**ABORDAGEM PRÁTICA NO ENSINO DA DISCIPLINA DE CÁLCULO DAS PROBABILIDADES E ESTATÍSTICA I VISANDO O APERFEIÇOAMENTO ACADÊMICO**

Isabella Carvalho de Medeiros¹; Luiz Medeiros de Araujo Lima Filho²,

Joab de Oliveira Lima³;

Centro de Ciências Exatas e da Natureza – CCEN; Departamento de Estatística –

DE – Monitoria

**INTRODUÇÃO**

A Estatística é uma ciência que, crescentemente se faz presente em diversas áreas. Suas atividades envolvem desde a coleta de dados, até a compilação dos mesmos, com posterior análise e interpretação. Os métodos de aplicação proporcionados por esta ciência funcionam como facilitadores na análise de diversos casos. Pode-se dizer que a importância da Estatística está no fato de possibilitar a transformação de fatos em dados, numéricos ou alfanuméricos, de modo que se possa analisá-los de acordo com as necessidades determinadas por cada fim. Nas instituições de ensino superior, sobretudo na Universidade Federal da Paraíba, observa-se a grande incidência do ensino da Estatística, tendo em vista que aproximadamente 80% dos cursos possuem ao menos uma disciplina de Estatística em seu currículo. Em se tratando dos cursos de Engenharia, Economia e Ciências Atuarias, a disciplina Cálculo das Probabilidades e Estatística I consta como disciplina obrigatória em todas os currículos dos cursos supracitados, entretanto, diante do rendimento não suficiente que os alunos desta disciplina vinham demonstrando, surgiu a necessidade da criação de um Programa de Monitoria a fim de auxiliar a formação dos graduandos, suprindo assim suas deficiências, muitas vezes inerentes desde o ensino médio, no tocante às áreas de matemática e lógica. No período de 2011.1, 2011.2 e 2012.1 a disciplina contou com aproximadamente 1500 alunos matriculados, divididos em 27 turmas. A análise dos resultados, por meio da comparação entre o rendimento escolar dos dois anos, demonstrou uma melhora significativa no desempenho dos alunos que fizeram uso do Programa da Monitoria.

Palavras-chave: Abordagem prática; Estatística Aplicada; Rendimento Acadêmico.

**OBJETIVOS**

Tendo em vista que as disciplinas de Cálculo das Probabilidades e Estatística I foram sempre ministradas com bases teóricas e sem associação a softwares estatísticos, o trabalho realizado durante o curso de 2011.1, 2011.2 e 2012.1, visando maior aplicabilidade, teve como proposta relacionar os conteúdos teóricos com uma abordagem pragmática, possibilitando ao aluno o contato direto com softwares específicos da Estatística, para que posteriormente estes alunos venham a se tornar aptos mediante a aplicação destas ferramentas.

**DESCRIÇÃO** **METODOLÓGICA**

O trabalho foi desenvolvido ao longo do semestre paralelamente aos conhecimentos teóricos abordados, como sendo continuidade do projeto iniciado no período de 2011.1. Os alunos foram instruídos a elaborar questionários em temas de sua área de atuação. Os assuntos teóricos abordados em sala de aula foram amplamente utilizados, tais como tabelas, gráficos, medidas de posição e dispersão, probabilidades, amostragem, intervalos de confiança, teste de hipótese, entre outros. Desta forma, o alunado pôde participar de todo o processo de uma pesquisa, desde a elaboração de questionários, imputação do banco de dados, até a etapa final da disciplina que os auxiliaram para a tomada de decisões. Foram ministradas aulas práticas nos programas Excel e SPSS. A monitoria esteve presente em todas as etapas, dando o suporte necessário na utilização dos programas estatísticos.

**RESULTADOS**

A abordagem prática facilitou o entendimento dos conceitos teóricos abordados nas salas de aula, contribuindo assim para a melhoria do ensino e motivando os alunos a continuar na disciplina, o que reduziu a evasão escolar e capacitou os alunos quanto a utilização prática dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso.

**CONCLUSÃO**

Assimilar o conhecimento teórico ao prático é fundamental na Estatística, pois prepara os alunos para as exigências futuras do mercado de trabalho. Desde o período de 2011.1, quando os cursos das disciplinas de Cálculo das Probabilidades e Estatística I foram ministrados com enfoque prático pela primeira vez, ficou evidenciada uma necessidade dos professores responsáveis pela disciplina procurarem uma abordagem que tenham como pré-requisito este método, de modo que os alunos, ao término do semestre, possam dispor de uma visão estendida das possibilidades de aplicação obtidas durante o curso da disciplina.

**REFERÊNCIAS** **BIBLIOGRÁFICAS**

COSTA NETO, P.L.O; Estatística - Ed. Edgar Blucher

FONSECA, J.S. e MARTINS, G.A . – Curso de Estatística

HOEL, P.G. – Estatística Elementar – Ed. Atlas

MEYER, Paul, L. – Probabilidade: Aplicação à Estatística – Ed. Livro Técnico

MORETTIN, P.A . – Introdução à Estatística – Ed. Atlas