

Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics

Software maxima como ferramenta de interpretação de dados estatísticos de pequenas empresas

Sidney Pinheiro da Silva Junior¹

Faculdade de Matemática, UFPA, Bragança, PA

Rodrigo Petry Correa de Sousa²

Faculdade de Biologia, UFPA, Bragança, PA

Edson Jorge de Matos³

Faculdade de Matemática, UFPA

1 Introdução

Para o campo da administração de empresas, compreender e interpretar dados estatísticos é tão necessário quanto a habilidade de comando. Com o avanço tecnológico nas empresas, a questão que se coloca hoje não se refere mais à sua escassez desse tipo de informação, mas como ler e interpretar as informações disponíveis. O uso de softwares com pacotes estatísticos para análise tem apresentado grande utilidade neste setor, que vai desde o desenvolvimento e aplicação de métodos até a análise e interpretação de dados [2]. O MAXIMA é um software matemático de computação algébrica que permite a manipulação de expressões simbólicas e numéricas com alta precisão, este por sua vez encontra-se disponível para os sistemas Linux, Windows e Mac. O aplicativo dá suporte a diversas áreas específicas da matemática, através da combinação de comandos específicos, e é considerado uma valiosa ferramenta em análise de dados estatísticos, pois apresenta funções para calcular probabilidades de distribuições, além de poder representar os dados estatísticos por meio de gráficos, o que por muitas vezes facilita sua interpretação [1]. Assim observando as funcionalidades que o software MAXIMA apresenta, realizamos este estudo com objetivo de constatar a aplicabilidade deste, como ferramenta que facilite a interpretação de dados financeiros gerados por pequenas empresas da região de Bragança-PA.

2 Metodologia

Para realização deste trabalho fizemos pesquisas de campo em pequenas empresas da região durante o mês de outubro de 2015. Dentre as empresas entrevistadas, duas foram

¹spsjunior@gmail.com

²rodrigopcsousa@gmail.com

³ejmatos71@gmail.com

selecionadas para participarem do estudo, as quais iremos denominar neste trabalho de empresas A e B. Para dar continuidade a pesquisa solicitamos a participação dos funcionários que atuassem na área de processamento de dados da empresa, em um treinamento sobre o uso do Software MAXIMA, realizado no Campus universitário de Bragança. Um total de seis funcionários participaram deste treinamento, no qual mostramos a funcionalidade do programa e de que forma este poderia ser usado no seu ambiente de trabalho. Após o treinamento, os funcionários foram estimulados a fazerem uso do MAXIMA durante uma semana dentro da empresa, para depois ser realizada uma avaliação quanto ao desempenho deste programa como ferramenta de interpretação de dados estatísticos.

3 Resultados

Na avaliação final do estudo, foi possível detectar uma aceitação de 100% do software MAXIMA pelos funcionários. Estes afirmaram que o mesmo por apresentar uma interface clara e simples torna um software ideal para empresas de pequeno porte. Outra função que foi muito apreciada pelos participantes do estudo foi a fácil produção de diagramas e gráficos pelo programa, a partir dos dados estatísticos gerados. Observamos assim que, a utilização deste tipo de software minimiza o esforço e tempo dedicado pelo usuário para tarefas mecânicas e operacionais que a máquina/computador pode desempenhar de maneira satisfatória e eficaz. A análise de dados torna-se muito mais sistemática, possibilitando que mesmo uma ampla base de dados possa ser estruturada e apresentada de maneira rápida e clara [3].

4 Conclusões

Por meio deste estudo podemos inferir que o emprego do software MAXIMA é extremamente viável para pequenas empresas, e pode ser visto como ferramenta otimizadora do trabalho. E por seu fácil manuseio e desempenho com análises estatísticas este programa se configura como uma ferramenta que auxilia no controle de finanças da empresa, facilitando a administração destas.

Referências

- [1] B. Santos. *Introdução ao Software MAXIMA*. Centro de Matemática da Universidade do Porto. 2009.
- [2] M. P. Mello e L. A. Peternelli, *Conhecendo o R - Uma visão mais que estatística*. Editora UFV. Viçosa, Minas Gerais. 2013.
- [3] M. Klipell, A. L. Koetz, D. P. Lacerda, R. Teixeira e J. A. V. Antunes. A Pesquisa em Administração com o uso de softwares QDA (Qualitative Data Analysis). *I Simpósio de excelência em gestão e tecnologia*. 2004.