

Florianópolis, 13 de março de 2020

Prezado Editor
Prof. Dr. Hermes Moretti Ribeiro da Silva

Agradeço a diligente resposta e as relevantes contribuições nessa segunda revisão do artigo **“Modelos de séries temporais: a análise da acurácia das previsões da demanda de uma linha de produtos em empresa do setor do vestuário”**, 2664.

Observamos cuidadosamente os comentários feitos e apresentamos, a seguir, as respostas referentes a cada recomendação. Especificamos as alterações que foram feitas ou as justificativas cabíveis, quando as sugestões não foram completamente atendidas.

Colocamo-nos à disposição para o que mais for necessário.

Atenciosamente,

Os autores

EDITOR

A decisão é "Revisão Menor". Por favor, leia os comentários realizados pelo Editor e tente melhorar o seu artigo com base neles. Seguem:

- Ampliar no resumo os principais achados e contribuições da pesquisa; Agradecemos a sugestão e reescrevemos a última parte do resumo para ressaltar os principais resultados e a contribuição da aplicação de métodos quantitativos na previsão de demanda, mais especificamente modelos de séries temporais.

Destacamos que o artigo enumera diversas vantagens do uso dos métodos quantitativos, apesar da literatura indicar uma preferência das empresas pelos métodos qualitativos. Ressaltamos ainda que esses métodos são ainda mais adequados nos casos de menor variabilidade da demanda, como no caso da aplicação em uma empresa mostrado no trabalho. Por fim, citamos que esse é um tema pouco abordado na literatura nacional e o artigo contribui ao trazer um exemplo de como a análise dos erros de previsão pode embasar decisões relacionadas à gestão de estoques.

- Verificar a possibilidade de citar mais artigos internacionais na revisão de literatura de forma a fortalecer a apresentação do estado da arte do tema;

Entendemos que a citação de artigos internacionais na revisão da literatura é necessária e contribui para enriquecer a revisão. No entanto, ressaltamos que o presente trabalho tem um viés mais quantitativo e a maior parte da revisão bibliográfica visa a apresentar os modelos adotados no estudo, trazendo a formulação matemática dos modelos usados, bem como as medidas de erros de previsão. O trabalho também apresenta um estudo de caso em uma grande empresa brasileira e voltamos a atenção, principalmente, as publicações nacionais embora citando referências internacionais de destaque.

De qualquer forma, citamos onze trabalhos internacionais, cujo conteúdo auxiliou ou na descrição dos métodos ou na análise dos dados. Autores considerados referências na área de *Forecasting*, com diversos livros e artigos publicados como, por exemplo, J. Scott Armstrong e Spyros Makridakis são citados. Dentre os onze artigos listados a seguir se pode observar que a maior parte foi extraída de periódico especializado no tema *Forecasting: o International Journal of Forecasting*.

- ARMSTRONG, J. Scott., FILDES, Robert. Making progress in forecasting. *International Journal of Forecasting*.
- HOFMANN, Erik, RUTSCHMANN, Emanuel. Big data analytics and demand forecasting in supply chains: a conceptual analysis. *International Journal of Logistics Management*, v. 29 n. 2, pp. 739-766, 2018.
- HOLT, Charles C. Forecasting seasonals and trends by exponentially weighted moving averages. *International Journal of Forecasting*, v. 20, n. 1, p. 5-10, 2004.
- HYNDMAN, Rob J.; KOEHLER, Anne B. Another look at measures of forecast accuracy. *International Journal of Forecasting*, v. 22, n. 4, p. 679-688, 2006.
- JAIN, Chaman L.; MALEHORN, Jack. Benchmarking forecasting practices: a guide to improving forecasting performance. *Institute of Business Forecasting*, 2006.
- LINDBERG, Erik; ZACKRISSON, Uno. Deciding about the uncertain: The use of forecasts as an aid to decision-making. *Scandinavian Journal of Management*, v. 7, n. 4, p. 271-283, 1991.
- LINSTONE, Harold A. et al. (Ed.). *The Delphi method*. Reading, MA: Addison-Wesley, 1975.
- MAKRIDAKIS, Spyros. Accuracy measures: theoretical and practical concerns. *International Journal of Forecasting*, v. 9, n. 4, p. 527-529, 1993.

- SANDERS, Nada R.; MANRODT, Karl B. Forecasting practices in US corporations: survey results. *Interfaces*, v. 24, n. 2, p. 92-100, 1994.
- SCHOEMAKER, Paul JH. Multiple scenario development: Its conceptual and behavioral foundation. *Strategic management journal*, v. 14, n. 3, p. 193-213, 1993.
- SPEDDING, T. A.; CHAN, K. K. Forecasting demand and inventory management using Bayesian time series. *Integrated Manufacturing Systems*, v. 11, n. 5, p. 331-339, 2000.

No que se refere à literatura nacional, a qual demos maior destaque – pois o estudo de caso foi desenvolvido em uma empresa brasileira – fizemos uma pesquisa exaustiva na base de dados Scielo. Todos os artigos obtidos, que continham no resumo “previsão de demanda” ou “modelos de séries temporais”, foram lidos. A pesquisa permitiu verificar que poucos artigos tratam de alguma aplicação de modelos de séries temporais e um número ainda menor trata da análise da acurácia. No entanto, esses artigos são muito citados, como se pode observar no quadro abaixo, elaborado com dados extraídos do Google Citation.

Artigos nacionais	Número de citações
PELLEGRINI, Fernando R.; FOGLIATTO, Flávio S. Passos para implantação de sistemas de previsão de demanda: técnicas e estudo de caso. <i>Revista PRODUÇÃO</i> , v. 11, n. 1, p. 43-64, 2001.	59
PELLEGRINI, Fernando R.; FOGLIATTO, Flávio. Estudo comparativo entre modelos de Winters e de Box-Jenkins para a previsão de demanda sazonal. <i>Revista Produto e Produção</i> , v. 4, p. 72-85, 2000.	99
WERNER, Liane; RIBEIRO, José Luís Duarte. Modelo composto para prever demanda através da integração de previsões. <i>Production</i> , São Paulo, v. 16, n. 3, p. 493-509, Dezembro, 2006.	39

Além desses, identificamos somente um artigo que apresenta uma *survey* identificando os modelos de previsão adotados na indústria brasileira (Cecatto e Belfiore, 2015), também publicado em periódico qualificado.

Reiteramos ainda que, embora tenhamos buscado referências relevantes sobre o tema, o artigo não se propõe a apresentar uma revisão sistemática da literatura. Mas realizamos uma revisão ampla do que foi publicado no Brasil.

Por fim, também temos limitações relacionadas aos requisitos de formatação – o artigo já tem mais de 9.700 palavras.

- Evitar citações por "apud". Busque a fonte original, se possível;

Concordamos plenamente com o comentário, mas o *apud* foi usado somente uma vez ao longo de todo o trabalho. Nesse caso, se refere a um livro de um dos autores importantes na área, cuja obra não tivemos acesso (*Principles of forecasting: a handbook for researchers and practitioners*, de Scott Armstrong).

- Transferir os resultados apresentados nos Procedimentos Metodológicos para a Análise e Discussão dos Resultados ou criar um capítulo de Apresentação dos Resultados;

Agradecemos essa sugestão que, com certeza, contribuiu para tornar o artigo mais organizado. Assim, criamos uma seção de Resultados e renumeramos as seções seguintes. Agora, a seção 3 de procedimentos metodológicos descreve os passos da pesquisa e todos os resultados obtidos foram deixados na seção 4, conforme sugerido.

- Verificar novamente a formatação dos parágrafos. Notei que o último do Capítulo 5 está inadequado.

A formatação do último parágrafo foi corrigida.