

## O ENSINO DA ESTATÍSTICA ATRAVÉS DE RECURSO TECNOLÓGICO

**Denize Cureau Miechuanski**  
**Fac. Mater Dei – Pato Branco – Pr**  
**UNIPAR – Campus de Francisco Beltrão – Pr**  
**e-mail – denize@wmail.com.br**  
**(0xx)46-5234646 ou (0xx)46 - 99756546**

O ensino da Ciência Estatística nos diferentes cursos de graduação encontra várias dificuldades no tratamento dos dados até a obtenção das informações. Na parte da descrição gráfica os problemas são maiores, pois a construção de gráficos no quadro negro ou em papel milimetrado são procedimentos trabalhosos e antiquados, além da péssima qualidade resultante. Este trabalho tem o objetivo de testar a validade do uso do computador e do programa computacional STATGRAPHICS no ensino da Ciência Estatística. Especificamente, procurou-se verificar se o uso do computador desenvolve atitudes favoráveis ao ensino da estatística e se contribui na aprendizagem efetiva do aluno.

A pesquisa utilizada teve uma abordagem qualitativa e quantitativa, com uma metodologia exploratória descritiva. Foi delineado um experimento envolvendo turmas de alunos de graduação da UNIOESTE, *Campus* de Francisco Beltrão. O experimento estatístico delineado foi do tipo completamente aleatório e na parte qualitativa aplicou-se às unidades experimentais um questionário antes do ensino com o programa estatístico, projetor multimídia e computadores e depois do ensino com os recursos computacionais. Na parte quantitativa do experimento, considerou-se turmas que trabalharam com computadores e turmas que receberam o ensino na forma clássica. O professor foi o mesmo em todas as turmas para efeito de controle. Os conteúdos ministrados e avaliados foram os mesmos em todas as turmas, experimentais e controle. A análise estatística aplicada aos dados obtidos com o experimento foi baseada nos testes Z de igualdade de proporções, Qui-quadrado e "t" de Student. Aplicou-se o teste de igualdade de proporções para avaliar a diferença percentual nas respostas para cada opção do nível de satisfação e em cada pergunta. O teste Qui-quadrado foi aplicado para verificar possível independência entre diversas categorias de informações do questionário e finalmente o teste "t" de Student foi aplicado para testar a hipótese de médias de aprendizagem iguais nas avaliações escritas aplicadas às turmas experimentais e controles.

Os resultados obtidos com o experimento e a análise dos dados foi amplamente favorável ao ensino da Ciência Estatística com os recursos tecnológicos do computador, programa e equipamento multimídia, principalmente na parte da mudança de atitudes. As atitudes com esse tipo de ensino passaram a ser muito positivas ao contrário do ensino tradicional.

Finalmente, sabe-se que, para a aprendizagem se efetuar de forma plena, é necessário que se tenha a motivação como um fator altamente significativo. Neste aspecto, os recursos tecnológicos entraram como fator motivacional, pois o ensino com auxílio do computador melhora significativamente a qualidade, reduz o tempo, permite ritmo individualizado de aprendizagem e aumenta o tempo de retenção de aprendizagem entre outros fatores.

### **BIBLIOGRAFIA**

- [1] Miechuanski, Denize C. - O Ensino da Estatística Atráves de Recurso Tecnológico, - FACEPAL - Palmas (PR), 2000.