

SEEDUC – Ceciej – Módulo 1 – 1º Bimestre do 2º semestre de 2014

Matemática

Tutora – Laiza

Aluna – Karla Viviane Martins Hygino

Escola: CIEP Brizolão – 270 Prefeito José Alves de Azevedo

Plano de Ação

Introdução

Este Plano de Ação visa o estudo adequado da Matemática, para que se torne um instrumento no desenvolvimento geral do raciocínio, na busca de um modo independente de pensar, na avaliação de situações cotidianas e na tomada de decisões.

A aprendizagem do conceito de números inteiros inicia quando se começa a “demonstrar” através de exemplificações que a idéia de números negativos é algo que já faz parte do cotidiano de cada aluno, embora eles não se dêem conta disto.

Justificativa

Trabalhar números inteiros, reconhecendo o conjunto e efetuando operações que consolidem o aprendizado do aluno a partir de questões que priorizem a reflexão de situações cotidianas. O conhecimento matemático ganha mais significado quando o aluno tem situações-problema para resolver. Além disso, possibilita ao aluno fazer conexões entre o conhecimento novo e aqueles que ele já conheceu.

Ao trabalhar nas atividades proposta neste Plano de Ação, o aluno será convidado a pensar, em vez de simplesmente reproduzir idéias de outros e tem o objetivo de “educar pela Matemática” e não apenas exposição de conteúdos pelo professor.

Serão utilizadas atividades elaboradas no material da NEJA.

Desenvolvimento

Este Plano de ação está previsto para ser realizado em 5 aulas.

1º momento (3 aulas) :Início o desenvolvimento do conteúdo sobre números inteiros, fazendo um breve relato histórico da necessidade da criação dos números negativos (artigo retirado do site *sómatemática.com.br/negativos.php*).

A seguir será realizada a atividade inicial 1, Labirinto de inteiros, proposta no Material do professor página 148, adequando a construção da reta numérica à atividade “varal de números” inteiros, que representará uma reta numerada a fim de representar a localização

de números positivos e negativos, a distância de um número em relação ao zero ou entre dois números quaisquer, a comparação entre os números inteiros e o simétrico de um número.

Iniciando operações com números inteiros, proponho à turma “caminhar” pela reta, explicando que: A primeira parcela será a minha posição inicial; O sinal da operação indica se esse caminhar se dará no sentido direito ou no sentido inverso ;O sinal do número da segunda parcela indica um caminhar para a esquerda ou para a direita;Após essa construção do “varal dos números” e “varal das contas”(nome dado para o varal após o posicionamento das operações), distribuo uma lista de atividades a seguir para cada aluno. Nela, será relatado o que os alunos entenderam a respeito dos números inteiros, aprendidos através da reta numérica, e como eles resolveriam problemas referentes às situações de seu cotidiano e também que invente um problema envolvendo números positivos e negativos e dê para o seu colega resolver.

2º momento (2 aulas): Material do professor seção 2 – Operação com Números Inteiros – página 159 à 161 – Atividade Jogo das Pilhas

Posteriormente, cada grupo deverá desafiar os outros grupos com um problema utilizando números inteiros em fusos horários, temperaturas, retas, movimentação bancária, saldo de gols em campeonatos ou qualquer outra situação que demonstre a importância da presença dos números inteiros em nossa vida.

Material de apoio

- Atividades do Material do Professor, Volume 1, Módulo 1, Matemática, Unidade 1
- Texto que resgata a história da Matemática.

Verificação do aprendizado

A Avaliação da aprendizagem será Diagnóstica, levando em consideração a participação de todos na aula e apresentação de dúvidas na resolução de exercícios;

No critério avaliação é importante salientar que o processo de construção de conhecimento prevalece sobre o resultado final. O processo de avaliação será contínuo e diagnóstico buscando aplicar os critérios avaliativos na aprendizagem do aluno, com o objetivo de recuperar os educandos, através de trabalhos individuais e em grupo e exercícios propostos.

Bibliografia

- IEMENES, Luiz Márcio. *Um estudo sobre o fracasso do ensino e da aprendizagem da Matemática*. Dissertação de mestrado. Rio Claro: Unesp
- LELLIS, Marcelo. *Sobre o conhecimento matemático do professor de Matemática*. Dissertação de mestrado, São Paulo: PUC