

A APLICAÇÃO DO GEOGEBRA EM CÁLCULOS ALGÉBRICOS

ÉRICO VINICIUS DE CASTRO ALVES

Universidade Federal Rural do Semi-Árido

ANA LUIZA DE FIGUEIREDO

Universidade Federal Rural do Semi-Árido

LAIANE PAULA SANTOS OLIVEIRA

Universidade Federal Rural do Semi-Árido

RICARDO ANTONIO FAUSTINO DA SILVA BRAZ

Universidade Federal Rural do Semi-Árido

RESUMO

Esta pesquisa avança na preocupação da construção de conceitos algébricos em sala de aula através de uma ferramenta tecnológica, associada a uma sequência de atividade em sala de aula, bastante utilizada por professores dentro e fora de sala de aula. Selecionamos um professor, apresentamos o software Geogebra na resolução de uma sequência de atividade contextualizadas, com o objetivo de representar estes conceitos em forma de visualização. A coleta de dados foi feita por meio de questionários elaborado e executado pelo sujeito de nossa pesquisa na tentativa de elevar as discussões a partir de dois eixos de análise: as concepções sobre a importância da utilização das tecnologias nas aulas de matemática e as concepções sobre a forma de utilização das tecnologias. O ensino e a aprendizagem da Álgebra continuam sendo o tema de diversos trabalhos de pesquisa e de orientação pedagógica, visando esclarecer e ajudar os professores em seus desafios em sala de aula. A análise dos dados coletados inicia após o momento em que o professor registra as ações da atividade, para que possamos efetivar a exposição da escrita que valida o uso da ferramenta tecnológica com o uso associado de um software educativo. As universidades em nosso território têm aderido cada vez mais ao ensino virtual que se tornou, hoje, um tema de interesse geral no contexto do uso da informática, pois faz parte de um processo natural do avanço da ciência, aliás, defendido por Moran (2000).

Passaremos ao momento em destaque nos relatos do professor a respeito do uso das tecnologias associada a uma seqüência de atividades em sala de aula.

Uma das questões elaborada aborda a importância do uso da ferramenta tecnológica associado ao software Geogebra. A exposição de conteúdos nas aulas de Matemática tendo a utilização do GeoGebra com o objetivo de estudar e analisar as possibilidades e potencialidades da resolução de problemas para o ensino e a aprendizagem da Álgebra, bem como refletir sobre as diferentes concepções da Álgebra no trabalho em sala de aula.

Palavras-chave: GeoGebra, Cálculo Algébrico, Atividade Contextualizada, Tecnologias, Ensino de Matemática.

Tema: Estratégias de Ensino e Aprendizagem na Educação Matemática Básica.