|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Avaliador** | **Comentário** | **Resposta** |
| Avaliador 1 | RESUMO - O resumo não traz qualquer indicação sobre o que esperar no estudo. Não tem metodologia, resultados ou objetivos do trabalho. Completamente inapropriado. | O resumo foi reescrito e as lacunas apontadas preenchidas. |
| Avaliador 1 | INTRODUÇÃO - Pouco informativo. Não há indicação do método de busca das informações. | Foi esclarecido na introdução que se trata de uma pesquisa exploratória por meio do estudo dos registros financeiros de gastos da cota para o exercício da atividade parlamentar concedida aos senadores da República. |
| Avaliador 1 | INTRODUÇÃO - Os parágrafos da introdução são desconexos, meros recortes. | Os parágrafos de introdução foram reformulados de forma a tornar a leitura mais fluida e uníssona. |
| Avaliador 1 | INTRODUÇÃO - Não delimita a pesquisa ou informa a relevância do estudo. As hipóteses não são definidas na introdução, não permitindo ao leitor saber o que esperar do estudo. | Apontamento realizado pelo segundo avaliador, de sorte que foram realizados ajustes na tentativa de eliminar as ocorrências apontadas como negativas. |
| Avaliador 1 | REFERÊNCIAS - As citações de mais de um artigo não respeitam a ordem cronológica. | Os ajustes foram efetuados. |
| Avaliador 1 | GERAL - A aplicação da Lei de Bendford (LB) encontra-se amplamente explorada em artigos acadêmicos e em contextos diversos. A utilização da LB para verificação de eventuais inconformidades com o valor de promoção e divulgação do Exercício da Atividade Parlamentar, antiga verba indenizatória, poderia ser melhor explorada indicando sua importância na pesquisa acadêmica. Por exemplo, qual o impacto da distorção identificada? Dada a distorção mostra-se relevante um maior controle desse gasto? Há outros meios aplicados (como auditorias) que ratificam a distorção? Essas questões poderiam ser levantadas ou aplicadas no estudo. | Em um aspecto macro, existem muitas técnicas de amostragem utilizadas em trabalhos de Auditoria, a exemplo de amostragem aleatória simples, amostragem estratificada, amostragem por intervalos, aleatória por valor, probabilidade proporcional ao valor, dentre outras.  A distorção revelada sugere que para determinados documentos comprobatórios de despesas o exame de conformidade não deve se restringir à simples conferência entre a existência física do comprovante de gasto e previsão legal para esse gasto, mas sim avançar para outros níveis de conferência, como a confirmação da prestação do serviço, da aquisição do bem etc. |
| Avaliador 2 | TÍTULO - O título do artigo sugere que o estudo irá constatar a existência ou não de fraudes após indicativos do LB, testando sua aplicabilidade. Contudo, o estudo não alcançou tal análise. Sugiro rever o título. | O título foi adaptado aos resultados possíveis de serem alcançados com a aplicação de Lei de Benford. |
| Avaliador 2 | RESUMO - Ponto relevante: O resumo é o “cartão de visitas” do artigo. É necessário reestruturar o resumo, inserindo objetivo da pesquisa, método utilizado, fundamentação básica teórica, resultados, conclusões decorrentes dos resultados e as principais contribuições (lacunas preenchidas). | O resumo foi reformulado. |
| Avaliador 2 | RESUMO - Em palavras-chaves os termos “primeiro” e “dígito” aparecem duas vezes, não sendo necessário. “Análise digital” é muito amplo, pode-se substituir por “Mineração de Dados”. Recomendo trocar “detecção de fraude” apenas por “fraude”. | Sugestões acatadas. Foi excluído “Lei do Primeiro Dígito” e substituído por “Auditoria”, uma vez que o método pode ser plenamente aplicável como uma técnica válida de seleção de amostras para a realização de testes substantivos.  Foi excluído o termo “Detecção” e mantido apenas “Fraude”.  Os termos “Análise Digital” foram substituídos por “Lavagem de dinheiro”, haja vista que o referencial teórico é plenamente aplicável à identificação de empresas de fachada e/ou fictícias que emitem notas fiscais com a finalidade exclusiva de gerar um montante de Receita compatível com os valores que se pretende lavar/legitimar. |
| Avaliador 2 | REFERÊNCIAS - Sugiro incluir o DOI nas referências (quando existente). | Quando existente, foi incluído o DOI nas referências. |
| Avaliador 2 | INTRODUÇÃO - O parágrafo de abertura da introdução pode ser quebrado em frases pequenas. O primeiro período tem 8 linhas até o ponto final. Está grande e com muitas de frases, estilo que demanda esforço do leitor e cria um desconforto inicial que não favorece a aceitação da leitura. Isso ocorre em outros trechos do texto. À título de exemplo, veja parágrafo após Tabela 1. | O primeiro parágrafo foi reformulado. |
| Avaliador 2 | INTRODUÇÃO - A pergunta de pesquisa pode ser mais objetiva, indicando precisamente quais são os documentos fiscais (ponto a ser tratado adiante). “Guardam relação” pode ser substituído por “seguem a distribuição”. | A introdução foi reformulada para deixar claro ao leitor a proposta de estudo e resultados esperados. |
| Avaliador 2 | Não se faz necessário inserir as fórmulas da LB, pois são modelos conhecidos. Ao inserir fórmulas, numerar ao invés de usar quadro ou tabela. | Optamos por mantê-las com o propósito de o leitor poder compreender o processo de obtenção dos valores de referência calculados para as frequências esperadas para cada dígito. |
| Avaliador 2 | Tabela 1 apresenta frequências para terceiro e quarto dígitos, não é necessário, pois não são empregados no estudo. | Em muitos casos, os números criados pela intervenção humana são descobertos apenas a partir dos cálculos das frequências para esses dígitos, assim, sob uma perspectiva de informação para o leitor, julgamos importante mantê-las. |
| Avaliador 2 | Ponto relevante: reforçar que a LB não detecta diretamente fraudes, mas que é um sinalizador de risco de fraude, atuando como red flag. Por vezes os autores não deixam isso claro no texto, parecendo sugerir que a LB seria capaz de indicar fraudes por si só, como o próprio título sugere (vide comentário sobre o título). Cuidado com afirmações “para fins de comprovação da regularidade dos gastos efetivados”. | Foi pontuado, inclusive no resumo, que a aplicação da distribuição logarítmica representada pela Lei de Benford pode ser utilizada como um “driver”, evidenciando indícios, mas não a plena ocorrência de fraude ou manipulação dos registros financeiros. |
| Avaliador 2 | Avaliar se cabe manter a referência à pesquisa de Wong e Venkatraman (2015), pois o trabalho citado teve por foco BI e não LB. Citar a pesquisa de Carslaw (1988) como uma das mais remotas e não a mais remota, a não ser que os autores tenham essa certeza. Não carece registrar a observação pessoal do autor Nigrini (1996) como “pesquisador a valer-se mais profusamente dos enunciados da LB”. Badal-Valero et al. (2018) trataram da LB com lavagem de dinheiro, avaliar se cabe manter a referência, pois não se aborda lavagem de ativos no estudo. O estudo de Mehta e Bhavani (2017) trata do escândalo da Toshiba, mas o texto contém “cujos resultados foram consistentes com as métricas estabelecidas pelo modelo”, está confuso. | A referência à pesquisa de Wong e Venkatraman foi retirada e incluída a de Santos et. al.  A citação à pesquisa de Carslaw, sob o aspecto temporal, foi ajustada.  O apontamento realizado sobre o campo de pesquisa de Nigrini foi adaptado.  Para Badal-Valero, os autores entendem que a referência deve ser mantida, pois a aplicação do referencial teórico da LB tem potencial para identificar processos de lavagem de dinheiro, principalmente se considerarmos empresas criadas com essa finalidade, tanto, que o ContÁgil da Receita Federal faz uso de uma regra de negócio para identificar potenciais empresas constituídas para esse propósito.  No estudo de Mehta e Bhavani, o escândalo da Toshiba (manipulação de demonstrativos financeiros entre 2008-2014) foi submetido a três ferramentas-metodologias de verificação de fraudes, dentre elas o arcabouço teórico da LB, contudo, como havia citações mais relevantes contemplando o exame de dados contábeis, a citação de Mehta e Bhavani foi excluída. |
| Avaliador 2 | “Sob uma perspectiva de auditoria” talvez fique melhor “A fim de fomentar a transparência”. | Sugestão acatada. |
| Avaliador 2 | Os testes Z, X2 e DAM são realizados para verificar se a diferença encontrada entre observado e LB é significativa estatisticamente. Quando o texto fala em testes de validação, sugere-se outra finalidade, como validação de amostra ou robustez da conclusão. Sugiro reavaliar esse trecho. Novamente não se faz obrigatório inserir a fórmula dos testes, pois são conhecidas, a critério dos autores sua manutenção. | O texto foi reescrito, retirando o termo “teste de validação” |
| Avaliador 2 | Ponto relevante: Há uma certa confusão na academia entre hipótese de pesquisa e teste estatístico de hipótese. Ao que tudo indica, a hipótese de pesquisa para o estudo é apenas uma: os registros analisados estão em conformidade com a LB, pois atendem aos requisitos da distribuição. H0 e H1 são para testes estatísticos de hipótese. Interessante delimitar bem esses espaços no texto. | As hipóteses que constam na metodologia são as hipóteses estatísticas que serão testadas, por isso foi apresentado tanto a hipótese nula (H0) quanto a hipótese alternativa (H1). |
| Avaliador 2 | Separar melhor as três análises, indicando ao leitor onde começa uma nova análise. | A análise foi separada em subitens para ficar mais clara para o leitor. |
| Avaliador 2 | Verificar padrões de valores críticos para DAM atualizados em Nigrini (2012). | Valores de referência atualizados, conforme dados constantes da página 160 do livro: Benford's Law.Applications for Forensic Accounting Auditing, and Fraud Detection |
| Avaliador 2 | Ponto relevante: quais foram os documentos analisados? De que campo os valores foram retirados? Notas fiscais, relatórios de prestação de contas, valores consolidados ou individualizados? Deixar isso claro para o leitor. | Texto ajustado de forma a esclarecer que os valores foram retirados do valor de face de cada documento fiscal, uma vez que o exame da equipe técnica não avalia eventuais valores individuais de mercadorias/serviços que formam o valor global. |
| Avaliador 2 | RESULTADOS - O primeiro parágrafo em resultados é sobre o primeiro dígito, e não “primeiros dígitos”. | Correção efetuada. |
| Avaliador 2 | RESULTADOS - Indicar nas tabelas dos testes os resultados estatisticamente significativos com \* ou outro sinalizador, registrando 5% como nível de significância em nota. | O parágrafo de apresentação da tabela informa que todos os resultados encontrados foram estatisticamente significantes. Nesse sentido, optamos por não incluir o \* por entendermos que a referida inclusão poderia poluir a tabela. |
| Avaliador 2 | RESULTADOS - Ponto relevante: os três testes sugerem a rejeição da hipótese de pesquisa (vide comentário para não confundir o leitor sobre hipótese estatística). O Quadro 2 talvez fique melhor em texto, pois todos indicam não conformidade. Aqui os autores podem dialogar mais com o leitor sobre eventuais causas para os achados. Algum grupo específico chamou mais atenção? Alguma proposta de aperfeiçoamento dos mecanismos de controle? | Optamos por manter o quadro 2, mas incluímos um parágrafo logo abaixo do quadro de forma a atender a sugestão do avaliador. |
| Avaliador 2 | CONSIDERAÇÕES FINAIS - Nas considerações finais, incluir as limitações da pesquisa e indicar as contribuições do estudo, cujo tema se mostra interessante para ciências policiais. | Foi sugerido que em casos de lavagem de dinheiro a aplicação da LB, tendo por insumo as notas fiscais eletrônicas, tem o potencial de direcionar os esforços da equipe de investigação. |
| Avaliador 2 | GERAL - Avaliar restringir o estudo para o primeiro e segundo dígitos, pois facilitará a redação do texto e, consequentemente, o entendimento do leitor. | Em muitos casos a evidência de manipulação só se confirma com o exame dos dois dígitos, mas agradecemos a sugestão. |