



IV ENID

IV Encontro de Iniciação à Docência da UEPB
21 e 22 de novembro de 2014

ENFOPROF

II Encontro de Formação de Professores da Educação Básica

PROJETO DE PESQUISA SOBRE A UTILIZAÇÃO DO SOFTWARE MATEMÁTICO GEOGEBRA COMO FERRAMENTA METODOLÓGICA PARA O ESTUDO DA SOMA DOS ÂNGULOS INTERNOS DE UM TRIÂNGULO E SEUS PONTOS NOTÁVEIS

Gleidson José Dumont Oliveira¹; Maria das Graças Rodrigues da Silva²

¹Docente do IFPB – Campus Monteiro e Mestre em Matemática – UFPB.
E-mail: gleidsondumont@yahoo.com.br.

²Estudante do Curso de Licenciatura em Matemática – FAINTVISA.
E-mail: maria.mgrs12@hotmail.com

Estudiosos e profissionais da educação, de várias nacionalidades, procuram identificar as causas reais para o fracasso do ensino da matemática, em especial da geometria, e buscam ferramentas para poder minimizá-los. É fato articular a proposta da inclusão dos recursos tecnológicos no processo de ensino e aprendizagem, todavia observa-se que na prática escolar ainda permanece escasso o uso destas ferramentas no ensino da matemática. Partindo dessa hipótese, buscou-se utilizar o software Geogebra como recurso didático tecnológico para facilitar o ensino aprendizagem da soma dos ângulos internos de um triângulo e seus pontos notáveis, numa turma do 1º ano do Ensino Médio. Essa pesquisa está fundamentada nas ideias de vários pesquisadores que defendem o uso dos recursos tecnológico no ensino, dentre os quais destacamos: Papert (1994), Ferreira (2008), Masetto (2000), Lévy (2008) e Mercado (2002) os quais contribuem significativamente para mudanças nas maneiras de ensinar matemática. Este trabalho tem como problema de pesquisa verificar se as dificuldades no estudo dos pontos notáveis de um triângulo podem ser minimizadas com o uso do software Geogebra. A justificativa do trabalho se deu, devido às dificuldades enfrentadas pelos alunos diante do estudo dos pontos notáveis de um triângulo, além da necessidade dos docentes inserirem conteúdos dentro da realidade tecnológica que vivenciamos atualmente, dessa forma, se fez necessário uma proposta de ensino que facilite tanto o entendimento dos alunos, como que aumente o seu interesse pelas aulas de matemática. O presente estudo tem como objetivo geral investigar a influência do software matemático Geogebra no estudo dos pontos notáveis de um triângulo. A metodologia adotada no trabalho tem uma abordagem quantitativa,



IV ENID

IV Encontro de Iniciação à Docência da UEPB
21 e 22 de novembro de 2014

ENFOPROF

II Encontro de Formação de Professores da Educação Básica

qualitativa, de forma descritiva. Os procedimentos metodológicos são desenvolvidos com 35 alunos de uma turma, da rede pública, do primeiro ano do ensino médio da Escola Antônio Dias Cardoso, localizada na cidade de Vitória de Santo Antão – PE, esses procedimentos foram divididos em três momentos, no primeiro foi aplicado um questionário investigativo inicial, com o intuito de verificar o nível de conhecimento dos alunos acerca dos pontos notáveis do triângulo, em seguida, foram desenvolvidas sequências didáticas com o Geogebra, para que os discentes pudessem visualizar triângulos e seus pontos notáveis. No terceiro momento, foi aplicado um questionário de análise final, na intenção de identificar se houve avanço de conhecimento acerca dos pontos notáveis, por parte dos alunos. Através dos confrontos entres os resultados obtidos no questionário inicial e final, percebe-se avanço significativo, concluindo assim que o Geogebra influenciou positivamente no processo de ensino e aprendizagem, além de deixar as aulas de geometria mais significativa e prazerosa.

Palavras Chave: Pontos notáveis de um triângulo. Aprendizagem significativa. Geogebra.