrição de novos produtos, serviços e expectativas a eles relativas. Proteção ao meio-ambiente: descrição e objetivo dos investimentos efetuados e montante aplicado. Reformulações administrativas: descrição das mudanças administrativas, reorganizações societárias e programas de racionalização.
Desempenho	Variação das receitas no período em montantes ou em percentuais; indicadores de desempenho.
Auditoria	Nome da entidade que exerce a atividade de auditoria externa e os valores correspondentes aos honorários pagos no período.
Investimento	Investimentos: descrição dos principais investimentos realizados, objetivo, montantes e origens dos recursos alocados. Investimentos em controladas e coligadas: indicação dos investimentos efetuados e objetivos pretendidos com as inversões. Informações, mesmo que de forma mais sintética, relativas às empresas investidas.
Dividendos	Direitos dos acionistas e dados de mercado: políticas relativas à distribuição de direitos, desdobramentos e grupamentos. A justificativa para a não distribuição do dividendo obrigatório em função do entendimento da administração de que seu pagamento seria incompatível com a situação financeira da companhia.
Capital Social/ Estrutura	Informações sobre a composição do capital social e montantes: número de ações, bônus de subscrição, opção de compra de ações e debêntures conversíveis em ações, de emissão da companhia e de sociedades controladas ou do mesmo grupo. Valor patrimonial das ações, negociação e cotação das ações em Bolsa de Valores. Indicadores de estrutura de capital e a sua comparação entre os períodos.
Endividamento/ Financiamento	Endividamento e financiamento: empréstimos realizados, objetivos, montantes e origens dos recursos alocados; indicadores de endividamento e a sua comparação entre os períodos.
Perspectivas	Perspectivas e planos para o exercício em curso e os futuros: poderá ser divulgada a expectativa da administração quanto ao exercício corrente, baseada em premissas e fundamentos explicitamente colocados, sendo que esta informação não se confunde com projeções por não ser quantificada.
Governança Corporativa	Expõe sobre transparência, relacionamento entre seus acionistas, aplicação de práticas de governança.
Outras Informações	Informação que não se enquadrar em nenhum dos tópicos anteriores.

Fonte: Elaboração própria, baseada em CVM (1987; 2009).

Todas as frases do relatório foram analisadas e categorizadas. A escolha da utilização de frases como medida de análise foi feita dada a sua maior precisão de contagem e por ser uma informação completa, ao contrário da utilização de palavras. Ao final, cada frase divulgada no RA representa um assunto abordado no relatório recebendo, portanto, peso de 1 ou 0,5, caso uma mesma frase trate de dois assuntos. No final, o somatório das frases foi ponderado pelo total de frases divulgadas no relatório.

Para a realização das análises, foram desconsiderados alguns trechos dos relatórios. Exemplos de trechos que foram desconsiderados: alguns relatórios apresentavam informações dos nomes dos conselheiros da administração; uma empresa apresentou em um ano uma espécie de histórico da companhia, ao final do relatório; alguns também apresentavam o Parecer do Conselho Fiscal logo ao final do RA. Esse procedimento teve o objetivo de retirar o que não era informação relevante de um Relatório da Administração, para que essas informações não influenciassem nos resultados obtidos.

Técnica Flesch

Para determinar o índice Flesch utilizou-se o *software* Word, versão em português.

Análise do Formato

Por último, a análise do formato dos Relatórios da Administração foi feita por meio do volume de informações divulgado e da quantidade de recursos visuais utilizados durante o período. Para verificar se houve aumento no volume de informações no período analisado, foram utilizadas como proxies a quantidade de palavras, letras e frases utilizadas no texto. Quanto aos recursos visuais, investigou-se a quantidade de gráficos e tabelas que foram utilizados nos relatórios das empresas no período, para também verificar se houve evolução na utilização desse tipo de recurso visual no período estudado.

Variáveis Independentes

As variáveis independentes, que são utilizadas como proxies para o desempenho, foram extraídas das demonstrações financeiras (Balanço Patrimonial e Demonstração do Resultado do Exercício) das empresas da amostra. A variável complexidade do mercado foi extraída do sítio da World Federation of Exchange, que é uma associação das bolsas de valores do mundo. Os dados são anuais, e o valor dessa proxy foi apurado por meio da relação entre o valor da bolsa brasileira (BM&FBovespa) e o valor total das bolsas mundiais. As informações referentes ao setor de atuação das empresas foram buscadas no sítio do regulador brasileiro de mercado de capitais. O valor de mercado das empresas foi obtido na base de dados ComDinheiro. As variáveis macroeconômicas (PIB, câmbio e inflação) foram baixadas do sítio do Banco Central e calculadas as suas variações. A série histórica do risco Brasil foi obtida da página do Ipea Data. Como esses dados são diários, calculou-se a média anual desses valores, sendo, em seguida, calculadas as variações. As variáveis independentes estão no quadro 2.

Quadro 2 – Cálculo das variáveis independentes

Variáveis	Descrição
$ATIVO_{i,t}$	Logaritmo do ativo total da empresa i , na data t ;
$LIQ_{i,t}$	Relação entre o ativo circulante e o passivo circulante da empresa i , na data t ;
$CAPPROPRIO_{i,t}$	Relação entre o PL e o ativo total da empresa i , na data t ;
$ROE_{i,t}$	Retorno sobre o PL da empresa i , na data t , calculado pela relação entre o lucro líquido e o PL na mesma data;
$ECP_{i,t}$	Endividamento de curto prazo da empresa i , na data t , calculado pela relação entre o passivo circulante e o ativo total;
T_t	Variável dummy de controle, assumindo 1 para T1, se compreende o período for de 1997-2001 e 0, para os demais; T2, se o período é 2002-2007; T3, se o período 2008-2010;
CM_t	Complexidade do mercado (participação da BM&Bovespa sobre o tamanho total das bolsas mundiais) - dados anuais;
S_i	Setor de atuação da empresa, conforme informação da CVM;
PIB_t	Varição anual do Produto Interno Bruto (taxa de variação real no ano);
$INFL_t$	Varição anual do deflator implícito;
$CAMB_t$	Varição na taxa de câmbio (Livre - Dólar americano (compra) - Média de período - anual);
$EBMI_t$	Varição da medida de Risco Brasil (média anual).

Amostra

No sítio da Comissão de Valores Mobiliários há 752 companhias abertas com cadastro ativo na entidade, que representam o universo disponível de empresas de capital aberto do mercado acionário brasileiro. Destas empresas, 239 empresas possuem informações do RA para o período de 1997 a 2010, excluindo as que tinha

registros cancelados ou que abriram seu capital no período. Mas várias empresas não tinha RA para todo o período de análise e por este motivo o número de empresas reduziu para 130.

Para a análise setorial, as empresas foram reagrupadas em seis categorias: a) Infraestrutura (petróleo e gás, papel e celulose, construção civil); b) Bens de capital (metalurgia e siderurgia, petroquímica, extração mineral, e borrachas, máquinas); c) Serviços (saneamento, transporte, telecomunicações, comunicação e informática, energia, hospedagem); d) Bens de Consumo (têxtil e vestuário, bebidas, fumo, alimentação, comércio, brinquedos e lazer, embalagens); e) Adm. e Participações; f) Financeiro (arrendamento mercantil, bancos e crédito imobiliário). A reclassificação foi realizada com a finalidade de permitir analisar os efeitos dos setores de atuação na divulgação de informações no RA.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Caracterização

As empresas selecionadas apresentam ativos que variam de R\$ 11 mil (Energipar Captação S.A.) a R\$ 737 bilhões (Banco do Brasil S.A.) em 2010. Do total das empresas analisadas, 44 apresentaram prejuízo líquido no exercício de 2010.

Legibilidade

Em algumas empresas não foi possível obter o score de legibilidade, já que estas apresentaram trechos em língua estrangeira. A estatística descritiva das empresas é apresentada na Tabela 1. Foram calculadas com base nos dados das 108 empresas que apresentaram scores válidos para a legibilidade.

Tabela 1 – Estatística descritiva da legibilidade dos RA

Legibilidade									
Ano	Mín	Máx	Média	SP	Ano	Mín	Máx	Média	SP
1997	11	77	43,13	11,00	2004	13	94	42,62	14,26
1998	7	74	43,45	12,25	2005	15	86	44,19	12,48
1999	13	80	43,58	11,96	2006	14	84	44,19	13,01
2000	19	74	44,79	12,41	2007	19	84	44,94	12,78
2001	2	87	42,82	14,72	2008	7	78	44,07	12,35
2002	4	79	42,52	13,95	2009	23	80	44,76	12,38
2003	10	88	42,93	13,85	2010	13	84	52,03	13,52

Como se pode observar, os RA variam de níveis de legibilidade que vão de score 2, em 2001, a 94, em 2004. Isso significa que existem relatórios que variam de uma leitura “muito difícil” a “muito fácil”. Como a média, em geral, apresentou-se entre o score de 30-50, pode-se verificar que os relatórios são de “difícil” leitura, com exceção do ano de 2010, que apresentou score médio acima de 52, ou seja, de “razoavelmente difícil” leitura. Os resultados dessa análise corroboram com o que se pode observar por sua leitura: percebem-se erros de digitação, palavras sem acentuação, trechos longos que dificultam a leitura, bem como palavras em outros idiomas e siglas que, muitas vezes, podem não ser conhecidas do público em geral. Confirma-se que as empresas não aproveitam todo o potencial do RA como meio de comunicação com o usuário da informação.

Em 1997 e 1999, apenas uma empresa apresentou relatório de leitura “razoavelmente fácil”, com score acima de 70. O ano de 2006 foi o que apresentou maior quantidade de empresas com score acima de 70 (6 empresas).

Formato

A estatística descritiva da quantidade de palavras, letras e frases divulgada pelas 130 empresas analisadas, nos catorze anos do estudo (1820 observações), é apresentada na Tabela 2. Conforme se pode observar, os Relatórios variaram de uma quantidade mínima de 23 palavras, em 1998, até 22.879, em 2009. Os valores mínimos ocorrem quando a empresa limita informar, numa única frase, que está apresentando as demonstrações contábeis. Das empresas com maior quantidade de palavras em cada ano, observa-se que seis são do setor de energia elétrica, uma instituição financeira e uma empresa de utilidade pública.

Tabela 2 – Estatística descritiva da quantidade de palavras dos RA

	Palavras				Letras				Frases			
	Mín	Máx	Média	SP	Mín	Máx	Média	SP	Mín	Máx	Média	SP
1997	28	8,124	1,047.84	1,257.7	166	45,178	5,835.70	6,974.4	1	282	32.17	40.4
1998	23	6,159	1,067.39	1,273.2	153	34,453	5,938.53	7,035.3	1	216	32.10	38.3
1999	45	7,349	1,155.10	1,491.1	283	39,699	6,370.55	8,122.7	1	263	34.65	47.2
2000	37	9,095	1,186.82	1,661.6	198	52,368	6,626.05	9,267.5	1	320	34.46	49.8
2001	25	11,249	1,433.45	2,276.4	153	60,648	7,859.44	12,303.1	1	353	41.02	63.1
2002	25	17,829	1,365.34	2,314.4	153	95,502	7,544.53	12,554.5	1	516	40.29	67.3
2003	25	12,174	1,423.95	2,166.0	153	66,420	7,875.55	11,910.0	1	330	41.53	62.5
2004	28	14,523	1,744.54	2,696.8	171	79,975	9,637.80	14,850.4	1	393	51.85	80.9
2005	27	17,045	1,858.01	2,894.2	171	93,365	10,289.37	15,994.8	1	447	53.59	82.5
2006	27	19,219	2,008.60	3,222.5	168	105,782	11,105.92	17,747.7	1	467	58.28	91.9
2007	27	22,029	2,236.56	3,462.8	171	121,181	12,350.52	19,091.9	1	595	66.08	98.4
2008	28	22,648	2,462.66	3,964.8	171	120,292	13,312.10	21,477.1	1	583	72.55	113.4
2009	39	22,879	2,498.94	3,878.6	237	120,282	13,475.38	20,846.3	1	555	73.81	112.6
2010	38	21,986	2,556.79	3,847.4	237	119,958	14,084.64	21,180.1	1	674	74.30	112.8

Da estatística descritiva da quantidade de letras, verifica-se que os relatórios variaram de uma quantidade mínima de 153 até 121.181 letras. Observa-se que os RA das empresas analisadas variaram de textos com apenas uma única frase até relatórios com 674 frases.

Finalmente, a estatística descritiva da quantidade de gráficos e tabelas apresentados pelas empresas é apresentada na Tabela 3. Existem relatórios que não apresentaram nenhum gráfico ou tabela até relatórios com um total de 82 gráficos e tabelas, em 2008. Com o passar do tempo, a quantidade de empresas que não divulgou nenhum tipo de recurso visual em seus RA reduziu de 92 empresas, em 1997, a 61 empresas, em 2010.

Tabela 3 – Estatística descritiva da quantidade de gráficos e tabelas dos RA

Gráficos e Tabelas									
Ano	Mín	Máx	Média	SP	Ano	Mín	Máx	Média	SP
1997	0	19	1,12	2,88	2004	0	31	2,85	5,28
1998	0	14	1,05	2,24	2005	0	35	3,33	6,41
1999	0	16	1,41	2,99	2006	0	40	3,65	6,95
2000	0	17	1,86	3,53	2007	0	52	4,51	8,08
2001	0	20	1,9	3,68	2008	0	82	5,06	9,66
2002	0	26	1,79	3,74	2009	0	63	5,35	9,49
2003	0	20	2,27	3,91	2010	0	58	5,35	8,79

Como era de esperar, as correlações entre as variáveis palavras, letras e frases apresentaram valores bem próximos a 1. A correlação entre gráficos e palavras e gráficos e frases, que foi de 0,72 e 0,68, respectivamente, demonstra que, em geral, os relatórios que divulgaram maior volume de informações, também apresentaram maior quantidade de recursos visuais.

Verificou-se ainda se existiria correlação significativa, mas baixa (de apenas 0,24), entre o volume de informações no RA, medido pelo número de palavras, e o seu nível de legibilidade. Isto impede de afirmar categoricamente que o volume de informação divulgada não aumenta a legibilidade do RA.

Conteúdo

Nesse sentido, observa-se pela análise da Tabela 4, que a quantidade de frases totais do RA foi aumentando ao longo do tempo. Como se observa, durante os 14 anos, os assuntos mais frequentes no RA foram Reforma da Administração (média de 8,04 frases em 1997, chegando a 21,42 em 2010) e Descrição do Negócio (média de 7,66 em 1997 e 17,12, em 2010). Destaca-se que o assunto Auditoria só começou a ser divulgado nos RA a partir de 2002 e que o assunto Dividendos não passou de uma frase por RA.

Tabela 4 – Quantidade média e máxima de assuntos tratados no RA

	1997			1998			1999			2000			2001		
	méd	máx	total	méd	máx	total	méd	máx	total	méd	máx	total	méd	máx	total
AP	1,79	7,0	233,0	1,66	6,0	216,0	1,71	6,0	222,0	1,61	5,0	209,5	1,61	6,0	209,0
DN	7,66	141,0	995,5	8,08	125,0	1.050,0	8,50	110,5	1.105,3	9,43	150,5	1.226,5	10,86	148,5	1.412,0
CE	2,54	24,0	330,0	2,47	25,0	321,0	2,58	16,5	335,0	1,81	16,5	235,0	2,60	19,5	337,8
RA	8,04	76,5	1.045,5	8,13	78,0	1.057,0	9,79	121,5	1.272,8	8,82	90,5	1.146,0	11,90	183,0	1.547,5
DES	3,63	26,5	472,0	3,43	18,5	446,5	3,68	26,0	478,4	4,05	26,0	527,0	4,15	23,5	539,8
AUD	0,00	0,0	0,0	0,01	1,0	1,0	0,00	0,0	0,0	0,01	1,0	1,0	0,07	4,0	9,0
INV	2,54	42,0	330,0	2,87	61,5	373,0	3,01	45,5	391,5	3,20	46,5	415,5	2,90	37,0	377,5
DIV	0,72	7,5	93,0	0,63	7,0	82,5	0,52	4,0	67,0	0,48	3,0	62,0	0,52	5,0	68,0
CAP	0,90	18,0	116,5	0,78	14,0	101,5	0,88	15,5	114,0	0,97	18,5	126,5	0,94	15,5	122,5
END	1,19	21,5	154,5	1,30	18,0	169,0	1,20	24,5	156,5	1,25	14,5	162,5	1,22	12,5	158,9
PERS	1,73	11,5	225,0	1,64	10,0	213,5	1,49	8,0	194,0	1,29	7,5	168,0	1,63	19,5	212,0
OI	1,27	23,0	164,5	0,93	13,0	120,5	1,17	23,0	151,5	1,60	55,0	208,5	2,13	74,5	276,5
GC	0,17	7,0	22,5	0,17	10,0	22,5	0,12	4,5	16,0	0,28	10,0	37,0	0,49	16,0	61,5
total			4.182			4.174			4.504			4.525			5.332
	2002			2003			2004			2005			2006		
	méd	máx	total	méd	máx	total	méd	máx	total	méd	máx	total	méd	máx	total
AP	1,68	5,0	218,0	1,78	13,0	232,0	1,72	11,0	223,5	1,79	12,0	233,0	1,79	12,0	233,0
DN	7,53	139,5	978,5	10,23	151,0	1.330,0	11,46	152,5	1.490,0	11,35	146,5	1.476,0	12,14	135,5	1.578,5
CE	2,86	44,0	372,0	2,31	17,0	300,5	2,62	34,0	340,0	3,32	44,5	432,0	3,68	78,5	478,0
RA	8,91	132,5	1.158,5	10,98	170,5	1.427,0	17,41	229,0	2.263,5	17,54	228,5	2.280,3	19,28	218,0	2.507,0
DES	5,78	41,0	751,0	5,45	41,5	708,5	5,88	37,0	764,0	5,67	39,0	736,5	6,33	45,5	823,5
AUD	0,95	5,0	123,5	0,97	5,0	126,0	1,26	7,0	164,0	1,45	10,0	188,5	1,47	8,0	191,0
INV	2,61	71,0	339,5	2,16	25,5	280,5	3,03	33,0	394,0	3,49	38,5	453,3	3,57	36,0	463,5
DIV	0,50	7,0	65,5	0,71	7,0	92,5	0,80	13,5	104,5	0,89	16,0	115,5	0,96	11,5	124,5
CAP	0,86	12,0	112,0	0,93	16,0	120,5	1,40	32,0	181,5	1,47	18,5	190,8	1,85	20,5	241,0
END	1,19	13,5	155,0	1,50	28,0	195,0	1,94	27,0	252,0	1,83	21,5	238,0	1,89	22,0	246,0
PERS	1,63	9,0	212,0	2,00	19,5	259,5	1,73	14,0	225,0	1,67	12,5	217,0	1,82	11,0	237,0
OI	5,23	401,0	680,0	1,83	23,0	237,5	1,51	24,0	196,5	1,55	15,0	201,0	1,41	18,0	183,0
GC	0,57	30,0	72,5	0,70	30,0	89,5	1,13	24,5	146,5	1,58	37,0	205,0	2,10	33,0	271,0
total			5.238			5.399			6.745			6.967			7.577
	2007			2008			2009			2010					
	méd	máx	total	méd	máx	total	méd	máx	total	méd	máx	total			
AP	1,86	11,0	241,5	1,78	11,0	231,0	1,73	12,0	225,0	1,57	6,0	204,5			
DN	14,74	131,0	1.916,3	16,03	215,5	2.084,3	16,53	223,0	2.148,5	17,12	250,0	2.225,4			
CE	4,21	107,0	547,0	4,53	47,0	588,5	4,41	47,5	573,0	4,61	75,5	599,0			
RA	20,39	277,0	2.651,3	23,53	277,5	3.058,9	23,90	300,5	3.107,0	21,42	329,0	2.784,0			
DES	7,76	63,5	1.008,5	8,34	47,5	1.084,1	8,38	49,5	1.089,5	9,71	68,0	1.262,6			
AUD	1,48	8,0	192,5	1,46	6,0	189,5	1,62	12,0	211,0	1,66	7,0	216,0			
INV	3,48	34,0	452,1	4,50	67,0	585,3	5,02	63,0	653,0	4,02	36,5	522,5			
DIV	1,02	8,0	132,0	0,92	9,5	119,9	0,95	6,0	123,0	0,92	6,0	120,0			
CAP	2,43	23,0	315,5	1,81	19,5	235,0	1,96	28,0	255,0	1,95	23,5	253,0			
END	2,03	21,5	264,3	2,09	32,0	271,5	2,15	22,0	279,5	2,35	26,5	305,5			
PERS	2,43	30,0	315,5	2,12	14,5	275,0	2,47	17,0	321,5	2,46	27,0	320,0			
OI	1,99	29,0	258,5	2,72	55,0	353,0	1,97	20,0	256,0	3,22	28,0	418,0			
GC	2,72	52,5	354,0	2,74	60,5	356,0	2,88	59,5	375,0	3,29	74,5	427,5			
total			8.649			9.432			9.617			9.658			

Testes Preliminares

Para verificar a robustez dos dados verificou a presença de raiz unitária e de multicolinearidade, que tornam as regressões espúrias. Somente a variável dependente PAL apresentou problemas de existência de raiz unitária. Nas variáveis independentes, somente ATIVO, que era de se esperar (BROOKS, 2002; GUJARATI, 2006) e CM apresentaram este problema. Para a variável CM, admitir a presença de raiz unitária na série seria admitir que a bolsa de valores brasileira, em relação às demais bolsas, crescesse contínua e indefinidamente, o que não parece razoável. Esse resultado pode ter sido apurado por se tratar de um período pequeno de tempo (14 anos), período este em que a bolsa brasileira apresentou um processo de relativa expansão, o que não se pode assegurar que continuará acontecendo nos períodos futuros (reversão à média). Como o risco de regressões espúrias pode ser eliminado em virtude de as variáveis dependentes e demais variáveis independentes não apresentarem raízes unitárias, optou-se por não considerar a presença de raiz unitária.

Também verificou a existência de multicolinearidade nas variáveis independentes. O resultado obtido pelo FIV mostra que isto não ocorreu.

Com o teste de Chow pode-se desconsiderar a heterogeneidade individual, o que tornaria inadequada a utilização dos dados em painel. Com o teste de Hausman obteve-se que em alguns modelos não é possível usar o método com efeitos aleatórios. Por este motivo, optou-se em usar os efeitos fixos em todos os modelos para guardar similaridade entre eles.

Resultados da Significância dos Modelos e Hipóteses de Pesquisa

Hipótese 1:

Os resultados da regressão são apresentados na Tabela 5. Observa-se que a única variável que apresentou significância para a legibilidade (FLESCH) foi o Retorno do Patrimônio Líquido (ROE), porém em uma relação inversa. Mas como as variáveis temporais (T1 e T3) e CM não foram significativas, conclui-se pela refutação da hipótese 1. Isto significa dizer que os RA não estão mais difíceis de serem lidos com o passar do tempo. Os resultados desta hipótese, como das hipóteses 3 a 7, encontram-se na tabela 5.

Tabela 5 – Resultados das regressões

	Hip 1	Hip 3	Hip 4a	Hip 4b e 5	Hip 6	Hip 7
c	40,47 ***	-0,013	0,0235	0,0171	56,27	0,049
T1	1,58	93,96 ***	0,011 ***	-0,0050	-843,52 ***	-2,334 ***
T3	3,14	-1,77 ***	0,0032	-0,014	75,60	0,528
CM	130,88	0,36	-0,58 **	-0,169	46519,47 *	128,66 ***
PIB	0,29	0,039	-0,00019	-0,003 *	4,55	-0,0020
INFL	-0,038	-0,029	0,0014 ***	-0,003 *	-16,62	-0,071
CAMB	0,46	1,36	-0,018 ***	0,038	582,63	1,639
EBMI	-1,43	0,44	0,00034	-0,003	150,49	0,094
ATIVO	0,31	0,0043 ***	0,0075	0,011 *	184,80 *	0,288 *
CAPPRO	0,0052	0,44 ***	-5,64E-05	-1,85E-06	-1,553	-0,0080
LIQ	0,0033	-0,0023	-5,59E-07	9,45E-06	2,443 ***	0,0048
ROE	-3,68E-07 ***	-4,81E-02 **	3,01E-10 **	5,64E-10 **	1,47E-04 ***	-1,17E-07 ***
ML	-8,12E-05	2,23E-07 ***	2,31E-06	3,03E-06	0,415 **	0,0015 ***
ECP	-0,013	0,0008 **	-3,95E-05	0,0004	-22,35 **	-0,0930 ***
GA	-0,0048	-0,00054 ***	-1,02E-05 ***	-7,65E-06	-0,225 ***	-0,0007 ***
R2	0,598	0,766	0,423	0,525	0,784	0,645
DW	1,346	0,787	1,602	1,362	0,535	0,531
F	15,52	34,79	7,768	11,720	38,430	19,209
p-value	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Hipótese 2

Foi realizado o teste de média. Os resultados mostram que a média de legibilidade dos setores não regulados (44,04) foi menor que dos setores regulados (45,36), com o valor da estatística t calculado de -1,36. Conclui-se que apesar da legibilidade dos setores não regulados serem menor, não é significativa a 5%. Também se verificou se o tamanho dos relatórios, em número de palavras, é diferente. Os setores não regulados apresentaram documentos com 1.241 palavras em média, versus 4.932 palavras dos setores regulados. A estatística t (de -20,91) mostra que as empresas reguladas divulgaram maior volume de informações no RA que as empresas não reguladas, no período estudado.

Hipótese 3

Verifica-se (Tabela 5) que existe relação entre a diversificação dos assuntos e os períodos T1 e T3. Isto significa dizer que, no primeiro período, as empresas apresentaram maior desvio médio da diversidade de assuntos, o que não acontece no terceiro período. A regressão apresentou significância.

Hipótese 4

Esta hipótese procurou verificar a relação entre endividamento de curto prazo e a divulgação de informações sobre perspectivas futuras. As empresas com alto retorno do PL e menor giro do ativo apresentaram maiores informações sobre perspectiva nos RA. De forma adicional, verificou-se que o período de 1997-2001, que foi o período pré-Lula (candidato da oposição de linha esquerdista), também fez com que as empresas apresentassem maior volume de frases sobre perspectivas. Ainda, o nível de inflação também influenciou em maior volume de frases sobre este assunto. Essas duas conclusões adicionais são bem plausíveis, na medida em que no período pré-Lula houve

muitas especulações de como se comportaria a economia, assim como uma alta da inflação pode realmente fazer com que as empresas analisem um cenário futuro para a empresa e a economia. Adicionalmente, a regressão indica que uma menor complexidade do mercado, assim como uma menor taxa cambial (dólar mais baixo) refletem em maior volume de informações sobre perspectivas futuras nos RA das empresas. Essas variáveis independentes puderam explicar 37% da divulgação de frases sobre perspectivas nos RA (R^2 Ajustado = 0,3685). A estatística F confirma a significância do conjunto de parâmetros das variáveis explicativas, com p -valor de 0,0000. Apesar dessas conclusões, a hipótese de que as empresas com maiores endividamentos apresentariam maior quantidade de frases sobre perspectivas é refutada.

Hipótese 5

A variável de endividamento de curto prazo não apresentou relação significativa com o assunto Conjuntura Econômica. Porém, ATIVO e ROE apresentaram relação significativa, que pode ser interpretada da seguinte forma: quanto maior o porte e a rentabilidade das empresas maior o volume de frases sobre conjuntura nos RA. Com relação às variáveis macroeconômicas, observa-se uma relação inversa entre o PIB e a INFL e a variável CE, que pode ser interpretado como: quanto menor o PIB e a inflação, maior a divulgação de informações sobre conjuntura. Isto corrobora com achados de Staw, McKechnie e Puffer (1983), Salancik e Meindl (1984) e Rodrigues (2005). Essas variáveis puderam explicar 48% da divulgação sobre CE nos RA (R^2 Ajustado = 0,4808). A estatística F confirma a significância dessa relação estatística, com p -valor de 0,0000.

Hipótese 6

Essa hipótese verifica se existe relação entre o volume de informações divulgadas no RA (PAL) e o ativo, o endividamento, o tempo e a complexidade do mercado. Essa hipótese é desmembrada nas seguintes hipóteses:

Hipótese 6a: Empresas de maior porte apresentam relatórios mais volumosos;

Hipótese 6b: Empresas com menor endividamento apresentam relatórios mais volumosos;

Hipótese 6c: Com o passar do tempo, as empresas passaram a apresentar relatórios mais volumosos; e

Hipótese 6d: Com a complexidade do mercado, as empresas passaram a apresentar relatórios mais volumosos.

As demais variáveis independentes foram acrescentadas ao modelo, como variáveis de controle. Os resultados da regressão estão apresentados na Tabela 5. Observa-se que a variável PAL apresenta relação significativa com as variáveis CM, ATIVO, LIQ, ROE, ML; e relação inversa com as variáveis T1, ECP e GA, que demonstra que, no período de 1997 a 2001, os RA apresentavam menor volume de informações. A relação entre essas variáveis e a quantidade de palavras dos RA foi de 76% (R^2 Ajustado = 0,7634). A estatística F confirma a significância dessa relação estatística, com p -valor de 0,0000. Esses resultados corroboram os de Eng e Mak (2003).

Hipótese 7

Essa hipótese verifica se existe relação entre a quantidade de recursos visuais apresentados no RA (GRAF) e o tempo e a complexidade do mercado. Dessa forma, essa hipótese é desmembrada nas seguintes hipóteses:

Hipótese 7a: Com o passar do tempo, as empresas passaram a apresentar mais recursos visuais em seus relatórios; e

Hipótese 7b: Com a complexidade do mercado, as empresas passaram a apresentar mais recursos visuais em seus relatórios.

Por meio dos resultados apresentados na Tabela 5 é possível observar a relação entre as variáveis GRAF e CM, ATIVO e ML e relação indireta com T1, ROE, ECP e GA. A relação entre essas variáveis e a quantidade de recursos visuais nos RA pode ser explicada em 61% (R^2 Ajustado = 0,6115). A estatística F confirma a significância dessa relação estatística, com p -valor de 0,0000. Assim como nos achados de Beattie e Jones (1997), esses resultados corroboram as hipóteses 7a e 7b.

Nesse sentido, pode-se inferir que quanto maior o ativo, a margem líquida e a complexidade do mercado, maior a quantidade de gráficos e tabelas no RA. E, ainda, no período de 1997 a 2001 os RA apresentavam menor quantidade de gráficos e tabelas. Outras considerações sobre o resultado são: quanto menor a rentabilidade, o endividamento e o giro do ativo, maior volume de recursos visuais.

Hipótese 8

Para testar essa hipótese, primeiramente, as empresas foram classificadas de acordo com os setores de atuação, conforme as informações apresentadas no sítio da CVM e reagrupadas em seis setores, como descrito na metodologia. Buscaram-se, em seguida, os valores de mercado da última negociação no ano de 2011 das 130 empresas da amostra. Uma limitação para esse teste é o de que nem todas as empresas tiveram ações negociadas no período. Assim, das que tiveram essa informação, foram identificados os pares de empresas em cada setor que apresentaram maior valor de mercado. O Quadro 3 apresenta as empresas que foram consideradas como concorrentes, por atuarem na mesma atividade econômica e com maiores valores de mercado.

Quadro 3 – Amostra de empresas concorrentes

Empresas	Sector de Atuação	Classificação da atividade
Consórcio Alfa de Administração S.A.	Construção Civil, Mat. Constr. e Decoração	Infra-estrutura
Portobello S/A	Construção Civil, Mat. Constr. e Decoração	
Metalgráfica Iguazu S.A.	Metalurgia e Siderurgia	Bens de capital
Forjas Taurus S.A.	Metalurgia e Siderurgia	
Centrais Elétricas Brasileiras S.A.	Energia Elétrica	Serviços
Cia Energ Minas Gerais - Cemig	Energia Elétrica	
Cia Tecidos Santanense	Têxtil e Vestuário	Bens de Consumo
Teka Tecelagem Kuehnrich S.A.	Têxtil e Vestuário	
Eletropaulo Metropolitana EL.S.Paulo S.A	Emp. Adm. Part.	Adm/Participação
Companhia de Gás de São Paulo - Comgás	Emp. Adm. Part.	
Banco Bradesco S.A.	Bancos	Financeiro
Banco do Brasil S.A.	Bancos	

Definidos os pares, foi realizada a correlação entre as variáveis de legibilidade (*Flesch*), formato (*PAL*) e conteúdo (*DIVERS*) dos RA dessas empresas, nos períodos *t* e *t-1* e períodos *t* e *t-1*, com o objetivo de verificar se um relatório do ano anterior de uma empresa x influenciaria na divulgação da empresa y no ano seguinte. Os resultados das correlações são apresentados na Tabela 6.

Tabela 6 – Resultados das correlações entre as empresas e suas concorrentes

Cons Alfa x Portobello									
	Pearson		Spearman		Pearson		Spearman		
	<i>t et</i>	<i>p-valor</i>	<i>t et</i>	<i>p-valor</i>	<i>t et-1</i>	<i>p-valor</i>	<i>t et-1</i>	<i>p-valor</i>	
<i>FLESCH</i>	0,723**	0,0030	0,592*	0,0260	0,554*	0,0490	0,4870	0,0910	
<i>PAL</i>	0,231	0,4260	0,437	0,1180	0,738**	0,0040	0,247	0,4150	
<i>DIVERS</i>	-0,101	0,7310	-0,029	0,9210	0,192	0,5300	0,306	0,3100	
Metalg Iguazu x Forjas									
	Pearson		Spearman		Pearson		Spearman		
	<i>t et</i>	<i>p-valor</i>	<i>t et</i>	<i>p-valor</i>	<i>t et-1</i>	<i>p-valor</i>	<i>t et-1</i>	<i>p-valor</i>	
<i>FLESCH</i>	-0,299	0,3000	-0,137	0,6390	-0,275	0,3630	-0,468	0,1070	
<i>PAL</i>	0,659*	0,0100	0,741**	0,0020	0,562*	0,0460	0,743**	0,0040	
<i>DIVERS</i>	0,467	0,0920	0,553*	0,0400	0,805**	0,0010	0,559*	0,0470	
Cent Elet Bras x Cemig									
	Pearson		Spearman		Pearson		Spearman		
	<i>t et</i>	<i>p-valor</i>	<i>t et</i>	<i>p-valor</i>	<i>t et-1</i>	<i>p-valor</i>	<i>t et-1</i>	<i>p-valor</i>	
<i>FLESCH</i>	-0,119	0,6860	0,141	0,6310	-0,157	0,6090	-0,101	0,7420	
<i>PAL</i>	0,853**	0,0000	0,842**	0,0000	0,898**	0,0000	0,863**	0,0000	
<i>DIVERS</i>	0,796**	0,0010	0,820**	0,0000	0,759**	0,0030	0,714**	0,0060	
Cia Tec Santanense x Teka									
	Pearson		Spearman		Pearson		Spearman		
	<i>t et</i>	<i>p-valor</i>	<i>t et</i>	<i>p-valor</i>	<i>t et-1</i>	<i>p-valor</i>	<i>t et-1</i>	<i>p-valor</i>	
<i>FLESCH</i>	-0,131	0,6540	-0,389	0,1690	-0,182	0,5530	-0,204	0,5050	
<i>PAL</i>	0,011	0,9710	-0,004	0,9880	-0,074	0,8100	0,033	0,9150	
<i>DIVERS</i>	-0,346	0,2260	-0,398	0,1580	-0,444	0,1290	-0,338	0,2580	
Eletropaulo x Comgás									
	Pearson		Spearman		Pearson		Spearman		
	<i>t et</i>	<i>p-valor</i>	<i>t et</i>	<i>p-valor</i>	<i>t et-1</i>	<i>p-valor</i>	<i>t et-1</i>	<i>p-valor</i>	
<i>FLESCH</i>	0,16	0,5840	0,327	0,2530	-0,126	0,6820	-0,201	0,5110	
<i>PAL</i>	0,443	0,1130	0,385	0,1750	-0,098	0,7490	-0,181	0,5530	
<i>DIVERS</i>	0,21	0,4710	0,196	0,5030	-0,191	0,5320	-0,209	0,4940	
Bradesco x Banco Brasil									
	Pearson		Spearman		Pearson		Spearman		
	<i>t et</i>	<i>p-valor</i>	<i>t et</i>	<i>p-valor</i>	<i>t et-1</i>	<i>p-valor</i>	<i>t et-1</i>	<i>p-valor</i>	
<i>FLESCH</i>	0,063	0,8300	-0,276	0,3400	0,185	0,5450	-0,067	0,8280	
<i>PAL</i>	0,774**	0,0010	0,682**	0,0070	0,809**	0,0010	0,663**	0,0140	
<i>DIVERS</i>	0,676**	0,0080	0,657*	0,0110	0,563*	0,0450	0,632*	0,0210	

** Correlação significativa ao nível de 0,01

* Correlação significativa ao nível de 0,05
número de observações (n=14)

Analisando-se os resultados da Tabela 6, verifica-se que os coeficientes de correlação (r) da variável *FLESCH* mostraram-se significantes apenas para os pares de empresas Consórcio Alfa e Portobelo, nos períodos t e t (de *Pearson* e *Spearman*) e t e $t-1$ (*Pearson*).

Para a variável *PAL*, os coeficientes de correlação (r) de *Pearson* e *Spearman* foram significantes para as empresas Metalgráfica Iguazu e Forjas, Centrais Elétricas e Cia Energética de Minas Gerais (Cemig) e Bradesco e Branco do Brasil, no período t e t , e foram superiores a 0,50, o que demonstra existir certa observância entre as empresas com relação à divulgação de informações nos Relatórios de Administração de suas concorrentes.

Com relação ao período t e $t-1$, os três pares de empresas citadas no parágrafo anterior, novamente apresentaram coeficientes significantes. Verificou-se, ainda, que o coeficiente de correlação de *Pearson* das empresas Consórcio Alfa e Portobelo foi significativo, podendo sinalizar que o volume de informações divulgado no RA de uma empresa em um período influencia o RA da empresa concorrente no exercício seguinte.

Para a variável *DIVERS*, os coeficientes de correlação (r) de *Pearson* e *Spearman* foram significantes para as empresas Centrais Elétricas Brasileiras e Cemig e Bradesco e Banco do Brasil, nos dois períodos, sendo que esses coeficientes novamente foram superiores a 0,50. Com esses resultados, conclui-se que essas empresas costumam divulgar os mesmos assuntos em seus relatórios.

Apenas dois pares de empresas não apresentaram coeficientes de correlação significativa para as variáveis analisadas, a Companhia de Tecidos Santanense e Teka e Eletropaulo e Comgás. Como a maioria dos resultados demonstrou um coeficiente superior a 0,50, pode-se inferir que as empresas realmente se espelham nos RA das suas concorrentes, quando elaboram seus relatórios, corroborando-se, portanto, a hipótese 8.

Finalmente, com relação às oito hipóteses levantadas nesse estudo, os resultados encontram-se resumidos no Quadro 4.

Quadro 4 – Resultados das hipóteses do estudo

Hipóteses	Resultados
Hipótese 1a: Com o passar do tempo, os RA estão se tornando mais difíceis de serem lidos	Refutada
Hipótese 1b: Em virtude da complexidade do mercado, os RA estão se tornando mais difíceis de serem lidos	Refutada
Hipótese 2: Existe diferença estatística entre o nível de legibilidade e o segmento econômico da empresa	Refutada
Hipótese 3a: Com o passar do tempo, os RA estão apresentando maior diversidade de assuntos	Corroborada
Hipótese 3b: Em virtude da complexidade do mercado, os RA estão apresentando maior diversidade de assuntos	Refutada
Hipótese 4a: Empresas com alto endividamento tendem a apresentar mais frases sobre perspectivas futuras	Refutada
Hipótese 4b: Empresas com alto endividamento tendem a apresentar mais frases sobre conjuntura econômica	Refutada
Hipótese 5: Existe relação entre variáveis de conjuntura econômica e as informações divulgadas pelas empresas sobre cenário.	Corroborada
Hipótese 6a: Empresas de maior porte apresentam relatórios mais volumosos	Corroborada
Hipótese 6b: Empresas com menor endividamento apresentam relatórios mais volumosos	Corroborada
Hipótese 6c: Com o passar do tempo, as empresas passaram a apresentar relatórios mais volumosos	Refutada
Hipótese 6d: Com a complexidade do mercado, as empresas passaram a apresentar relatórios mais volumosos	Corroborada
Hipótese 7a: Com o passar do tempo, as empresas passaram a apresentar mais recursos visuais em seus relatórios	Refutada
Hipótese 7b: Com a complexidade do mercado, as empresas passaram a apresentar mais recursos visuais em seus relatórios	Corroborada
Hipótese 8: O tamanho do relatório de uma empresa está relacionado com o tamanho do relatório de uma empresa concorrente (“espelho”).	Corroborada

Analisando-se o Quadro 4, verifica-se que, das oito hipóteses pesquisadas, as hipóteses 1, 2 e 4 foram totalmente refutadas; as hipóteses 3, 6 e 7 foram parcialmente corroboradas; e as hipóteses 5 e 8 foram corroboradas,

demonstrando a existência de padrões que influenciaram na divulgação de informações do RA, no período analisado.

REFLEXÕES SOBRE OS ACHADOS

As principais conclusões do estudo, com base na análise de legibilidade foram: (1) os RA variam de níveis de legibilidade que vão 2 a 94, que significa que existem relatórios que variaram de “muito difícil” a “muito fácil” leitura; (2) como a média se apresentou entre o score de 30-50, pode-se concluir que “na média” os relatórios apresentaram baixa legibilidade, ou seja, são de “difícil leitura”.

Com relação à análise de formato: (1) os Relatórios variaram da quantidade mínima de 23 palavras, em 1998, até 22.879, em 2009; (2) oito empresas divulgaram seus RA contendo apenas uma única frase; (3) em 1997, 35 empresas (26,92%) apresentaram RA contendo até 10 frases. Em 2010, 34 empresas apresentaram essa característica, concluindo-se que não houve grande melhora nesse quesito; (4) verifica-se que existem relatórios que não apresentaram nenhum recurso visual até relatórios com um total máximo de 82 gráficos ou tabelas. Finalmente, com o passar dos anos, em média, as empresas vêm aumentando o volume de informações (letras e palavras) e de gráficos e tabelas, divulgados nos Relatórios da Administração. Essas conclusões vão ao encontro às considerações de Choi e Meek (2004, p.56), de que as empresas situadas nos países com regime Code Law, como é o caso do Brasil, cuja principal fonte de financiamento são os bancos, apresentariam um menor nível de evidenciação, basicamente aquelas que seriam obrigatórias, corroborando os achados do estudo de Quinteiro e Medeiros (2005).

Quanto à análise de conteúdo, pode-se concluir que os assuntos mais divulgados nos RA, em todo o período analisado, foram Reforma da Administração e Descrição de Negócios.

Nesse estudo, foram investigadas seis hipóteses, com o objetivo de verificar se existiria relação entre as variáveis dependentes, advindas do RA, e as variáveis independentes de tempo, complexidade do mercado, desempenho e variáveis macroeconômicas. As variáveis independentes que apresentaram relação significativa e o sinal dessa relação encontram-se resumidos no Quadro 5.

Quadro 5 – Variáveis independentes significativas e sinal da relação

Hipóteses	Variáveis independentes													
	CM	T-1	T-3	PIB	INFL	CAMB	EBMI	LIQ	ATIVO	CAPPROP	ECP	ROE	ML	GA
Hipótese 1: Com o passar do tempo e em virtude da complexidade do mercado, os RA estão se tornando mais difíceis de serem lidos.												(-)		
Hipótese 3: Com o passar do tempo e a complexidade do mercado, os RA estão apresentando maior diversidade de assuntos.		(+)	(-)					(+)	(+)	(+)	(-)	(+)	(-)	
Hipótese 4a: Empresas com alto endividamento tendem a apresentar mais frases sobre perspectivas futuras.				(-)	(-)			(+)			(+)			
Hipótese 4b: Empresas com alto endividamento tendem a apresentar mais frases sobre conjuntura econômica; e Hipótese 5: Existe relação entre variáveis de conjuntura econômica e as informações divulgadas pelas empresas sobre cenário.	(-)	(+)			(+)	(-)					(+)		(-)	
Hipótese 6: Empresas de maior porte e menor nível de endividamento, assim como o tempo e a complexidade do mercado, tendem a apresentar relatórios mais volumosos, ou seja, com mais palavras.		(-)		(+)			(+)	(+)			(-)	(+)	(+)	(-)
Hipótese 7: Com o tempo e a complexidade do mercado, as empresas tendem a apresentar mais recursos visuais em seus relatórios.	(+)	(+)						(+)			(-)	(-)	(+)	(-)

Assim, pode-se concluir que, com exceção do Risco Brasil, todas as variáveis independentes influenciaram positiva ou negativamente as variáveis de formato e conteúdo no RA. Para as hipóteses 1 e 2, que testavam padrões que influenciariam a legibilidade dos RA, nenhuma variável independente se mostrou significativa.

A hipótese 8 investigava se haveria relação entre o tamanho do RA de uma empresa com o de sua concorrente, ou seja, se ela se espelharia no relatório da concorrente, ao divulgar o seu próprio relatório. Dos seis pares de empresas testados no período t e t , três resultados dos coeficientes de correlação foram superiores a 0,50 e um resultado ficou bem próximo (0,44). Para o período t e $t-1$, os resultados foram que quatro pares de empresas apresentaram coeficientes superiores a 0,50 e um ficou bem próximo (0,47). Com esses resultados, infere-se haver certa observância (espelhamento) entre as concorrentes, ao divulgar informações em seus RA.

Com relação às limitações da pesquisa, esse estudo apresenta dois tipos principais: quanto aos métodos utilizados e à seleção da amostra.

Apesar das vantagens da análise de conteúdo discutidas na metodologia, esse método possui as seguintes limitações: (1) a análise é subjetiva e, por essa razão, pode ser enviesada de acordo com a interpretação do leitor; (2) a frequência com que as palavras ou temas aparecem num texto podem não refletir o grau de ênfase dado às mesmas; (3) ao classificar as frases ou palavras em categorias, com o objetivo de reduzir os dados, eles podem não refletir essa categoria da mesma forma; e (4) as medidas usadas na análise só consideram a quantificação, não retratando a qualidade da divulgação (HALL, 2002).

Outra limitação refere-se à quantificação das frases em 13 categorias de assuntos, levando-se em consideração o Parecer de Orientação nº 15, da CVM, pois, à medida que novos assuntos foram sendo discutidos nos RA, eles passaram a ser basicamente tratados como “outros”, por não haver uma categoria específica para inclusão. Daí a inclusão da categoria “governança corporativa”, que veio para tentar diminuir um pouco esse problema, posto que muitas empresas passaram a divulgar informações sobre esse tema.

Com relação à seleção da amostra, uma primeira limitação foi causada pela falta de disponibilização dos Relatórios da Administração pela CVM, para a realização de estudos que abrangessem uma série histórica maior que catorze anos. Segundo, porque, ao agrupar empresas de diferentes setores do mercado, como empresas de energia e instituições financeiras, que são regulados por outras agências, além da CVM, com outras companhias de menor expressividade no mercado, pode-se obter uma média que, de fato, não represente o comportamento médio. Ainda, porque, ao se limitar a analisar apenas as empresas que emitiram o RA no período de 1997 a 2010, criou-se um viés de seleção, denominado de viés de sobrevivência, na medida em que há uma prevalência nesse estudo de empresas relativamente velhas (com no mínimo quinze anos de existência). Dessa forma, como se tratou de uma população intencional e não probabilística, os resultados das análises limitam-se às empresas estudadas, não podendo ser generalizadas às demais.

Como as empresas, ao longo dos 14 anos, sofreram transformações em sua estrutura, como, por exemplo, as de energia elétrica, que em grande parte foram privatizadas, tornou inviável a utilização de alguns tipos de variáveis de controle (como a origem do capital, se nacional ou estrangeiro; a estrutura de controle, se é concentrado ou diversificado; o nível de governança corporativa e quanto à cobertura dos analistas).

Para pesquisas futuras, sugere-se: (1) ampliar o escopo da pesquisa, no sentido de abranger empresas de capital aberto e fechado; (2) utilizar outras técnicas de investigação, tais como *softwares* de análise de conteúdo ou outra técnica para mensurar a legibilidade, invés da técnica *Flesch*; (3) levantar novas hipóteses que investiguem outros padrões de divulgação no RA, bem como utilizar novas variáveis de controle; (4) e, ainda, com o passar dos anos, ir aumentando o horizonte temporal desse estudo.

REFERÊNCIAS

- BEATTIE, Vivien; JONES, Michael John. Impression Management: the case of inter-country financial graphics. **Journal of International Accounting, Auditing & Taxation**. v. 9, n. 2, p. 159- 183, 2000.
- _____; _____. Measurement Distortion of Graphs in Corporate Reports: an experimental study. **Accounting, Auditing and Accountability Journal**, v. 15 n. 4, p. 546-564, 2002.
- BROOKS, Chris. **Introductory Econometrics for Finance**. Cambridge: Cambridge University Press, 2002.
- CLATWORTHY, Mark.; JONES, Michael John. The Effect of Thematic Structure on the Variability of Annual Report Readability. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 14 n. 3, p. 311-326, 2001.
- ENG, L. L.; MAK, Y. T. Corporate governance and voluntary disclosure. **Journal of Accounting and Public**

- Policy**, v. 22, n. 4, p.325-345, 2003.
- FERNANDES, José Lúcio Tozetti; SILVA, César Augusto Tibúrcio. Análise da Legibilidade dos Textos Narrativos dos Fatos Relevantes Divulgados pelas Empresas Brasileiras de Capital Aberto nos Anos de 2002 a 2006. **RAC-Eletrônica**, Curitiba, v. 3, n. 1, art. 8, p. 142-158, Jan/Abr, 2009.
- GUJARATI, Damodar N. **Econometria básica**. Tradução de: Maria José Cyhlar Monteiro. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
- HALL, J. An exploratory investigation into the corporate social disclosure of selected New Zealand companies. **Discussion Paper Series 211**. School of Accountancy, Massey University, Auckland, 2002.
- LAKSMANA, Indrarini; TIETZ, Wendy; YANG, Ya-Wen. Compensation Discussion and Analysis (CD&A): readability and management obfuscation. **Journal of Accounting Public Policy**, v. 31, p. 185-203, 2012.
- LI, Feng. Annual Report Readability, Current Earnings, and Earnings Persistence. **Working Paper n. 1028**. September, 2006. Michigan: Ross School of Business, University of Michigan, 2006.
- RODRIGUES, Fernanda Fernandes. **Análise das Variáveis que Influenciam as Informações Divulgadas nos Relatórios da Administração das Companhias Abertas Brasileiras: um estudo empírico nos anos de 2001 e 2003**. Brasília, 2005. 118 p. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) - Programa Multi-institucional e Inter-regional de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, UnB, UFPB, UFPE e UFRN.
- ROGERS, Rodney K.; GRANT, Julia. Content Analysis of Information Cited in Reports of Sell-Side Financial Analysts. **Journal of Financial Statement Analysis**, v. 3, n. 1, p. 17-30, Outono, 1997.
- SALANCIK, Gerald R; MEINDL, James R. Corporate Attributions as Strategic Illusions of Management Control. **Administrative Science Quarterly**, v. 29, p. 238-254, 1984.
- SILVA, César Augusto Tibúrcio; LIMA, Diogo Henrique Silva. Formulation Effect: Influência da Forma de Apresentação sobre o Processo Decisório de Usuários de Informações Financeiras. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 31., 2007, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro 2007.
- SMITH, Malcolm; TAFFLER, Richard. Readability and Understandability: Different Measures of the Textual Complexity of Accounting Narrative. **Accounting, Auditing and Accountability Journal**, v.5, n. 4, p. 84-98, 1992.
- SPRINGER, Lisa. Enhancing the Annual Report: Investor Relations and the MD&A. **The Journal of Bank Accounting & Auditing**, v. 5, n. 2, p.27-29, 1992.
- STAW, Barry M.; MCKECHNIE, Pamela I.; PUFFER, Sheila M. The Justification of Organizational Performance. **Administrative Science Quarterly**, v. 28, p. 582-600, 1983.
- STEVENS, Kathleen. C.; STEVENS, Kevin T.; STEVENS, William P. A response to “measuring readability: a comparison of accounting textbooks”. **Journal of Accounting Education**, v. 11, p. 287-292, 1993.
- SYDSERFF, Robin; WEETMAN, Pauline. Developments in Content Analysis: a transitivity index and DICTION score. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 15, n. 4, p. 523-545, 2002.
- VERRECCHIA, Robert E. Essays on Disclosure. **Journal of Accounting and Economics**, v. 32, p. 97-180, 2001.
- WILLIAMS, John; LEUNG, Patrick; KENT, Jenny; HEAZLEWOOD, Terry. Measuring readability in Accounting: An application and evaluation of the cloze procedure. **Working Paper n. 21**. Charles Sturt University, 2002.
- YUTHAS, Kristi; ROGERS, Rodney; DILLARD, Jesse F. Communicative Action and Corporate Annual Reports. **Journal of Business Ethics**, v. 41, p. 141-157, 2002.

APÊNDICE B – Variáveis dependentes e independentes

	Item	Abreviatura
Análise de Formato dos RA	número de palavras	(PAL)
	número de frases	(FRAS)
	número de letras	(LET)
	número de gráficos e tabelas	(GRAF)
	número de palavras em cada frase	(PALFRA)
	número de letras por frase	(LETFRA)
	número de letras por palavra	(LETPAL)
Análise de Conteúdo dos RA	Apresentação/Conclusão	(AP)
	Descrição do Negócio	(DN)
	Conjuntura Econômica	(CE)
	Reforma da Administração	(REF)
	Desempenho	(DES)
	Auditoria	(AUD)
	Investimento	(INV)
	Dividendos	(DIV)
	Capital Social/Estrutura	(CAP)
	Endividamento/Financiamento	(END)
	Perspectiva	(PERSP)
	Governança Corporativa	(GC)
	Outras Informações	(OI)
Análise da Legibilidade dos RA	Índice de legibilidade	(FLESCH)
Variáveis de Desempenho	ativo	(ATIVO)
	capital próprio	(CAPPROP)
	liquidez corrente	(LIQ)
	retorno do patrimônio líquido	(ROE)
	endividamento de curto prazo	(ECP)
	margem líquida	(ML)
	giro do ativo	(GA)
Variáveis de Controle e Macroeconômicas	tempo	(T)
	complexidade do mercado	(CM)
	setor de atuação da empresa	(S)
	Produto Interno Bruto	(PIB)
	inflação	(INFL)
	câmbio	(CAMB)
	Risco Brasil	(EBMI)