

UM SISTEMA WEB PARA ANÁLISES DE ESTATÍSTICA EXPERIMENTAL

Cicero Samuel Rodrigues Mendes
Francisco Wilcley Lacerda de Lima
Guilherme Álvaro Rodrigues Maia Esmeraldo
Cicero Carlos Felix de Oliveira

Resumo: As Tecnologias de Informação e Comunicação – TICs, tornaram-se aliadas, e até indispensáveis, no desenvolvimento de pesquisas científicas e de inovações tecnológicas. A utilização de sistemas computacionais permitem simplificar as tarefas de análise em pesquisas envolvendo estatística experimental. Contudo, sua aplicabilidade é comprometida quando há necessidade de tratar bases de dados maiores e/ou realizar cálculos mais complexos. Neste contexto, o EasyStat surge como uma ferramenta que visa simplificar, através de interface gráfica intuitiva, e suportar processamento de alto desempenho em análises estatísticas na web. Tendo em vista a importância da Estatística Experimental, e que os sistemas disponíveis podem não atender às demandas, haja vista que necessitam de um grau de conhecimento maior para a sua utilização, bem como pode não haver compatibilidade com as plataformas computacionais mais utilizadas, este projeto tem como objetivo adicionar novos recursos de estatística experimental ao EasyStat. A nova release dará suporte ao processamento de delineamentos experimentais. Com isto, a partir de uma determinada base de dados, será possível calcular as estatísticas: ANOVA, F-calculado, coeficiente de variação do experimento, teste de normalidade e homogeneidade dos resíduos e testes de comparação de média. Somado a isto, a ferramenta trará novos tipos de gráficos, geração de modelos de regressão linear e quadrática e, por fim, a geração de relatórios completos em PDF. Com a inclusão dos novos recursos, o sistema proposto atenderá às demandas de análises de estatísticas descritiva e experimental em diferentes núcleos/grupos de pesquisa, principalmente nas pesquisas desenvolvidas nos cursos de graduação do IFCE.

Palavras-chave: Ferramenta de Apoio à Pesquisa. Análise da Estatística Experimental. Sistema Web. Processamento de Alto Desempenho.

Referências

KEELING, K. B.; PAVUR, R. J. A Comparative Study of The Reliability of Nine Statistical Software Packages. In **Computational Statistics & Data Analysis**, Vol. 51, Nr. 8, p. 3811-3831, 2007

ALENCAR, A. P.; SOUSA, E. D.; ESMERALDO, G. A. R. M. Um quadro geral da pesquisa científica no instituto federal de educação, ciência e tecnologia do Ceará - campus Crato. **Revista Acta Kariri**, v. 1, n. 1, p. 6-13, 2016.

HAIR JUNIOR, J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. **Análise multivariada de dados**. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 688 p., 2009.