

# Projeto de Aquisição de Recursos Computacionais Para o Ensino de Estatística na Graduação

Coordenação do Curso de Estatística da UFPR

06 de março de 2007

## 1 Introdução e Justificativa

Através deste documento, apresentamos um projeto para aquisição de material para modernizar o ensino de estatística para o curso de graduação em estatística da UFPR, ampliando a capacidade do número de computadores alocados no LABEST (Laboratório de Estatística) e disponibilizando uma quantidade maior de equipamentos de multimídia para os professores.

A adoção do Processo Estendido para entrada de alunos no curso de graduação em estatística foi uma medida efetiva na redução da evasão de alunos no Bacharelado de Estatística da UFPR. Embora estejamos no segundo ano de experiência, é nítida a mudança de atitude dos alunos em relação às dificuldades do Curso. A competitividade imposta pelos critérios de seleção e a possibilidade de conviver no meio universitário funcionam como estímulos naturais aos alunos.

Entretanto, na atual condição de Coordenador do Curso de Estatística, entendendo que o atual formato do processo estendido apresenta ainda algumas deficiências. Dentre elas o grande número de alunos na sala de aula (aproximadamente 90 por turma) que dificulta o uso de recursos audiovisuais, especialmente os laboratórios de ensino.

O conteúdo das disciplinas do Processo Estendido englobam técnicas estatísticas descritivas, a saber: gráficos, tabelas e medidas numéricas. A ausência de recursos audiovisuais adequados impõe uma grande dificuldade na assimilação destas técnicas pelos alunos.

Embora estas disciplinas, com esta grande quantidade de alunos, sejam minis-

tradas somente durante o primeiro semestre de cada ano, medidas para a redução da evasão devem ser aplicadas de forma continuada. O ingresso de 66 alunos no Curso de Estatística com disciplinas de teor computacional requer a constante atualização dos equipamentos e o aumento do uso de recursos audiovisuais.

## **2 Objetivos**

O objetivo deste projeto é modernizar o ensino da estatística com aquisição de projetor multimídia portátil para ser deslocado com facilidade entre as salas utilizadas pelas disciplinas do Curso de Estatística, impressora a laser para atender a demanda da coordenação do curso de estatística e um switch para o LABEST (Laboratório de Estatística).

## **3 Material**

Os itens listados abaixo foram cotados segundo PROCESSO N° 45.648/2006-31 PREGÃO ELETRÔNICO N° 148/2006

- item13 IMPRESSORA LASER COLORIDA Velocidade de Impressão em Cores Até 10 ppm (MÍNIMO) Velocidade de Impressão, em Preto, Normal Até 12 ppm em preto (MÍNIMO) Ciclo de trabalho Até 35000 páginas por mês Resolução 1200 x 1200 dpi Resolução em Cores Até 600 x 600 dpi (MÍNIMO) Impressão frente e verso Automática (padrão) (OPCIONAL) Manuseio de Papel Até 250 folhas (padrão) (MÍNIMO) Capacidade de Saída, Máxima Até 125 folhas (MÍNIMO) Mídia recomendada Papel (bond, folheto, colorido, lustroso, timbrado, fotográfico, Comum, pré-impreso, pré-perfurado, reciclado, resistente), transparências, etiquetas Cartuchos de Impressão, Padrão 4 (1 preto, ciano, magenta, amarelo) Cores do Cartucho da Impressora Preto, ciano, magenta, amarelo Pronto para Rede Padrão Conectividade Porta USB de alta velocidade; servidor de impressão integrado Fast Ethernet Portas E/S Externas 1 USB, 1 Ethernet Memória Padrão 64 MB (MÍNIMO) Tipos de caracteres 80 fontes TrueType? redimensionáveis Compatível com Sistemas operacionais: MS-Windows e Linux. Alimentação 110 a 127 VAC (+/- 10%), 60 Hz (+/- 3 Hz) Garantia mínima de 1 ano com assistência técnica local 30  
**1.117,80**

- item24 SWITCH Gerenciavel 19, 24 Portas 10/100Mbps auto-sense, com 02 Portas Stacking e mais 02 Portas Giga (RJ-45/SFP), acompanhado de modulo Mini gbic SFP ?1000 base SX, 550M. 53 **1.807,66**
- item28 PROJETOR MULTIMÍDIA Especificações: mínimas 2000 ANSI Lumens SVGA 800 x 600; Outras resoluções suportadas: 1280 x 1024, 4024 x 768, 640 x 480; Contraste 500: 1; Controle remoto com todas as funções incluindo mause, apontadores, mudança entre vídeo e computador, Zoom, menu de ajustes; 36 db (alta luminosidade) 28 db (baixa luminosidade); projeção frontal, posterior, inversa e de teto; Compatível com os formatos: VGA, SVGA, XGA, para que se possa conectar a qualquer PC; Games, PC, MAC, TV digital (HDTV), Receptor de Satélite, cabo, cine, sRGB Normal, apresentação e reunião; Lâmpada 2000h (alta luminosidade), 3000H (baixa luminosidade); Lentes F-number = 1,4 Zoom Digital 1,0 1,35 Foco Manual: Cartão de som 1 Wat; Distância de projeção 0,88 mts a 12,1 mts; Cabo VGA; Cabo de Energia; Bolsa para transporte; Controle Remoto. 100 **2.629,00**

## 4 Cronograma de Execução

Todo material acima é de uso emergencial, portanto tão logo sejam adquiridos pelos procedimentos usuais da universidade, serão colocados à disposição para uso dos docentes e alunos do Curso de Estatística. A impressora será colocada na sala da Coordenação de Estatística para que os alunos possam ser atendido.

Joel Maurício Corrêa da Rosa

Coordenador do Curso de Estatística da Universidade Federal do Paraná Curitiba,

06 de março de 2007