

MELLO, M. P.; PETERNELLI, L. A.; SALVADOR, A. C. Estatística básica e experimental usando o sistema livre R. In: Simpósio de Iniciação Científica da Universidade Federal de Viçosa, 15., 2006, Viçosa, MG. **Resumos...** Viçosa: UFV, 2006. Disponível em: <>. Acesso em: 29 abr. 2008. (945) 1 CD-ROM.

UFV / XV SIC / MARÇO-2006 / Informática / 945

---

## **ESTATÍSTICA BÁSICA E EXPERIMENTAL USANDO O SISTEMA LIVRE R**

MELLO, Márcio Pupin de (Bolsista); PETERNELLI, Luiz Alexandre (Orientador); SALVADOR, Adriano Caliman (Estudante)

Muitos estudantes da Universidade Federal de Viçosa (UFV), tanto na graduação quanto na pós-graduação, possuem em suas grades curriculares, alguma disciplina de estatística. Em geral, os graduandos têm certa dificuldade, pois muitas vezes, não percebem a importância e aplicação da disciplina em seu futuro profissional. Com o intuito de solucionar esse problema vários trabalhos foram e vêm sendo desenvolvidos visando sugerir formas didáticas alternativas para o ensino de estatística, como o uso da internet e de softwares livres como o R, um ambiente integrado que permite manipular e analisar dados e realizar cálculos dentre outras inúmeras utilidades. Como complemento a esses esforços, este trabalho incrementou as páginas do projeto Estatística na Web (EnW) com exercícios que são disponibilizados em graus de dificuldade crescente e tópicos com resumos de conteúdos lecionados em sala de aula providos de vários exemplos de aplicação. Esses, por sua vez, interagem com um tutorial do uso do R, também fruto deste trabalho, e que além de conceitos iniciais do software, como criar, manipular e remover os diversos tipos de objetos que nele são trabalhados, aborda diversos tópicos de estatística básica e experimental, como a estatística descritiva, análise de variância, teste de hipóteses e regressão, dentre outros. Os exemplos de aplicação propostos nos textos-resumos das páginas do EnW são resolvidos detalhadamente da forma tradicional e logo abaixo da resolução possuem um link que leva ao tutorial onde o mesmo exemplo é resolvido usando o R, permitindo ao estudante a comparação entre os dois métodos de resolução. Extrapolando as metas iniciais deste trabalho, foi organizado e disponibilizado em <http://www.dpi.ufv.br/disciplinas/inf162>, no link "Materiais" um banco de dados com mais de 200 questões de provas aplicadas de 2000 a 2004 na disciplina INF-162 - Estatística I, lecionada na UFV. (CNPq)