**ENFOQUE PRÁTICO NA DISCIPLINA DE ANÁLISE EXPLORATORIA DE DADOS VISANDO UMA MELHORIA NO RENDIMENTO ACADÊMICO**

Elaine Cristina Moreira Marques¹; Luiz Medeiros de Araujo Lima Filho²;

Maria Lídia Coco Terra3;

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

**INTRODUÇÃO**

A Estatística é um conjunto de técnicas que permite organizar, descrever, analisar e interpretar dados oriundos de estudos ou experimentos, realizados em qualquer área do conhecimento. Os seus métodos de aplicação funcionam como facilitadores na análise dos mais diversos casos. Em outras palavras, a difusão da importância da Estatística está no fato dela conseguir transpor fatos da realidade, transformá-los em dados, e analisá-los e apresenta-los da melhor forma possível. A estatística Descritiva é a etapa inicial da análise utilizada para descrever e resumir os dados. Justamente por ser amplamente abordada na Universidade é que surge a necessidade de um Programa de Monitoria, já que nem sempre os resultados obtidos pelos alunos são satisfatórios, devido, frequentemente, às deficiências nas áreas de matemática e lógica que são trazidas desde o ensino médio. A disciplina Análise Exploratória de dados é bastante importante para a formação do discente, no âmbito do curso de Estatística. A disciplina contou com aproximadamente 54 alunos matriculados no período 2013.1.

Palavras-chave: Estatística Descritiva; Rendimento Acadêmico; Estatística Aplicada.

**OBJETIVOS**

O trabalho teve como objetivo principal preparar e assessorar os alunos do curso de Estatística que cursaram a disciplina Análise Exploratória de Dados a utilizar as ferramentas estatísticas estudadas na disciplina de forma prática e teórica, onde foram aplicadas várias técnicas para descrever e sumarizar os dados, técnicas estas de grande importância para as demais disciplinas do curso onde necessitam primordialmente que a análise exploratória e descritiva de dados estatísticos seja realizada de forma eficiente. Esta disciplina capacita os alunos para compreensão, preparação e apresentação de relatórios técnicos após a análise descritiva dos dados, permitindo ao Estatístico decidir qual metodologia será utilizada para viabilizar a melhor tomada de decisão.

**DESCRIÇÃO** **METODOLÓGICA**

O curso de Análise Exploratória de Dados é ministrado de forma teórica e prática com associação aos softwares estatísticos. Desta forma, visando um enfoque mais aplicado, a proposta do curso foi relacionar os conteúdos teóricos com uma abordagem mais aplicada e com uso de softwares específicos. Os alunos foram instruídos a elaborar questionários, e realizar pesquisas em temas de diversos. O trabalho foi desenvolvido durante toda a disciplina e em paralelo aos conhecimentos teóricos. Neste trabalho, os assuntos teóricos abordados em sala de aula foram amplamente utilizados, tais como tabelas, gráficos, medidas de posição e dispersão, distribuição de frequência, amostragem, inferência, entre outros. Desta forma, o aluno pode participar de todo o processo de uma pesquisa, sendo estes: planejamento, coleta, crítica, apresentação e análise dos resultados. Foram ministradas aulas práticas nos programas Excel e SPSS. A monitoria esteve presente em todas essas etapas, inclusive dando o suporte necessário nos programas estatísticos.

**RESULTADOS**

Os resultados obtidos foram satisfatórios. Os alunos relataram que a abordagem prática facilitou o entendimento dos conceitos teóricos, contribuindo assim para a melhoria do ensino. Outro aspecto importante é que eles se sentiram mais motivados a continuarem na disciplina e no curso, contribuindo assim para uma redução na evasão escolar. Observou-se também que eles se sentem mais preparados para pôr em prática os conhecimentos adquiridos na disciplina a partir da ajuda do professor e auxilio do monitor nos devidos horários propostos para a retirada de dúvidas do grupo de alunos que usufruíam da monitoria. A disciplina ofertada no período 2013.1, composta por 54 alunos apresentou 17 aprovações, 24 alunos abandonaram a cadeira e 13 foram reprovados, dados estes adquiridos após a realização da disciplina.

**CONCLUSÃO**

Assimilar o conhecimento teórico ao prático é fundamental na estatística. De acordo com os resultados obtidos e relatos dos alunos, ficou evidenciado uma necessidade dos professores que ministram a disciplina procurarem sempre relacionar os conteúdos teóricos de forma aplicada. O auxilio do monitor também é de grande importância para ajuda das necessidades dos mesmos quando não estão em sala de aula. A disciplina ministrada de forma prática, trabalhando sempre com a capacidade de criar, pensar e interagir dos alunos propõe uma eficácia na capacidade dos alunos de utilizar técnicas de análise para metodologias posteriores.

**REFERÊNCIAS** **BIBLIOGRÁFICAS**

TRIOLA, M.F. **Introdução à Estatística**. São Paulo: LTC, 2008.

FONSECA, J.S; MARTINS, G.A. **Curso de Estatística**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

OLIVEIRA, P.L.de. **Estatística**. São Paulo: Edgard Blucher LTDa, 1997.

BUSSAB, W.O; MORETTIN, P.A. **Estatística Básica**. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

TOLEDO, G.L; OVALLE, I.I. **Estatística Básica**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HARSON, R. **Estatística Aplicada**. 2 ed. São Paulo: Pearson/ Prentice Hall, 2008.