

ES-05-II PROGRESSÃO ARITIMÉTICA, ANÁLISE COMBINATÓRIA E NÚMEROS COMPLEXOS: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA DE ESTÁGIO NO ENSINO MÉDIO

Graziela da Silva Moraes¹, Sabrina Catanio Gonçalves¹, Edison Uggioni².

¹Discentes do Curso de Matemática – Licenciatura – UNESC

²Docente do Curso de Matemática – Licenciatura – UNESC

O estágio foi realizado em duas escolas de Ensino Básico localizadas em Içara/SC (I) e Siderópolis/SC (II). A primeira, com 472 alunos, destes 90 são do ensino médio e a segunda com 616 alunos, destes 271 no ensino médio, distribuídos entre os períodos matutino e noturno. Para a efetivação do estágio foram necessários 12h/aula de observação e 24h/aula de atuação, com início agosto e término em outubro. Na escola I optou-se pelas turmas do 1º e o 2º ano. As mesmas continham 25 e 12 alunos respectivamente. Os alunos e as escolas nos receberam bem, fazendo nos sentir seguros. Durante a observação, pode-se perceber que as turmas eram participativas, educadas e interessadas, mesmo apresentando dificuldades de aprendizagens. A turma do segundo ano era menor, isso facilitou a aprendizagem, eles eram unidos e competitivos, ou seja, influenciava na colaboração e na vontade de aprender de modo positivo. Os conteúdos trabalhados em sala foram: seqüências e progressão aritmética com o objetivo de buscar padrões e regularidades para chegar-se às generalizações, e análise combinatória. Durante o ensino de progressões aritméticas eles mostravam-se interessados no conteúdo, mas no decorrer das aulas apresentaram dificuldades, principalmente em trabalhar com frações, mas mostraram facilidade em operações com números inteiros. Ao trabalhar princípio fundamental da contagem, os estudantes souberam reconhecer e realizar os cálculos, mas em permutação e fatorial, apresentavam mais dificuldades. Na escola II, as turmas lecionadas foram 2º e 3º ano, tendo 26 e 18 alunos, respectivamente. No decorrer da atuação foi trabalhado com o segundo ano “análise combinatória”, tendo como objetivo de identificar qual método de contagem deve ser aplicado e utilizar a técnica adequada, sendo que os alunos apresentaram muita dificuldade em compreender o assunto, mesmo a docente demonstrando vários exemplos. Entre as dificuldades a mais aparente foi o desenvolvimento do fatorial quando apresentado na forma algébrica. Mas a turma apontou facilidade com o arranjo, quando explicado pela fórmula. O uso da calculadora foi fundamental, e de acordo com a Proposta Curricular de SC (1998) a calculadora é um instrumento tecnológico que deve ser explorada, visto que é um recurso deste tempo. Teve ainda um aluno que se destacou tirando nota máxima. E na turma do terceiro ano foi desenvolvido o conceito de “números complexos”, com o objetivo de compreender a necessidade matemática do conjunto dos números complexos. A partir das explicações e exemplos dados, a maioria dos alunos não conseguiram compreender alguns conceitos. A dificuldade encontrada foi na resolução da equação de segundo grau. Contudo os alunos conseguiram colocar os números complexos na forma binomial. Ambas as turmas tiveram dificuldades, mas alguns alunos se destacaram pelo esforço.

Palavras-chave: Progressão Aritmética, Análise Combinatória, Números Complexos, Calculadora.

Referências:

PC/SC, Secretaria de Estado da Educação. **Proposta Curricular de Santa Catarina**. 1998. Disponível em: <http://www.sed.sc.gov.br/documentos/ensino-89/proposta-curricular-156/1998-158/disciplinas-curriculares-232>. Acesso: 03 Ago 2017.

