

## Evidenciação de informações gerenciais publicadas em notas explicativas: segmento de empresas que compõem o IBrX-50

### **Gustavo Fernandes Malta Stockler**

Mestrando em Controladoria e Contabilidade pela Universidade Federal de Minas Gerais  
E-mail: [gustavostockler@yahoo.com.br](mailto:gustavostockler@yahoo.com.br)

### **José Clemente M. Ferreira Santos**

Mestrando em Controladoria e Contabilidade pela Universidade Federal de Minas Gerais  
E-mail: [jose\\_clemente@outlook.com](mailto:jose_clemente@outlook.com)

### **João Estevão Barbosa Neto**

Doutor em Controladoria e Contabilidade pela Universidade de São Paulo  
[joaoestevaobn@face.ufmg.br](mailto:joaoestevaobn@face.ufmg.br)

### **Ewerton Alex Avelar**

Doutor em Administração pela Universidade Federal de Minas Gerais  
[ewertonalexavelar@gmail.com](mailto:ewertonalexavelar@gmail.com)

### **Resumo:**

Este estudo examinou o nível de *disclosure* das empresas brasileiras que compõem o IBrX-50, no tocante às informações por segmentos, visto a recente introdução do *management approach* como critério de escolha de quais segmentos serão divulgados nas demonstrações contábeis. Como metodologia, foi realizado um *check-list* dos principais itens de divulgação requerida pelo IFRS 8 (CPC 22), bem como avaliado por meio de um modelo de regressão linear múltipla usando como variável dependente a pontuação da evidenciação, afim de detectar algum fator que sugeria uma maior ou menor divulgação de determinado item. Foi constatado maiores pontuações para empresas dos setores “Financeiro e Outros”, “Petróleo, Gás, Biocombustíveis” e, “Telecomunicações”, enquanto “Bens Industriais”, “Consumo Cíclico” e “saúde”, apresentaram menores pontuações medianas. Destacou-se ainda a opção por parte da maioria das empresas pela não divulgação das informações por regiões geográficas, como forma de barreira à entrada de novos concorrentes no mercado.

**Palavras-chave:** Segmentos Operacionais. *Management approach*. Evidenciação. Contabilidade Gerencial.

### **1. Instrução**

As novas normas de regulamentação da contabilidade financeira propostas por órgãos como o *Financial Accounting Standards Board* (FASB) e o *International Accounting Standards Board* (IASB) levaram à incorporação de novos elementos à contabilidade financeira, dos quais podem ser citados o foco na relevância, a redução da ênfase da confiabilidade e a mudança de uma visão única para uma de múltiplas visões. Tais práticas são inerentes à contabilidade

gerencial, que já usava expressões como foco no cliente e marcação a mercado (Ansari & Euske, 1995).

No caso brasileiro, o processo de harmonização das normas brasileiras às internacionais, iniciado em 2007, contribuiu para reduzir a assimetria existente entre a contabilidade financeira e a contabilidade gerencial (Frezatti, Aguiar & Guerreiro, 2007). Gilio e Afonso (2013) apontam que essa aproximação entre as contabilidades gerencial e financeira ocorre, particularmente, nos processos de depreciação, *impairment*, valor justo de instrumentos financeiros, combinações de negócios, intangíveis e segmentos operacionais.

As informações por segmento, em especial, já foram indicadas por Kaplan e Johnson (1993) como fundamentais em uma estratégia de gerenciamento e controle de uma firma multidivisional. Os autores demonstram que isso acontece na medida em que as informações por segmento permitem à diretoria da firma gerenciar a estratégia macro da entidade e o resultado de cada segmento operacional. Já o gerenciamento de cada segmento em suas particularidades ficaria a cargo de seu respectivo gestor.

Nesse sentido, Padoveze (2012) aponta que a contabilidade gerencial deve gerar diferentes informações para atender a diferentes segmentos hierárquico da Companhia. Por exemplo, o autor cita que alta administração precisa de informações para um gerenciamento contábil global. Já a média administração precisa de informações sobre os segmentos que a empresa definiu em termos de divisões ou de linhas de produtos, de forma a concretizar o conceito de contabilidade por responsabilidade, denominando esse fenômeno de gerenciamento contábil setorial.

Salienta-se que o Pronunciamento CPC 22 (Informações por segmento) do Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) fixa conceitos e critérios para a determinação de quais setores devem ser divulgados nas demonstrações contábeis de propósito geral (DCPG) (CPC, 2009). Essas premissas estão em linha com os conceitos de divisão de responsabilidades apontada por Kaplan e Johnson (1993) e com o gerenciamento contábil setorial, indicado por Padoveze (2012). Uma das premissas introduzidas pelo CPC 22 é a distinção entre gestor de operações (aquele cuja função é destinar recursos e avaliar o desempenho dos segmentos operacionais da entidade) ou pelo gestor de segmento (aquele cuja função é reportar ao gestor de operações as atividades e os processos operacionais). Além disso, o referido pronunciamento destaca que, para a divulgação de um determinado setor nas DCPG, o gestor de operações deve revisar os resultados operacionais por conta da relevância do segmento, dentre outros requisitos.

Percebe-se, então, que há de fato uma reaproximação entre a contabilidade financeira e a contabilidade gerencial, em especial, em relação às informações divulgadas por segmento. A divulgação de informações por segmento foi estudada por Aillón, Silva, Pinzan e Wuerges (2013) em relação às empresas constantes do IBrX-50 no ano de 2010. Essa pesquisa concluiu que existe um baixo nível de *disclosure* das informações gerenciais, indicando que isso pode “ser um indício da tentativa de ocultar a ineficiência de gestores, ou a supressão de informações como barreira informacional para novos competidores”. Diante do exposto, elabora-se a seguinte questão de pesquisa: Como são evidenciadas as informações gerenciais publicadas nas notas explicativas de informações por segmento nas empresas que compõem o IBrX-50, no ano de 2018?

Nesse sentido, o objetivo da pesquisa realizada foi verificar como são evidenciadas as informações gerenciais publicadas na nota explicativa de informações por segmento nas empresas que compõem o IBrX-50, no ano de 2018. Para atingir o objetivo principal do estudo buscou: (i) identificar a evidenciação das informações gerenciais por setores de atuação; (ii) determinar quais informações gerenciais são mais evidenciadas; (iii) analisar quais fatores influenciam a divulgação na nota explicativa de informações por segmento; e (iv) verificar as

informações gerenciais mais evidenciadas ainda correspondem às que foram identificadas por Aillón *et al.* (2013).

Essa pesquisa justifica-se pela necessidade de acompanhar a evolução da evidenciação dessas informações por parte das empresas, já que foi verificado um baixo nível de *disclosure* (Aillón *et al.*, 2013), como também analisar possíveis fatores que influenciavam na divulgação das informações por segmento. Outro aspecto é que estudos recentes de outros países, como Schmidt (2017) e Johari (2016), também indicam um baixo nível de *disclosure* de informações de natureza gerencial, de forma que seria relevante identificar qual seria esse *status* no Brasil atualmente. Além disso, as informações por segmento contribuem de forma significativa para a análise tanto do usuário externo (ao identificar quais são os setores mais geram benefícios econômicos para a companhia), bem como para o usuário interno, na medida que permite ao gestor de operações mensurar os resultados de cada gestor de segmento e que a geração de uma informação única de caráter financeiro e gerencial proporcionaria uma economia de recursos para a própria entidade. Outro fator é que, ao se verificar o *disclosure* por setores de atuação, consegue-se apontar quais setores econômicos podem mais adeptos do uso da estrutura multidivisional, similarmente ao já citado exemplo de Kaplan & Johnson (1993).

## 2. Fundamentação Teórica

### 2.1. Informações por segmento e a abordagem gerencial (management approach)

O antigo IAS 14 considerava como principais critérios para a escolha da divulgação de um segmento ou outro o tipo produto e a localização geográfica da operação. Além disso, a norma estabelecia como critérios na escolha a característica de risco ou retorno que a entidade estava exposta em relação aos demais segmentos.

Em 2006, o IAS 14 foi substituído pelo IFRS 8, que foi incorporado posteriormente ao CPC 22, no Brasil. A novidade do IFRS 8 (CPC 22) em relação ao IAS 14 é a adoção da abordagem gerencial (*management approach*), determinando que a segmentação possa refletir os mesmos critérios usados pela contabilidade gerencial de cada instituição, além de se adequar às formas internas de mensuração (Silva & Pinheiro, 2012).

Iudícibus (2010, p. 630) indica que o uso de informações com características gerenciais possui o objetivo de o usuário ter acesso às mesmas circunstâncias vividas pelo tomador de decisão, no momento de sua avaliação. Assim, o usuário poderia decidir com mais clareza por investir ou não em uma determinada empresa ou grupo. Boscov (2009) assevera que a mudança da abordagem na divulgação de informações por segmento vincula a contabilidade societária à contabilidade gerencial.

A auditoria e consultoria PricewaterhouseCoopers (PWC) aponta algumas motivações para o IASB ter adotado o *management approach*: (i) gerar consistência entre as informações divulgadas aos usuários e as que são reportadas internamente à Administração, permitindo ao usuário enxergar “por meio dos olhos da Administração”; (ii) informações por segmento são mais consistentes com as informações reportadas em outros tópicos dos relatórios financeiros; (iii) o custo de produzir informações por segmento é menor que no formato anterior pois a informação é a mesma que a gerada internamente para a Administração (PWC, 2008).

O entendimento apontado pela referida entidade vai ao encontro ao de Johari (2016), segundo o qual um dos objetivos da divulgação requerida pelo IFRS 8 é apresentar a performance financeira baseada em relatórios internos elaborados na visão do gestor de operações (*chief operating decision maker*, como o conceito de gestor de operações proposto pelo CPC 22). Além disso, Vasconcelos e Szuster (2003) colocam como motivação que a

evidenciação segundo o enfoque gerencial é de grande ajuda na tomada de decisão, aumentando a transparência da empresa, ao informar ao mercado a estratégia adotada em suas atividades.

Essas possíveis justificativas vão ao encontro ao levantamento realizado por Kajüter e Nienhaus (2017), segundo o qual as informações por segmento de acordo com o IFRS 8 são mais relevantes e reduzem a assimetria de informação em comparação com os dados do segmento relatados no IAS 14. Além disso, ressaltam que a informação da contabilidade financeira “através dos olhos da administração” parece aumentar o valor da informação do ponto de vista de um investidor.

Apesar da obrigatoriedade das divulgações, Iudícibus (2010) destaca que podem surgir questionamentos quanto à confidencialidade das informações e à divulgação de informações estratégicas para a concorrência. Com relação a este último aspecto, Aillón *et al.* (2013) constataram que a evidenciação por unidade de negócio ou região geográfica, por ser vista como uma informação comercial estratégica, pode ser a justificativa de a maioria das empresas optarem por outra forma de divulgação, como linha de atividade ou unidade de negócio. Aillón *et al.* (2013) ainda sugere que as empresas agregam informações e optam por não divulgar por região geográfica, como uma forma de barreira de entrada e resguardar a divulgação de algumas informações estratégicas da empresa.

Os resultados encontrados por Aillón *et al.* (2013) parecem ser corroborados por Schmidt (2017), segundo o qual uma maior internacionalização do negócio faz com que as empresas escolham um menor grau de integração entre a contabilidade financeira e a contabilidade gerencial. Empresas que estejam com uma estratégia de prospecção (defesa) de mercado escolham um maior menor ou maior grau de integração.

Outro estudo que encontrou resultados similares é o de Johari (2016), que concluiu que após a implementação do IFRS 8 em 2012, a maioria das empresas de capital aberto da Malásia divulgavam os segmentos com base em linhas de produtos, ao invés de regiões geográficas. Além disso, ao constatar a ausência de uma série de divulgações obrigatórias do IFRS 8, Johari (2016) também concluiu que o principal motivo mais uma vez seria evitar a entrada de novos concorrentes naquele mercado.

## 2.2. Informações por segmento: requisitos regulatórios (IFRS 8 / CPC 22)

Primeiramente, o CPC 22 determina que a entidade divulgue os fatores utilizados para identificar os segmentos divulgáveis da entidade, incluindo a base da organização (CPC, 2009). Por exemplo, se a administração optou por organizar a entidade em torno das diferenças entre produtos e serviços, áreas geográficas, ambiente regulatório, ou combinação de fatores, e se os segmentos operacionais foram agregados.

O CPC 22 define segmento operacional como um componente de entidade:

- (a) que desenvolve atividades de negócio das quais pode obter receitas e incorrer em despesas (incluindo receitas e despesas relacionadas com transações com outros componentes da mesma entidade);
- (b) cujos resultados operacionais são regularmente revistos pelo principal gestor das operações da entidade para a tomada de decisões sobre recursos a serem alocados ao segmento e para a avaliação do seu desempenho; e
- (c) para o qual haja informação financeira individualizada disponível. Um segmento operacional pode desenvolver atividades de negócio cujas receitas ainda serão obtidas. Por exemplo, as operações em início de atividade podem constituir segmentos operacionais antes da obtenção de receitas (CPC, 2009)

Nesse sentido, faz-se necessário colocar também a definição da expressão “principal

gestor das operações”, que, de acordo com o CPC 22, é identificada como uma função e não necessariamente um gestor com um título específico. Essa função é alocar recursos e avaliar o desempenho dos segmentos operacionais da entidade (CPC, 2009). Frequentemente, o principal gestor das operações da entidade é o seu presidente ou o diretor de operações, mas pode ser, por exemplo, um grupo de diretores executivos ou outros. O CPC 22 ainda coloca que, geralmente, um segmento operacional tem um gestor de segmento que se reporta diretamente ao principal gestor das operações e com este mantém contato regular para discutir sobre as atividades operacionais, os resultados financeiros, as previsões ou os planos para o segmento.

Nesse sentido, percebe-se a proximidade com a contabilidade gerencial, que, segundo Padoveze (2012), deve gerar diferentes informações para atender a diferentes segmentos hierárquico da Companhia. Por exemplo, o autor cita que alta administração precisa de informações para um gerenciamento contábil global. Já a média administração precisa de informações sobre os segmentos que a empresa definiu em termos de divisões ou de linhas de produtos, de forma a concretizar o conceito de contabilidade por responsabilidade, denominando esse fenômeno de gerenciamento contábil setorial.

Ainda nesse ponto, observa-se, uma proximidade com o conceito usado nas firmas multidivisionais, como a GM da década de 1920, e ressaltado por Kaplan e Johnson (1993, p. 84), que afirmam que:

*“A organização multidivisional atribui à alta administração a tarefa de planejar a estratégia da companhia, ao mesmo tempo em que atribui a gerentes subordinados a tarefa de coordenar e controlar as atividades operacionais de cada uma das diferentes linhas de produtos ou regiões de vendas da companhia. Ao aliviar a alta gerência da responsabilidade pelas operações do dia-a-dia, a organização multidivisional estende seu raio de controle para englobar os negócios de várias organizações integradas de múltiplas atividades. O gerente à frente de cada uma das organizações de múltiplas atividades internalizadas, conhecidas como divisões, concentra-se plenamente nas atividades operacionais de uma única linha de produtos ou regiões geográficas. Ao separar as tarefas gerenciais de estratégia e operação, a firma multidivisional supera o principal obstáculo à diversificação existente na forma unitária de organização: a falta de controle com que se depara a alta administração, ao ter de administrar ao mesmo tempo políticas de longo prazo e um complexíssimo rol de detalhes operacionais de vários produtos diferentes.” (Grifo dos autores)*

Com relação à possibilidade de agregar ou não segmentos, o CPC 22 permite que mais de um segmento seja agregado em um único segmento operacional se apresentarem características econômicas similares e se os mesmos forem semelhantes quanto: (i) à natureza dos produtos; (ii) à natureza dos processos de produção; (iii) ao tipo ou categoria de clientes dos seus produtos e serviços; (iv) aos métodos usados para distribuir os seus produtos ou prestar os serviços; e (v) à natureza do ambiente regulatório (se aplicável) (CPC, 2009).

Além disso, a norma supracitada estabelece parâmetros mínimos quantitativos para a evidenciar as informações por segmentos, de forma que a entidade deve divulgar, separadamente, informações sobre o segmento que apresentar: (i) receita igual ou superior a 10% da receita combinada de todos os segmentos operacionais; (ii) eventuais lucros/prejuízos iguais ou superiores a 10% do maior lucro ou prejuízo apurado combinadamente em todos os segmentos operacionais que não tenham apresentado prejuízo; e (iii) ativos iguais ou superiores a 10% dos ativos combinados de todos os segmentos operacionais (CPC, 2009).

## 2.3 Teoria da Divulgação

Com o desenvolvimento da teoria positiva da contabilidade, estudos tentando ligar os efeitos do *disclosure* sobre o mercado de capitais ficaram mais comuns. Nesse sentido, Verrechia (2001) categorizou as pesquisas sobre os processos da divulgação de informações contábeis em três tipos, quais sejam: a divulgação baseada em associação (*association based disclosure*), a divulgação baseada em eficiência (*efficiency based disclosure*) e a divulgação baseada em julgamento (*discretionary based disclosure*).

Apesar de realizar essa categorização, Verrechia (2001) coloca que não consegue identificar um trabalho consolidado sobre teoria da divulgação, contudo, Dye (2001) realiza diversas críticas à essa afirmação de Verrechia, uma vez que a teoria da divulgação já é consolidada e apresenta uma natureza endógena.

Ainda segundo Dye (2001), a teoria da divulgação voluntária é um caso especial da Teoria dos Jogos, com a seguinte premissa: uma entidade irá optar por fazer uma divulgação que lhe seja favorável, bem como não divulgará informações desfavoráveis. Dye ainda coloca que as empresas podem ser incentivadas a divulgarem informações favoráveis para desviar a atenção de situações desfavoráveis que a empresas esteja passando.

Urquiza et al (2010, p. 394) tenta harmonizar esse aparente conflito entre Verrechia e Dye, ao colocar que o conflito acadêmico sobre o assunto acontece, dada a abrangência do termo divulgação, conforme se segue:

*Disclosure theories do not generally provide an exhaustive definition of the term “disclosure”. Theories assume that, under specific circumstances, companies disclose more information because perceived expected benefits exceed costs. However, the theoretical arguments are enunciated in a generic way and fail to explicitly define what exactly is meant by “more information” or “an increase in disclosure”.*

Nesse sentido, a teoria da divulgação está diretamente relacionada com o que será objeto de avaliação nesse trabalho, visto que, por exemplo, o IFRS 8 traz margens de discricionariedade para a forma de escolha de apresentação dos segmentos, como a opção com base na região geográfica ou na linha de produto. Os estudos já citados no tópico 2.1, inclusive, já sugerem a escolha pela divulgação com base em linhas de produtos, de forma de evitar a entrada de novos concorrentes em uma determinada região geográfica, indo assim ao encontro as afirmações de Dye (2001).

## 3. Metodologia da pesquisa

### 3.1 Análise descritiva

A pesquisa apresentada neste artigo pode ser classificada como descritiva, pois visou-se apresentar uma análise das informações gerenciais apresentadas em notas explicativas apresentadas conforme IBrX-50. Vergara (2016) explica que a pesquisa descritiva expõe características de determinada população ou de determinado fenômeno. Pode também estabelecer correlações entre as variáveis e definir sua natureza. Quanto à abordagem do problema, é classificada como quantitativa.

A amostra empregada é não probabilística, ou seja, resultou de escolha deliberada das empresas, considerando acessibilidade e disponibilidade dos dados conforme IBrX-50. Foram considerados os dados de empresas brasileiras, listadas na B3 que apresentaram informações

gerenciais divulgadas em notas explicativas no período 2018, referente a carteira Maio a agosto, definida conforme os critérios de seleção. A base da B3 foi utilizada por ser considerada adequada para representação da população estudada, pois contém as principais empresas brasileiras conforme ordem de liquidez apresentadas conforme IBrX-50.

A coleta de dados foi realizada por meio de pesquisa documental, que segundo Cellard (2008, p. 298) é uma técnica que “[...] vale-se de documentos originais, que ainda não tiveram tratamento analítico por nenhum autor”.

Foram analisadas as notas explicativas referentes ao exercício de 2017, para verificar a existência de realização de divulgações gerenciais nas notas explicativas. Para dirimir dúvidas, principalmente nos casos em que as informações se apresentaram inconsistentes ou ausentes, usaram-se as seguintes palavras-chave: “gerencial”, “Contabilidade gerencial”, “informações segmentadas”, “gerenciamento” e “informações adicionais”. Isso possibilitou a obtenção de informações, mais acuradas e detalhadas em outras seções das Notas Explicativas.

Por fim, foi adotado como base o check list proposto por Aillón *et al.* (2013), conforme demonstrado na Tabela 1. Optou-se por não usar apenas como base os itens do CPC 22 em função de as categorias sugeridas pelo referido estudo englobarem informações não exigidas de forma expressa pelo citado normativo, como a conciliação entre a contabilidade gerencial e a contabilidade financeira.

Tabela 1 - Estratégias de análise da evidenciação das informações por segmento

<b>Categoria</b>	<b>CPC 22</b>
1	Evidenciou o motivo da não publicação
2	Evidenciou quem é o gestor principal da operação
3	Evidenciou a composição do segmento operacional
4	Evidenciou se foi adotado como unidade de negócio ou região geográfica
5	Evidenciou a quantidade de segmentos operacionais
6	Evidenciou o método de agregação de segmentos
7	Evidenciou base comparativa
8	Evidenciou receitas por segmento
9	Evidenciou custos por segmento
10	Evidenciou despesas por segmento
11	Evidenciou resultado operacional por segmento
12	Evidenciou lucro/prejuízo do exercício por segmento
13	Evidenciou Ebitda por segmento
14	Evidenciou ativos por segmento
15	Evidenciou passivos por segmento
16	Evidenciou o montante de investimentos por segmento
17	Evidenciou a conciliação entre contabilidade financeira e gerencial
18	Evidenciou detalhe por representatividade de clientes
19	Evidenciou se possui clientes com representatividade maior que 10% da receita total

A princípio, foi realizada uma análise descritiva dos resultados para a obtenção de gráficos e medidas resumo, com o intuito de caracterizar as observações. Para descrição dos resultados serão utilizadas a frequência absoluta e a porcentagem para as variáveis categóricas.

A frequência absoluta ( $n_i$ ) é dada pelo número de vezes em que uma determinada variável assume um determinado valor/categoria em questão. A porcentagem ( $p_i$ ) é o resultado da razão entre a frequência absoluta e o tamanho da amostra, multiplicado por 100, isto é,  $100 \cdot \frac{n_i}{n} \%$ . Já as variáveis numéricas serão descritas pela média aritmética simples, desvio padrão, coeficiente de variação, mínimo, mediana e máximo. A média aritmética simples é dada por  $\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$ , em que  $x_1, \dots, x_n$  são os  $n$  valores de uma determinada variável  $X$ , o desvio padrão por  $s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}$ , o coeficiente de variação  $CV = 100 \cdot \frac{s}{\bar{x}} \%$ , o máximo por  $x_{máx} = \text{máx}(x_1, \dots, x_n)$ , a mediana pelo valor que divide os dados de forma que 50% dos valores estarão abaixo e 50% estarão acima, e o mínimo por  $x_{mín} = \text{mín}(x_1, \dots, x_n)$ .

Ainda, foram construídos gráficos de barras empilhados para avaliar a frequência da evidenciação de cada item, histograma para avaliar a distribuição da pontuação de evidenciação, além de diagramas de dispersão e *boxplots* para avaliar a relação das variáveis com a pontuação.

O gráfico de barras é uma representação gráfica da distribuição de frequências de um conjunto de dados categóricos. As barras são divididas em segmentos de barra posicionados ao lado uns dos outros. A largura total de uma barra mostra o número total de respondentes e as larguras dos segmentos de barra representam as frequências absolutas de indivíduos que responderam cada alternativa.

O histograma é uma representação gráfica (um gráfico de barras verticais) da distribuição de frequências de um conjunto de dados quantitativos contínuos. Cada barra do histograma representa a frequência absoluta de observações para os quais a variável resposta pertence ao intervalo de sua respectiva classe.

O diagrama de dispersão bivariado é utilizado para representar simultaneamente os valores de duas variáveis quantitativas, medidas em cada elemento do conjunto de dados, por meio da atribuição de pontos aos valores observados destas variáveis espaço cartesiano bidimensional.

O *boxplot* ou diagrama de caixas dá uma ideia da posição, dispersão, assimetria, caudas e dados discrepantes (BUSSAB, 2012), sendo o mesmo construído com os quartis da distribuição dos dados.

### 3.2 Modelo de regressão linear múltiplo

Os dados da presente pesquisa caracterizam-se como um estudo de corte transversal (GUJARATI, 2006), uma vez que as informações coletadas das 50 empresas para o ajuste do modelo de regressão foram do mesmo período. Com o intuito de avaliar a relação e influência de algumas características das empresas na pontuação de evidenciação, um modelo de regressão linear múltiplo foi proposto. O modelo de regressão linear múltipla, de acordo com Favero et al. (2009), tem por objetivo avaliar a influência relativa de cada uma das variáveis independentes na variável de interesse, investigar a dependência entre as variáveis e realizar previsões. A variável dependente considerada neste estudo foi a pontuação de cada empresa e as variáveis independentes foram a quantidade teórica, a classificação setorial, o segmento, o ativo total, o patrimônio líquido e o lucro prejuízo do período, como apresentado na seguinte equação:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + \beta_9 X_9 \\ + \beta_{10} X_{10} + \beta_{11} X_{11} + \beta_{12} X_{12} + \beta_{13} X_{13} + \beta_{14} X_{14} + \beta_{15} X_{15} + \beta_{16} X_{16} \\ + \beta_{17} X_{17} + \epsilon,$$

em que:

- $\alpha$ : Intercepto do modelo (constante);
- Y: Variável dependente: Pontuação da Evidenciação;
- $X_1$ : Variável independente: Valor da Quantidade Teórica;
- $X_2$ : Variável independente: *dummy* de “Materiais Básicos” (classificação setorial de “Materiais Básicos” = 1; outras = 0);
- $X_3$ : Variável independente: *dummy* de “Consumo Cíclico” (classificação setorial de “Consumo Cíclico” = 1; outras = 0);
- $X_4$ : Variável independente: *dummy* de “Consumo não Cíclico” (classificação setorial de “Consumo não Cíclico” = 1; outras = 0);
- $X_5$ : Variável independente: *dummy* de “Petróleo, Gás e Biocombustíveis” (classificação setorial de “Petróleo, Gás e Biocombustíveis” = 1; outras = 0);
- $X_6$ : Variável independente: *dummy* de “Utilidade Pública” (classificação setorial de “Utilidade Pública” = 1; outras = 0);
- $X_7$ : Variável independente: *dummy* de “Bens Industriais” (classificação setorial de “Bens Industriais” = 1; outras = 0);
- $X_8$ : Variável independente: *dummy* de “Saúde” (classificação setorial de “Saúde” = 1; outras = 0);
- $X_9$ : Variável independente: *dummy* de “Telecomunicações” (classificação setorial de “Telecomunicações” = 1; outras = 0);
- $X_{10}$ : Variável independente: *dummy* de “N1” (segmento “N1” = 1; outros = 0);
- $X_{11}$ : Variável independente: *dummy* de “N2” (segmento “N2” = 1; outros = 0);
- $X_{12}$ : Variável independente: *dummy* de “ON” (segmento “ON” = 1; outros = 0);
- $X_{13}$ : Variável independente: *dummy* de “UNT” (segmento “UNT” = 1; outros = 0);
- $X_{14}$ : Variável independente: *dummy* de “PN” (segmento “PN” = 1; outros = 0);
- $X_{15}$ : Variável independente: Valor do Ativo Total;
- $X_{16}$ : Variável independente: Valor do Patrimônio Líquido;
- $X_{17}$ : Variável independente: Valor do Lucro Prejuízo no Período;
- $\epsilon$ : Resíduo do modelo.

A influência de cada variável no modelo de regressão foi avaliada por meio da análise de variância, que decompõe a variância total em somas de quadrados referente aos resíduos e aos efeitos fixos incluídos no modelo. A qualidade do ajuste foi verificada pela análise dos resíduos, construindo-se gráficos para a avaliação dos pressupostos de normalidade, homocedasticidade e independência dos resíduos. Além disso, os testes de normalidade de Shapiro-Wilk e de heterocedasticidade de Breuch-Pagan foram aplicados, enquanto que testes de autocorrelação não foram utilizados por se tratar de um estudo de corte transversal.

Todas as análises foram realizadas com o auxílio do ambiente estatístico R (R Development Core Team), versão 3.3.1 e o nível de significância foi fixado em 5%.

## 4. Resultados

### 4.1 Análise descritiva

A seguir são descritas as informações obtidas das 50 empresas avaliadas, tanto em relação a pontuação de evidenciação, quanto as variáveis independentes consideradas no modelo. A porcentagem de evidenciação de cada item considerado é apresentada na Figura 1.

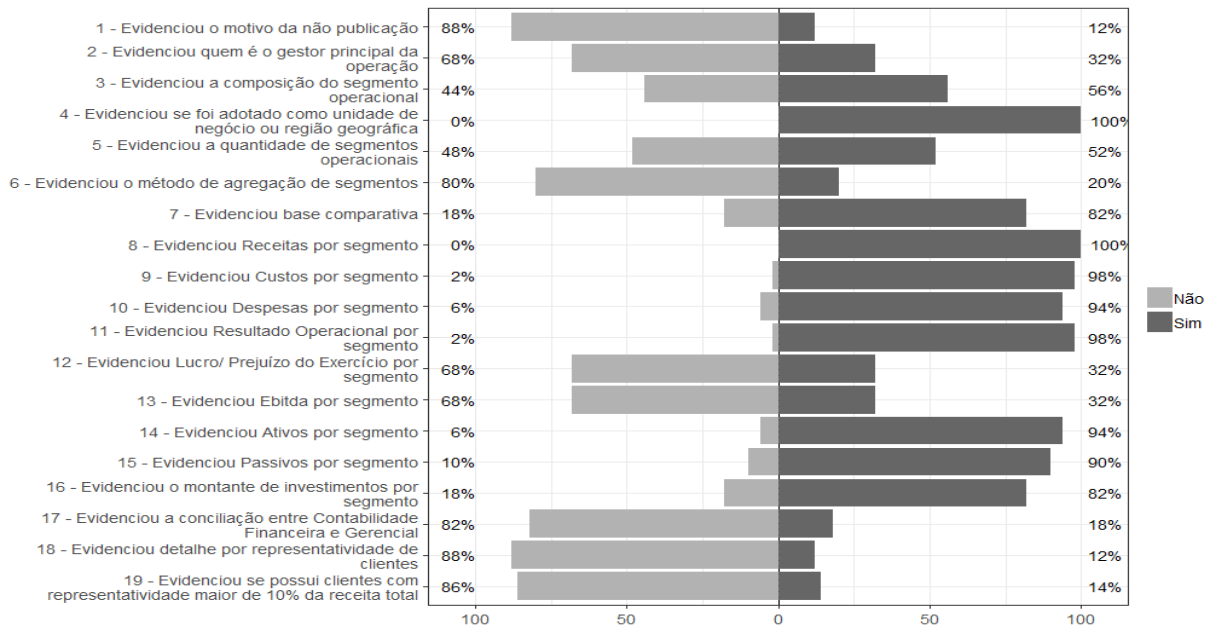


Figura 1. Distribuição de frequências da evidenciação dos itens 19 itens considerados pelas 50 empresas avaliadas.

Observa-se na Figura 1 que os únicos itens evidenciados por todas as empresas que compõem a amostra foram “se foi adotado como unidade de negócio ou região geográfica” e Receita por segmentos, sendo que os Custos por segmento, Resultado Operacional por segmento, Despesas por segmento, Ativos por segmento e Passivos por segmento também foram evidenciados por mais de 90% das empresas avaliadas. Por outro lado, vê-se que mais de 80% das empresas não evidenciaram o motivo da não publicação, detalhe por representatividade de clientes, se possui clientes com representatividade maior de 10% da receita total, a conciliação entre Contabilidade Financeira e Gerencial e o método de agregação de segmentos. Calculando a pontuação total de evidenciação, dado pela somatória dos itens atendidos, foi construído o histograma apresentado na Figura 2.

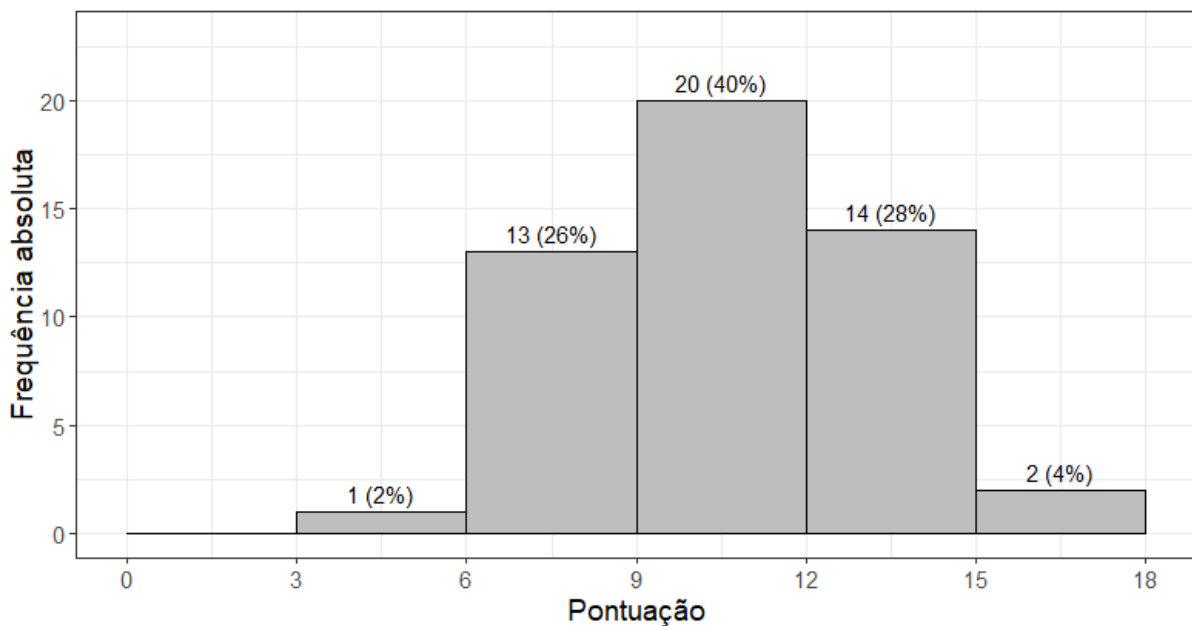


Figura 2. Histograma da pontuação de evidenciação obtida pelas 50 empresas avaliadas.

A Figura 2 apresenta a distribuição da pontuação de evidenciação, obtida pelas empresas incluídas na pesquisa. Vê-se que a concentração das pontuações está entre 9 e 12 pontos, sendo que 40% das empresas obteve pontuação nesta faixa. Ainda, apenas 2% obtiveram pontuações inferiores a 6 pontos, enquanto que 4% obtiveram pontuações superiores a 15 pontos.

Foi observado que a pontuação obtida pelas empresas varia entre 4 e 16 pontos, apresentando média e mediana de 11,18 e 11,0 pontos, respectivamente. Em relação à dispersão, obteve-se um desvio padrão de 2,41 pontos, com respectivo coeficiente de variação de 21,58%, indicando uma dispersão baixa dos dados em torno da média. Tais medidas, assim como das demais variáveis numéricas avaliadas são apresentadas na Tabela 2.

Tabela 2. Medidas descritivas das variáveis numéricas consideradas para as 50 empresas avaliadas.

Variável	Média	Desvio Padrão	Coefficiente de Variação	Mínimo	Mediana	Máximo
Pontuação	11,18	2,41	21,58%	4,00	11,00	16,00
Quantidade Teórica	1005892413,32	1159863514,96	115,31%	58540428,00	583553477,50	4482937434,00
Ativo Total	161830828,52	352017904,42	217,52%	244891,00	30649690,00	1478842483,00
Patrimônio Líquido	34683178,58	61039774,90	175,99%	-81439,00	11135453,00	277753000,00
Lucro Prejuízo do Período	1141012,36	1967923,94	172,47%	-283514,00	272444,00	7125000,00

Além das medidas descritivas da variável dependente, que se referem à pontuação de evidenciação das empresas, a Tabela 2 também descreve as variáveis independentes numéricas do modelo. A quantidade teórica média, observada para as 50 empresas que constituem a amostra, é de R\$ 1.005.892.413,32, enquanto que as médias do ativo total, patrimônio líquido e lucro prejuízo do período são de R\$ 161.830.828,52, R\$ 34.683.178,58 e R\$ 1.141.012,36, respectivamente. Nota-se ainda que todas apresentam uma dispersão bastante alta de seus valores em torno da média, uma vez que os coeficientes de variação obtidos são todos superiores a 100%. A relação de tais variáveis com a pontuação de evidenciação é apresentada na Figura 3.

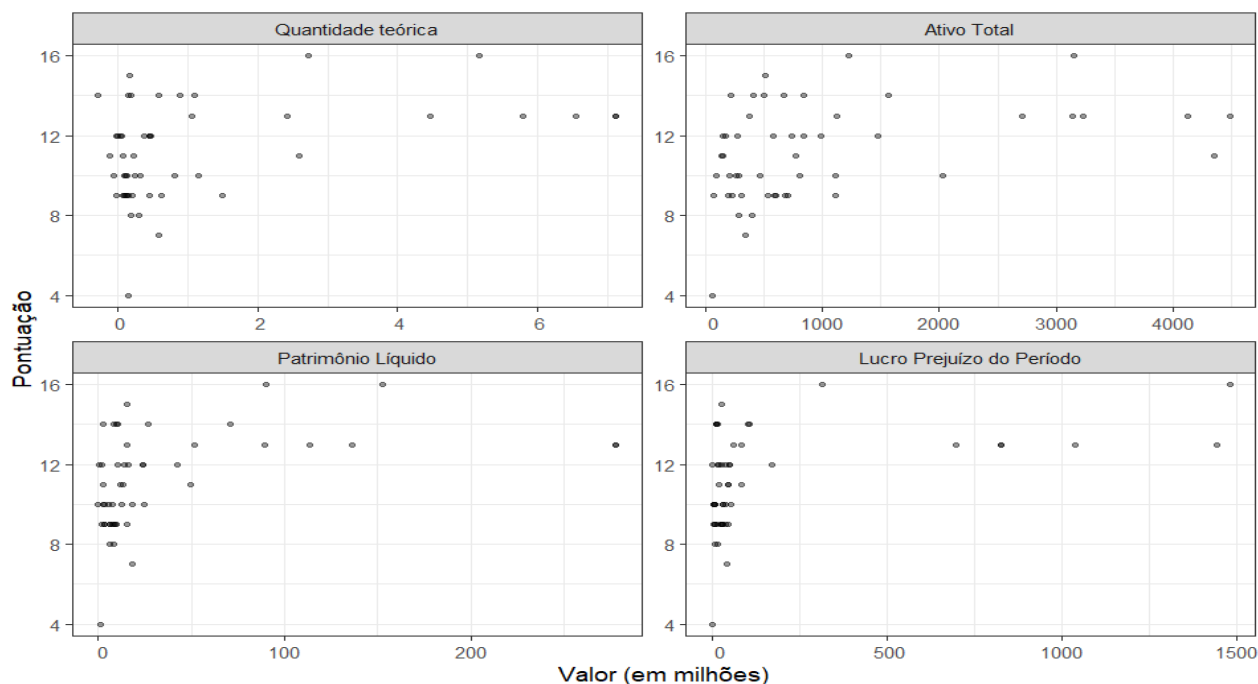


Figura 3. Diagramas de dispersão da pontuação de evidenciação com a quantidade teórica, ativo total, patrimônio líquido e lucro prejuízo do período das 50 empresas avaliadas.

Avaliando agora a relação das variáveis numéricas com a pontuação de evidenciação, observa-se na Figura 3 que as empresas que apresentam os maiores valores para as variáveis independentes também apresentam uma alta pontuação de evidenciação, se comparadas as demais. Entretanto, a correlação entre as variáveis se mostrou moderada, sendo que o coeficiente de *Pearson* da pontuação de evidenciação foi de 0,38 com a quantidade teórica, de 0,43 com o ativo total, de 0,43 com o patrimônio líquido e de 0,41 com o lucro prejuízo do período. Já as variáveis categóricas, descritas por meio da distribuição de frequências, são apresentadas na Tabela 3.

Tabela3. Distribuição de frequências das variáveis categóricas consideradas para as 50 empresas avaliadas.

Variável	Frequência absoluta	%
Classificação setorial		
Financeiro e Outros	10	20%
Materiais Básicos	10	20%
Consumo Cíclico	9	18%
Consumo não Cíclico	5	10%
Petróleo. Gás e Biocombustíveis	4	8%
Utilidade Pública	4	8%
Bens Industriais	3	6%
Saúde	3	6%
Telecomunicações	2	4%
Segmento		
NM	29	58%
N1	12	24%
N2	5	10%
ON	2	4%
UNT	1	2%
PN	1	2%

A Tabela 3 apresenta a distribuição de frequências das variáveis independentes categóricas. Vê-se que as classificações setoriais mais comuns entre as empresas avaliadas são as categorias “Financeiro e Outros” e “Materiais Básicos”, ambas com representação de 20%. Já em relação ao segmento, nota-se que a maior parte da amostra (58%) são companhias do Novo Mercado, ao passo que 24% e 10% são dos Níveis 1 e 2 de Governança Corporativa, respectivamente. A relação de tais variáveis com a pontuação de evidenciação é apresentada na Figura 4.

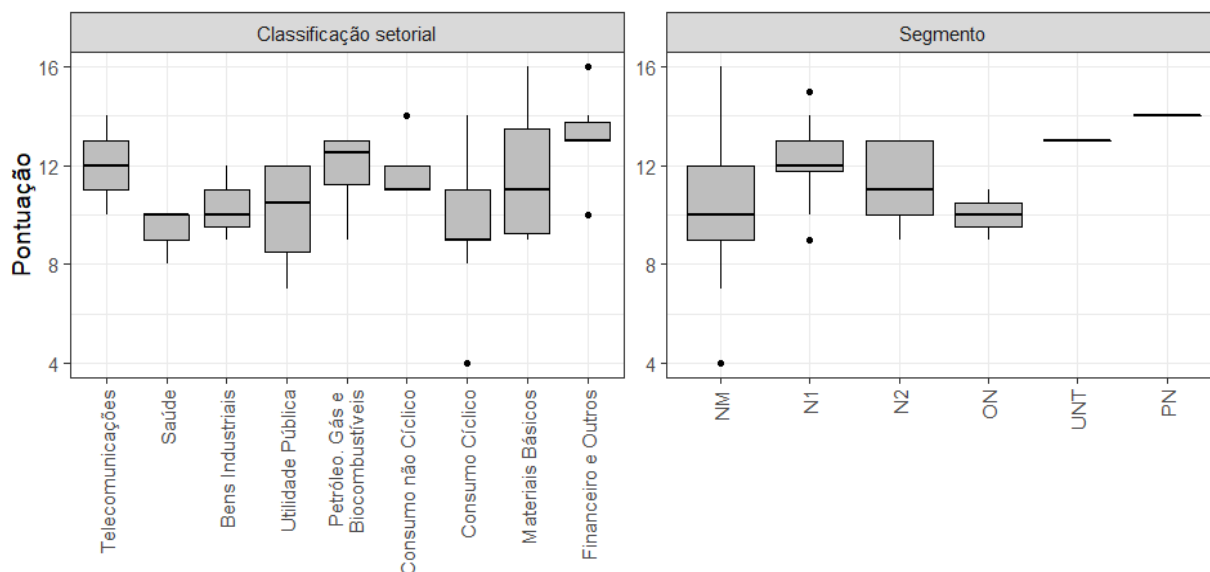


Figura 4. *Boxplots* da pontuação de evidência de acordo com a classificação setorial e segmento das 50 empresas avaliadas.

De acordo com a Figura 4, observa-se que as pontuações de evidência foram maiores para as empresas dos setores “Financeiro e Outros”, “Petróleo, Gás e Biocombustíveis” e “Telecomunicações” apresentaram as maiores pontuações medianas de evidência, contrastando com os setores de “Bens Industriais”, “Consumo Cíclico e “Saúde”, para as quais as menores pontuações medianas foram observadas. Vê-se que as empresas dos segmentos UNT e PN apresentaram pontuações de evidência relativamente altas, se comparadas as demais. Também se observa que há uma variação grande das pontuações obtidas pelas empresas de Novo Mercado.

#### 4.2 Modelo de regressão múltipla

Os resultados do modelo de regressão ajustado aos dados das 50 empresas avaliadas são apresentados na Tabela 4.

Tabela 4. Resultados do modelo de regressão ajustado com a variável dependente pontuação de evidência das 50 empresas avaliadas.

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	Valor t	Valor p
Quantidade Teórica	$3,07 * 10^{-10}$	$5,91 * 10^{-10}$	0,52	0,607
Classificação Setorial: Materiais Básicos	-0,71	1,37	-0,52	0,607
Classificação Setorial: Consumo Cíclico	-2,64	1,23	-2,15	0,040
Classificação Setorial: Consumo não Cíclico	-0,70	1,42	-0,49	0,624
Classificação Setorial: Petróleo. Gás e Biocombustíveis	-2,36	1,85	-1,28	0,211
Classificação Setorial: Utilidade Pública	-2,92	1,62	-1,81	0,080
Classificação Setorial: Bens Industriais	-2,20	1,57	-1,40	0,171
Classificação Setorial: Saúde	-2,78	1,65	-1,69	0,101
Classificação Setorial: Telecomunicações	-2,78	2,40	-1,16	0,256
Segmento: N1	0,47	0,89	0,53	0,603
Segmento: N2	-1,47	1,31	-1,12	0,271
Segmento: ON	-1,10	2,03	-0,54	0,591

Segmento: UNT	2,79	3,40	0,82	0,418
Segmento: PN	2,89	3,17	0,91	0,370
Ativo Total	$1,10 * 10^{-9}$	$1,89 * 10^{-9}$	0,58	0,565
Patrimônio Líquido	$3,98 * 10^{-8}$	$2,30 * 10^{-8}$	1,73	0,093
Lucro Prejuízo do Período	$-1,08 * 10^{-6}$	$7,60 * 10^{-7}$	-1,42	0,165
$R^2 = 0,484$				
$R^2 \text{ ajustado} = 0,209$				

Pela Tabela 4, observa-se que nenhuma das variáveis independentes no modelo se mostraram significativas, ao nível de 5% de significância, isto é, não há evidências amostrais suficientes de que as variáveis independentes influenciam significativamente na divulgação das informações para a amostra em questão. Entretanto, tais resultados podem ser influenciados pela presença de variáveis irrelevantes para modelo, ou com forte relação entre elas. Desta forma, foi aplicado o método *Stepwise*, pelo procedimento *Backward*, cujos resultados são apresentados na Tabela 5.

Tabela 5. Resultados do método *Stepwise* aplicado ao modelo de regressão ajustado com a variável dependente pontuação de evidenciação das 50 empresas avaliadas.

Variável	Coefficiente	Erro Padrão	Valor t	Valor p
Quantidade Teórica	$4,55 * 10^{-10}$	$3,10 * 10^{-10}$	1,47	0,149
Ativo Total	$2,18 * 10^{-9}$	$1,02 * 10^{-9}$	2,14	0,038
$R^2 = 0,219$				
$R^2 \text{ ajustado} = 0,186$				

Dentre as variáveis independentes consideradas no presente estudo, apenas a quantidade teórica e o ativo total se mantiveram após a aplicação do método *Stepwise*, como apresentado na Tabela 5 sendo que ao nível de significância de 5%, apenas o ativo total se mostrou significativa (valor p de 0,038), indicando que empresas com ativos totais maiores tendem a divulgar mais informações, uma vez que o coeficiente de regressão obtido foi positivo. A qualidade do ajuste, verificada pela análise dos resíduos, é apresentada na Figura 5.

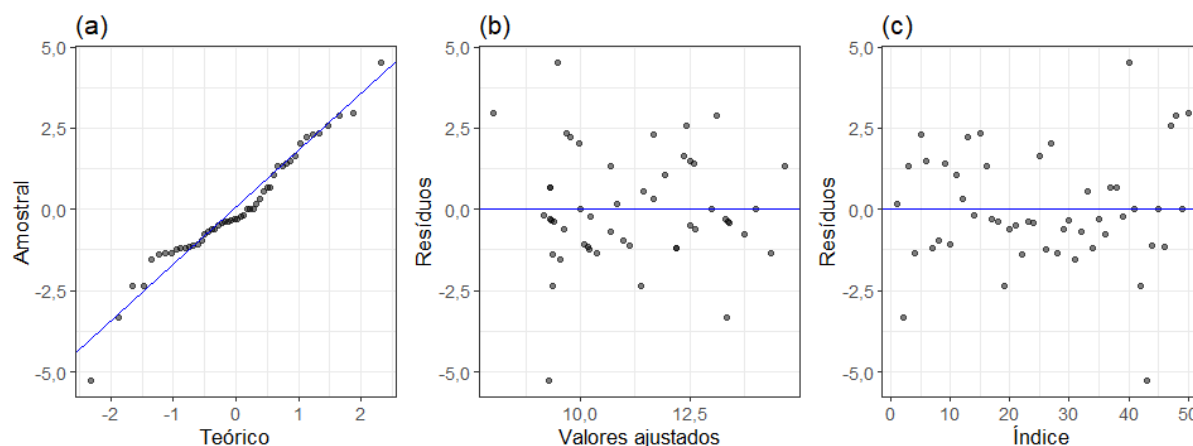


Figura 5. Gráficos da análise de resíduos do modelo de regressão linear ajustado aos dados para avaliação dos pressupostos de (a) normalidade, (b) homoscedasticidade e (c) independência.

Pela Figura 5 (a) vê-se que a distribuição dos resíduos se aproximam da distribuição normal, sendo que a hipótese de normalidade não foi rejeitada ao nível de 5% de significância (valor p de 0,1575), de acordo com os resultados do teste de *Shapiro-Wilk*. Pelas Figuras 5 (b) e (c) não se observa uma tendência clara na dispersão dos resíduos de acordo com os valores ajustados e com o índice, respectivamente, sendo que a hipótese de homocedasticidade não foi rejeitada ao nível de 5% de significância (valor p de 0,7839), de acordo com os resultados do teste de *Breuch-Pagan*. Assim, não há indícios de violação dos pressupostos do modelo de regressão linear ajustado aos dados dos funcionários participantes da pesquisa.

## 5. Conclusões

Primeiramente, destaca-se que as empresas dos setores “Financeiro e Outros”, “Petróleo, Gás e Biocombustíveis” e “Telecomunicações” apresentaram as maiores pontuações medianas de evidenciação. Entretanto, essa maior pontuação não foi considerada estatisticamente significativa, visto que o modelo de regressão não encontrou significância no setor de atividade das respectivas empresas. Destaca-se que, apenas o ativo total se mostrou significativo, sugerindo que empresas com ativos totais maiores tendem a divulgar mais informações.

Com relação ao *check-list* realizado, destaca-se que o único item evidenciado por todas as empresas que compõem a amostra foi a Receita por segmentos, sendo que os Custos por segmento, Resultado Operacional por segmento, Despesas por segmento, Ativos por segmento e Passivos por segmento também foram evidenciados por mais de 90% das empresas avaliadas. Por outro lado, vê-se que mais de 80% das empresas não evidenciaram o motivo da não publicação, detalhe por representatividade de clientes, se possui clientes com representatividade maior de 10% da receita total, a conciliação entre Contabilidade Financeira e Gerencial e o método de agregação de segmentos.

As percepções encontradas nos estudos de Aillón *et al.* (2013), Schmidt (2017) e Johari (2016) quanto à maior divulgação da unidade de negócio, em detrimento da região geográfica, também foi encontrada no presente levantamento, o qual encontrou os seguintes percentuais de divulgação: 70% das empresas divulgaram apenas unidade de negócio, 10% divulgaram apenas por região geográfica e 20% divulgaram ambas as informações. Em comparação com o estudo de Aillón *et al.* (2013), com as empresas que compunham o IBrX-50 da época, os percentuais foram respectivamente 66%, 26% e 8%. Desta forma, não é percebida uma mudança significativa no percentual de empresas que divulgam apenas por unidade de negócio, todavia, percebe-se que mais empresas passaram a divulgar em ambas as frentes: unidade de negócio e região geográfica.

A predominância da divulgação por unidades de negócio foi apontada no estudo de Schmidt (2017) foi apontada como uma estratégia de prospecção (defesa) de mercado, por meio de maior ou menor evidenciação das demonstrações contábeis no mercado Alemão. Johari (2016) também concluiu que o principal motivo mais uma vez seria evitar a entrada de novos concorrentes, desta vez na Malásia. Os resultados encontrados no estudo de Aillón *et al.* (2013) e no presente levantamento sugerem que a mesma dinâmica acontece no mercado brasileiro e tem como justificativa a indicação de Iudicibus (2010), segundo o qual a divulgação de segmentos, de acordo com o *management approach*, pode levar a questionamentos quanto à confidencialidade das informações e à divulgação de informações estratégicas para a concorrência.

Com relação às limitações deste estudo, destaca a amostra utilizada (empresas do IBrX-50) e a limitação temporal (demonstrações financeiras de 31/12/2017). Como sugestões para estudos posteriores, coloca-se a possibilidade de realizar com todas as empresas de capital aberto no mercado brasileiro. Outra possibilidade seria a realização considerando-se como variável independente a existência ou não de prejuízo em algum segmento divulgado, ao contrário do que foi usado nesse estudo (lucro ou prejuízo da empresa como um todo).

## 6. Referências

- Aillón, H. S., Silva, J. O., Pinzan, A. F., & Wuerges, A. F. E. (2013). Análise das informações por segmento: divulgação de informações gerenciais pelas empresas brasileiras. *Revista Contemporânea de Contabilidade – UFSC*, 10(19), 33-48.
- Ansari, S., & Euske, K. J. (1995). Breaking down the barriers between financial and managerial accounting: A comment on the Jenkins committee report. *Accounting Horizons*, 9(2), 40–43.
- Boscov, C. P. (2009) *O enfoque gerencial na divulgação de informações contábeis por segmento*. 199 f. Dissertação (Mestrado em Controladoria e Contabilidade) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Bussab, W. O., & Morettin, P. A. (2012). *Estatística Básica*. 7ª Edição. São Paulo: Saraiva.
- Dye, R. A. (2001). An Evaluation of “Essays on Disclosure” and the Disclosure Literature in Accounting. *Journal of Accounting and Economics*, 32, 181-135.
- Fávero, L. P., Belfiore, P., Da Silva, F. L., & Chan, B. L. (2009). *Análise de Dados: modelagem multivariada para tomada de decisões*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Frezatti, F., Aguiar, A. B., & Guerreiro, R. (2007). Diferenciações entre a Contabilidade financeira e a Contabilidade gerencial: uma pesquisa empírica a partir de pesquisadores de vários países. *Revista de Contabilidade e Finanças – USP*, 44, 9-22.
- Gilio, L., & Afonso, L. E. (2013). Grau de aproximação entre a Contabilidade Gerencial e a Contabilidade Financeira em função de convergência às normas do IASB. *Revista Contabilidade, Gestão e Governança – UNB*, 16(3), 70-89.
- Gujarati, D. N. (2006). *Econometria Básica*. Tradução Maria José Cyhlar Monteiro.
- Iudicibus, S. (2010). *Manual de contabilidade societária: aplicável a todas as sociedades de acordo com as normas internacionais e do CPC*. São Paulo: Atlas.
- Johari, J. (2017). *Post-implementation of MFRS 8 “Operating Segment” among listed firms in Malaysia*. Recuperado em 09 Junho, 2018, de [https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/pdf/2017/02/shsconfour2017\\_07008.pdf](https://www.shs-conferences.org/articles/shsconf/pdf/2017/02/shsconfour2017_07008.pdf)

- Johnson, H. T., & Kaplan, R. S. (2013). *Contabilidade gerencial: a restauração da relevância da contabilidade nas empresas*. Rio de Janeiro: Campus.
- Kajüter, P., & Nienhaus, M. (2107). *The Impact of IFRS 8 Adoption on the Usefulness of Segment Reports*. ABACUS – University of Sidney, 53(1).
- Padoveze, C. L. (2012). *Contabilidade Gerencial*. Curitiba: IESDE Brasil S.A.
- Pricewaterhousecoopers LLP. (2008). *Understanding new IFRSs for 2009: a guide to IAS 1 (revised), IAS 27 (revised), IFRS 3 (revised) and IFRS 8*. Global ed. Kingston-upon-Thames, Surrey England: CCH.
- R Development Core Team. (2015). *R: a language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. Recuperado em <http://www.Rproject.org>
- Schmidt, M. (2017). Aligning financial and management accounting policies: what drives integration? - Empirical evidence from german IFRS 8 segment reports. *Advances in Management Accounting*, 28, 155-189.
- Silva, F. A., & Pinheiro, L. E. T. (2012). Estágio Atual de Evidenciação e Fatores que Influenciam o Disclosure de Informações por Segmentos por Empresas Brasileiras. *Revista de Contabilidade e Controladoria – UFPR*, 4(3), 78-94.
- Urquiza, F. B., Navarro, M. C. A. & Trombetta, M. (2010). Disclosure theories and disclosure measures. *Revista Española De Financiación Y Contabilidad*, 39(147), 393-415.
- Vasconcelos, M. G., & Szuster, N. (2003). Informações contábeis por segmento de negócios. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ*, 8(2), 71-88.
- Verrecchia, R. E. (2001). Information quality and discretionary disclosure. *Journal of Accounting and Economics*, 32, 97-180.