

NOME: JOSNEY FREITAS SILVA

TÍTULO: USO DE DIFERENTES TECNOLOGIAS INTEGRADAS À EDUCAÇÃO ESTATÍSTICA NO ENSINO SUPERIOR

AUTORES: JOSNEY FREITAS SILVA, JULIANO SCHIMIGUEL

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): FAPEMIG

PALAVRA CHAVE: Tecnologias da Informação e Comunicação. Educação Estatística. Ensino Superior.

RESUMO

O presente trabalho refere-se à parte de uma pesquisa em desenvolvimento no Ensino Superior, cujo foco vem a ser construção de um ambiente de investigação propício à implementação da Educação Estatística (EE) com a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e outras tecnologias. Ao aplicar o uso de diferentes TICs em duas turmas do Curso de Administração da UEMG, Unidade de Frutal, durante as aulas da disciplina de Métodos Quantitativos em Administração, objetivamos identificar quais são as contribuições do uso das TICs no Ensino Superior, como contributo para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem. A verificação dos resultados da pesquisa foi feita por meio da aplicação de questionários, avaliações, bem como por meio da observação do professor-investigador, responsável pelo estudo. Segundo Silva e Schimiguel (2012), o ensino da Matemática é um dos grandes desafios na vida dos professores que trabalham com cursos de áreas como Ciências Sociais Aplicadas ou Ciências Humanas, que em geral, possuem dificuldades em disciplinas da área de Ciências Exatas como a Matemática ou mesmo a Estatística. Deste modo, tomamos como parâmetro a afirmação de Souza e Lopes (2011) sobre a necessidade de se lançar novos olhares ao processo de ensino e aprendizagem de Estatística, buscando identificar estratégias para introduzir as TICs no processo de ensino-aprendizagem na disciplina mencionada, procurando despertar um maior interesse junto aos alunos pelo conteúdo. De acordo com Silva e Schimiguel (2013), vivemos em um mundo que está evoluindo constantemente. Em Educação, esta evolução não acontece de modo diferente, pois metodologias surgem ao longo do tempo, assim como correntes teóricas e diversos equipamentos, sempre procurando propiciar melhorias significativas no processo de ensino-aprendizagem. De acordo com Sallum, Cavalari Junior e Schimiguel (2011), novos recursos tecnológicos são desenvolvidos para a educação, partindo de vertentes como a necessidade de se aperfeiçoar o processo de ensino-aprendizagem na educação matemática e da necessidade de aparelhar e modernizar o ensino presencial e o ensino à distância. Assim, surgem novas formas de trabalho para explorar ao máximo os recursos, onde os professores, as metodologias e as TICs são importantes mediadores no processo ensino-aprendizagem. Segundo Campos, Wodewotzki e Jacobini (2011), a Educação Estatística é considerada uma importante área de pesquisa para trabalhar o ensino e a aprendizagem em todos os níveis escolares dos diversos conteúdos de Estatística. Percebemos então, a relevância em aproximar o trabalho do professor em sala de aula e as pesquisas, pois, para estes autores, o uso de tecnologia no ensino, bem como o desenvolvimento de conceitos, os problemas de avaliação, a contextualização entre a Estatística e a vida real e a formação de um cidadão crítico são de fundamental importância. Assim, visualizamos a necessidade de um ambiente de aprendizagem em que o estudante possa contextualizar os conceitos estatísticos com situações reais, possibilitando ao discente atuar ativamente do processo ensino aprendizagem. Deste modo, Skovsmose (2000) define como Cenário de Investigação ao ambiente de aprendizagem propício à realização de investigações e baseado em Mendonça e Lopes (2011), que, apresentam um ambiente de aprendizagem para a implementação da Educação Estatística no Ensino Médio, acreditamos que esta perspectiva seja propícia para que a Educação Estatística seja implementada, neste caso, no Curso de Administração. A proposta aqui apresentada é composta por três estratégias distintas, que interagem entre si ao longo do desenvolvimento das atividades, a saber: o uso de calculadoras; o uso de software e o Projeto de Investigação Estatística. Como considerações parciais, acreditamos que aliar o uso de diferentes tecnologias ao Projeto de Investigação Estatística proporcionou uma experiência diferente aos alunos, uma vez que estes entraram em contato direto com a coleta dos dados, com a elaboração dos questionários de pesquisa e a posterior organização, apresentação e interpretação destes dados. A implementação desta proposta gerou uma aprovação de 100% dos alunos que chegaram até o fim do semestre letivo, um resultado que consideramos satisfatório. Deste modo, podemos concluir que quando aproximamos a teoria e a prática, conseguimos contribuir para uma relação ensino-aprendizagem mais eficiente e significativa.

Referências:

- CAMPOS, C. R.; WODEWOTZKI, M. L. L.; JACOBINI, O, R. Educação Estatística: teoria e prática em ambientes de modelagem matemática. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.
- MENDONÇA, L. O.; LOPES, C. E. Modelagem Matemática: um ambiente de aprendizagem para a implementação da Educação Estatística no Ensino Médio. In: Boletim de Educação Matemática - BOLEMA, Rio Claro, SP, v. 24, n. 40, p. 701-724, dez. 2011.
- SALLUM, W. G.; CAVALARI JUNIOR, O.; SCHIMIGUEL, J. Concepções de Objetos de Aprendizagem na Matemática: de Jean Piaget a David Wiley. In: LOPES, C. E.; ALLEVATO, N. S. G. Matemática e Tecnologias (org.). São Paulo: Terracota, 2011. p. 107-125.
- SILVA, J. F.; SCHIMIGUEL, J. O uso de uma Trajetória Hipotética de Aprendizagem no Ensino de Matemática Financeira no Ensino Superior. In: Simpósio Nacional de Ensino de Ciência e Tecnologia, 3, 2012, Ponta Grossa. Anais...Ponta Grossa: UTFPR, 2012, 1CD.
- SILVA, J. F.; SCHIMIGUEL, J. O uso das TICs no Ensino Superior: a integração de diferentes tecnologias à educação estatística. In: Revista de Produção Discente em Educação Matemática, São Paulo, v.2, n.1, p. 51-60, 2013. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/pdemat/index>>. Acesso em 25 de jun. 2013.
- SKOVSMOSE, O. Cenários para Investigação. In: Boletim de Educação Matemática - BOLEMA, Rio Claro, SP, Ano 13, n. 14, p.66-91, 2000.