

FUNÇÃO EXPONENCIAL, DETERMINANTES E SISTEMA LINEAR: UMA EXPERIÊNCIA DE ENSINO NO PRIMEIRO E SEGUNDO ANO DO ENSINO MÉDIO DE UMA ESCOLA DA REDE ESTADUAL DE SC.

Franciele Vargas Máximo Gomes¹, Edson Uggioni².

¹ Acadêmica do Curso de Matemática-Licenciatura; Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC)

² Docente da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC)

O presente trabalho foi desenvolvido nas disciplinas de Estágio Supervisionado do Ensino Médio I e II, no Curso de Licenciatura em Matemática da UNESC, no decorrer do ano de 2018, em dois momentos. Constitui-se em relato de experiência com abordagem qualitativa de análise dos dados. No primeiro momento, deu-se o aprendizado do cotidiano da profissão docente, com dinâmicas em sala, planejamento de aula e questionamentos sobre avaliação processual, a qual, segundo Rabelo (2004), apud Rausch, Silva e Theiss (2012, p.2), “[...] só é possível ser alcançada com o intuito de um processo de ensino e de aprendizagem, definido em um projeto pedagógico”. No segundo momento, ocorreu a elaboração e o desenvolvimento do plano de ensino em duas turmas – primeiro e segundo ano do ensino médio – de uma escola da rede estadual de ensino do município de Criciúma - SC. Definiu-se como objetivo geral dos temas matemáticos desenvolvidos no primeiro ano: compreender o conceito de função exponencial, que segundo Dante (2010) “denomina-se função exponencial de base a a uma função f de reais em reais positivos diferentes de zero definida por $f(x) = a^x$ ou $y = a^x$ ”. O estudo e as atividades desenvolvidas, durante a atuação, foram organizados a partir da leitura de livros didáticos do ensino médio a fim de organizar o andamento das aulas. O estágio na respectiva escola teve a duração de 44 h/a, sendo que 15 h/a foram destinadas a observação e 29 h/a de atuação, realizadas no período noturno. Iniciou-se com uma revisão de potenciação e posteriormente, de função exponencial com a identificação por meio das condições de existência, gráficos, domínio, imagem e função crescente e decrescente. E, no segundo ano, definiu-se como objetivo: entender o conceito de determinante que para Dante (2013) “[...] é um número real associado às matrizes quadradas”. Na metodologia adotada partiu-se do conhecimento dos alunos sobre matrizes chegando a determinante de terceira ordem pela regra de Sarrus. Nesta turma, a aula se estendeu um pouco mais, sendo introduzido o conceito de sistemas lineares de ordem 2, pelos métodos de adição e substituição. Os dados para análise foram obtidos a partir das atividades em sala – quiz, avaliação e relatos orais dos alunos – das duas turmas em que foi realizado o estágio supervisionado. Desse modo, os resultados das duas experiências de ensino, apresentados concomitantemente, objetivaram identificar as aprendizagens e as dificuldades – que podem estar relacionadas com a quantidade excessiva de faltas dos alunos nas aulas - expressas nos questionamentos e esclarecimentos durante todo o processo da ação pedagógica.

Palavras-chave: Avaliação processual, Função Exponencial, Determinante, Sistemas Lineares, Ação Pedagógica.

Referências:



DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**: contexto e aplicações. 1. Ed. São Paulo: Ática, 2010.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**: contexto e aplicações. 2. Ed. São Paulo: Ática, 2013.

RAUSCH, Rita Buzzi; SILVA, Marcia Zanievicz; THEISS, Viviane. **Avaliação Formativa no Processo Ensino e Aprendizagem na Educação Superior**: Um Estudo de Caso Realizado na Disciplina de Matemática Financeira. Anpad, 2012. Disponível em: http://www.anpad.org.br/admin/pdf/2012_EPQ472.pdf. Acesso em: 28 Fev. 2018.