**Avaliador A,**

 **Todo o estudo (título, problema, objetivo, fundamentação teórica,
desenvolvimento das hipóteses e análise de resultados) se sustenta no
propósito de avaliar a influência de fatores sobre a divulgação
voluntária das companhias de saneamento, mas grande parte dos itens de
evidenciação utilizados para a apuração do IDVW (Tabela 3) têm caráter
de divulgação obrigatória.**

Para cerca de 83% das empresas da amostra, a divulgação de informações voluntárias na Internet é inteiramente voluntária, incluindo as informações de natureza contábil. Todavia, para as demais (17%), listadas em bolsa de valores, concordamos que existe uma fragilidade no índice. Para minimizar este efeito, utilizou-se uma variável de controle para a listagem, procurando captar os efeitos dos requerimentos emitidos pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) às companhias listadas. Em complemento, na construção do IDVW, realizou-se um escalonamento do índice, na tentativa de minimizar esta fragilidade.

**O título fala em influência de “fatores institucionais”, mas as hipóteses testadas no estudo não se referem especificamente a “fatores institucionais”. No resumo, o objetivo é descrito como verificar os “fatores determinantes”, o que é muito mais apropriado ao conteúdo do
estudo.**

Conforme sugerido pelo Avaliador A, o título foi alterado.

**O objeto de estudo são as divulgações web-based das companhias de
saneamento, mas já no resumo, os autores destacam a “baixa utilização
dos websites como meio de divulgação de informações voluntárias pelas
companhias brasileiras de saneamento básico”, o que gera questionamentos
sobre a relevância dos resultados apresentados pelo estudo.**

A baixa utilização foi constatada após a análise de resultados. Entretanto, para não gerar questionamentos ao leitor e, atendendo o que foi sugerido pelo Avaliador A, o trecho em questão foi removido.

**Não fica muito claro qual o período de dados considerados. A impressão
é que se concentra especificamente no ano de 2015. Se isso for verdade, o
estudo contemplaria apenas 68 observações, para um modelo com 10
variáveis explicativas, o que gera questionamentos sobre o seu valor
informacional. A não incorporação, na Tabela 5, de informações sobre o
número de observações e do coeficiente de determinação acaba
dificultando a compreensão por parte do leitor.**

O número de observações foi adicionado na Tabela 5, “Estatística descritiva”. O coeficiente de determinação, por sua vez, não se aplica aos modelos lineares generalizados. Para a especificação do modelo, utilizou-se o Critério de Informação de Akaike, conforme mencionado nos procedimentos metodológicos.

**Embora citando referências para a estruturação do checklist (Tabela
3), vários dos itens utilizados para a apuração do IDVW têm caráter de
obrigatoriedade de divulgação, em particular os relativos a informações
contábeis e financeiras.**

Como mencionado anteriormente, para cerca de 83% das empresas da amostra, a divulgação de informações voluntárias na Internet é inteiramente voluntária, incluindo as informações de natureza contábil. Entretanto, para as demais (17%), isto é uma limitação que procuramos minimizar por meio de uma variável de controle (listagem) associada ao escalonamento do índice, mencionado nos procedimentos metodológicos.

**Ainda em relação à apuração do IDVW, há que ressaltar o fato de que
alguns itens parecem ser superestimados, tais como: (i) o parecer de
auditoria, a assinatura do auditor e o nome da firma são considerados como
itens separados, quando, em termos práticos, integram um único
documento/informação; as demonstrações – BP, DRE, DFC e notas
explicativas – são consideradas separadamente e para os anos corrente e
anterior, quando são documentos únicos, incluindo a informação
comparativa, que é um requisito das normas contábeis; (iii) o GAAP dos
exercícios corrente e anterior, que integram as demonstrações
financeiras, mais particularmente as notas explicativas.**

Consideramos isto uma fragilidade do índice ao partir da premissa de não utilizar pesos, com base no trabalho de Xiao, Yang e Chow (2004). Além disto, destaca-se que a segregação dos itens se fundamenta nos trabalhos de Kelton e Yang (2008), Aly, Simon e Hussainey (2010), Botti et al. (2014), Fuertes-Callén *et al.* (2014) e Ahmad et al. (2010). Neste sentido, esta fragilidade será destacada como uma limitação ao final do trabalho.

**Seria recomendável que o desenvolvimento das hipóteses fosse
apresentado antes da metodologia, como parte do referencial teórico.**

Conforme sugerido pelo Avaliador A, o tópico “Desenvolvimento de hipóteses” está sendo apresentado, agora, antes da Metodologia.

**Sugiro que a redação das hipóteses de pesquisa seja mais específica.
Como exemplo, a hipótese H1 poderia ser algo como: “Entre as companhias
brasileiras de saneamento básico há associação entre o tamanho da
entidade e a extensão da divulgação voluntária (sic) web-based”. Esse
padrão poderia ser estendido para as demais hipóteses.**

Conforme sugerido pelos avaliadores, a redação desta e das demais hipóteses foi alterada.

**As hipóteses H7 e H8 são inconclusivas. O sinal da associação
esperada é positivo ou negativo?**

Considerando que não há um consenso na literatura quanto ao sinal destas relações de causalidade (já foram identificadas na literatura associações tanto positivas quanto negativas), não foi definido um sinal específico.

**A hipótese H5 testa a diferença de comportamento entre companhias
reguladas e não reguladas. A questão é: as companhias de saneamento não
estão sujeitas (todas elas) à regulação?**

A Lei 11.445/2007 estipula a regulação das companhias de saneamento básico. Entretanto, na prática, há diversas companhias que não são reguladas, conforme relatório da ABAR – 2015, mencionado no artigo.

**A mensuração da variável TAM em reais gera uma desproporcionalidade
muito forte em relação às demais variáveis independentes e,
principalmente, à variável dependente, o que resulta em distorções no
valor do parâmetro (Tabela 5).**

Como forma de solucionar este problema, a variável TAM foi logaritmizada.

**Ausência de uniformidade na apuração das variáveis CCT e ROA. Na
primeira, se depreende que o denominador é um valor médio entre dois
períodos (embora pareça haver um erro na apresentação da fórmula, que
soma os dois períodos), enquanto na segunda o denominador usa apenas a
informação do último período.**

Para garantir uma uniformidade na apuração das variáveis CCT e ROA, a variável CCT, antes calculada com base em um alisamento de médias quanto ao Passivo Oneroso, passou a ser calculada na mesma base do ROA: com dados do período de 2015, apenas. Neste sentido, o CCT foi calculado pela fórmula $\frac{Despesa financeira\_{2015}}{Passivo Oneroso\_{2015}}$. Quanto a apresentação da fórmula, a mesma foi corrigida.

**No processo de validação e escolha do modelo econométrico, os autores
optaram por análise gráfica inclusive para os casos em que há testes
estatísticos mais robustos e menos sujeitos à avaliação subjetiva dos
autores, como o teste Durbin-Watson para avaliação da autocorrelação nos
resíduos.**

Conforme sugerido pelo Avaliador A, o teste de Durbin-Watson foi executado, corroborando os resultados apresentados pela análise gráfica.

**A apresentação de estatísticas descritivas na Seção 4 poderia
auxiliar o leitor a entender mais apropriadamente as características das
variáveis e como tais aspectos poderiam se refletir na estimação do
modelo. O problema da variável TAM, destacado na letra “m”, por
exemplo, muito provavelmente apareceria de forma bem clara.**

Conforme sugerido pelo Avaliador A, acrescentamos um tópico com a análise descritiva.

**As legendas de significância estatísticas (número de asteriscos) são
apresentadas de forma inversa ao geralmente utilizado na literatura. No
artigo, quanto mais relevante menos asteriscos. Na literatura, a notação
comumente utilizada é: quanto mais relevante mais asteriscos.**

Conforme sugerido pelo Avaliado A, alteramos a legenda.

**Na análise dos resultados, os autores optaram por se posicionarem sobre
as hipóteses nulas das hipóteses formuladas, o que gera uma certa
confusão no entendimento do leitor. Seria recomendável se posicionarem em
relação às hipóteses formuladas, diretamente, evitando o raciocínio
inverso apresentado.**

Conforme sugerido pelo Avaliador A, nos posicionamos sobre as hipóteses alternativas, a fim de evitar um raciocínio confuso.

**Avaliador B,**

**Na metodologia não ficou claro o período a ser analisado. Seria 2015? Em adição, não ficou claro se o estudo utiliza dados em painel. Se sim, foram realizados os testes para identificar a estimação mais adequada (Efeitos fixos ou efeitos aleatórios)?**

Conforme sugerido pelo Avaliador B, acrescentamos o período de análise. Destacou-se, na sentença, o uso de dados em *cross-section*. Neste sentido, não foi necessário identificar a estimação mais adequada visto que não trabalhamos com dados em painel.

**Para a construção do índice de divulgação voluntária web-based (IDVW), foram utilizadas informações que apresentam natureza de divulgação obrigatória, como as contábeis. Entendo ser uma fragilidade do índice.**

Para cerca de 83% das empresas da amostra, a divulgação de informações voluntárias na Internet é inteiramente voluntária, incluindo as informações de natureza contábil. Todavia, para as demais (17%), listadas em bolsa de valores, concordamos que existe uma fragilidade no índice. Para minimizar este efeito, utilizou-se uma variável de controle para a listagem, procurando captar os efeitos dos requerimentos emitidos pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) às companhias listadas. Em complemento, na construção do IDVW, realizou-se um escalonamento do índice, na tentativa de minimizar esta fragilidade.

**No que tange às hipóteses de pesquisa, sugiro que a Hipótese 1 seja: H1 = Existe uma associação positiva entre o tamanho das empresas e a extensão da divulgação voluntária web-based.**
Conforme sugerido pelos avaliadores, a redação desta e das demais hipóteses foi alterada.

**Com relação às proxies utilizadas para representarem o tamanho das empresas (ativo total e receita operacional total), elas foram deflacionadas?**

Considerando que a pesquisa não se utiliza de dados em painel, fundamentando-se em um corte transversal, as variáveis Ativo Total e Receita Operacional Total não foram deflacionadas.

**Sugestão para a Hipótese 2: H2 = Existe uma associação positiva entre a empresa ser auditada por Big Four e a extensão da divulgação voluntária web-based.**

Conforme sugerido pelo avaliador B, a redação desta hipótese foi alterada.

**Sugestão para a Hipótese 3: H3 = Existe uma associação negativa entre o custo de capital e a extensão da divulgação voluntária web-based.**Conforme sugerido pelo avaliador B, a redação desta hipótese foi alterada.

**Sugestão para a Hipótese 4: H4 = Existe uma associação positiva entre a companhia ser pública e a extensão da divulgação voluntária web-based.**

Conforme sugerido pelo avaliador B, a redação desta hipótese foi alterada.

**Sugestão para a Hipótese 5: H5 = Existe uma associação positiva entre a companhia ser regulada e a extensão da divulgação voluntária web-based.**

Conforme sugerido pelo avaliador B, a redação desta hipótese foi alterada.

**Sugestão para a Hipótese 6: H6 = Existe associação positiva entre a rentabilidade e a extensão da divulgação voluntária web-based.**

Conforme sugerido pelo avaliador B, a redação desta hipótese foi alterada.

**Em relação às Hipóteses 7 e 8, a associação seria positiva ou negativa? Faltou especificar.**

Considerando que não há um consenso na literatura quanto ao sinal destas relações de causalidade (já foram identificadas na literatura associações tanto positivas quanto negativas), não foi definido um sinal específico.

**No que se refere às variáveis de controle, o PIB foi deflacionado? Utilizou-se a taxa de crescimento do PIB real?**

Entende-se que tal procedimento seria necessário em um trabalho que se utiliza de dados em painel. Entretanto, como a pesquisa se utilizou de dados transversais, não foi necessário.

**Para que os resultados sejam validados, alguns pressupostos foram analisados. No entanto, foram realizados os testes de heterocedasticidade (Breusch-Pagan-Godfrey ou White) e de autocorrelação (Breusch-Godfrey ou Durbin-Watson)?**

O método analisado neste trabalho (regressão fundamentada em um modelo linear generalizado) flexibiliza alguns pressupostos comuns à regressão linear ordinária. Neste sentido, conforme apresentado no livro “*An Introduction to Categorical Data Analysis*”, de Agresti (2007), a homogeneidade/heterogeneidade não é um pressuposto a ser necessariamente atendido, devido a estrutura dos modelos generalizados. Além disto, reitera-se que os dados não são em painel.

Quanto a autocorrelação, realizou-se uma análise gráfica por meio de um *scatter plot*. Entretanto, conforme sugerido pelos avaliadores A e B, foi executado o teste de Durbin-Watson, corroborando a validação.

**Como já questionado acima, caso a regressão tenha utilizado dados em painel, qual foi a estimação mais adequada? Por efeitos fixos, por efeitos aleatórios?**

Entendemos que no caso de se utilizar regressão com dados em painel, seria necessário utilizar a estimação mais adequada quanto aos efeitos. Entretanto, esta pesquisa utilizou-se de um corte transversal (*cross-section*), não sendo necessário realizar tais estimações.