

## Formação Continuada Nova EJA

### Plano de Ação – Números Inteiros

Nome: Anderson Vander Machado

Regional: Serrana I

Tutora: Adriana Muniz

#### INTRODUÇÃO

Entendendo à necessidade de ampliar o conhecimento dos alunos quanto aos conjuntos numéricos, através da exploração de situações contextualizadas próximas a realidade, apresentamos situações em que os números naturais, não correspondem a uma explicação suficiente, mostrando a solução como sendo os números negativos. Por fim, demonstra-se a correta manipulação matemática desse conjunto, bem como as operações algébricas inerentes aos números negativos.

Este plano de ação tem por finalidade, promover um momento de interação e descontração reforçando as relações afetivas em sala de aula. Estudar as operações de soma e subtração de números inteiros com a compreensão e sem memorização de regras, explorando as várias formas de resolução dos problemas. Fazer o aluno pensar e desenvolver o raciocínio lógico e ainda levar os alunos à reflexão, discussão e compreensão da característica dos números inteiros e da sua importância no seu cotidiano, através de diferentes atividades em que estejam presentes variados contextos e nos quais surja a necessidade da utilização dos números inteiros. E a familiarização e identificação do uso dos números negativos, para buscar desenvolvimento das competências básicas, uma vez que sua utilização é constante em nosso cotidiano.

#### DESENVOLVIMENTO

Primeiramente o tema será abordado com um breve histórico sobre o surgimento dos números inteiros, em seguida, será proposto aos alunos um jogo matemático chamado “O Rato e o Queijo”. Após a apresentação do jogo com suas regras, os alunos deverão sentar em duplas, para competir no jogo. Depois de sentados em duplas o material do primeiro jogo será entregue: uma tabela impressa com valores aleatórios, ponto inicial “rato” e ponto final “queijo”.

|            |    |    |              |
|------------|----|----|--------------|
| 20         | 30 | 40 | 0            |
| 30         | 40 | 0  | 10           |
| 40         | 0  | 10 | 20<br>Queijo |
| 0          | 10 | 20 | 30           |
| 10<br>Rato | 20 | 30 | 40           |

### INSTRUÇÕES:

**1;** O rato só poderá comer o queijo se, ao final do percurso, estiver com 100 pontos:

**2;** Só pode caminhar para direita, esquerda, para cima e, para baixo.

**3;** Se o rato caminhar para cima ou para direita os pontos são somados.

**4;** Se o rato caminhar para a esquerda ou para baixo os pontos são subtraídos.

Observação: AO COMPLETAR 100 PONTOS O QUEIJO É COMIDO E

ENCONTRAMOS OS PRIMEIROS VENCEDORES.

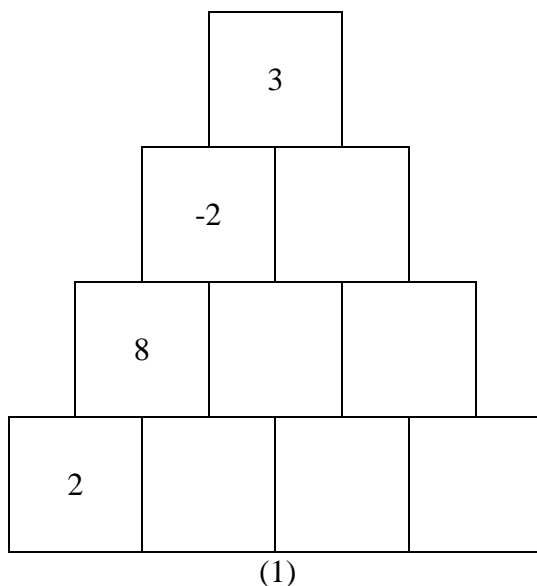
Logo depois iniciaremos o aprofundamento da definição de conjunto dos números inteiros:

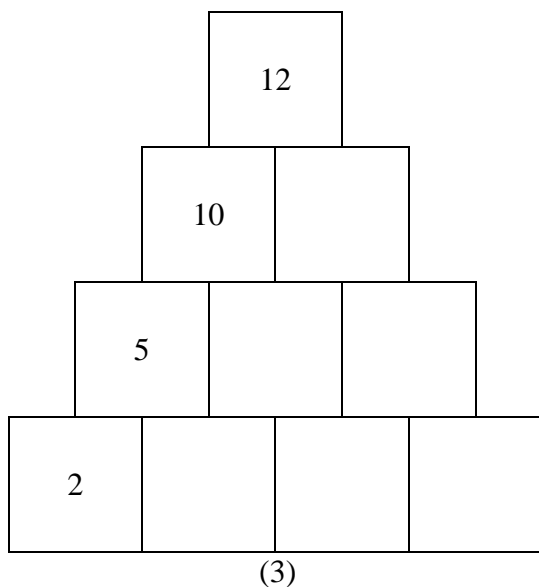
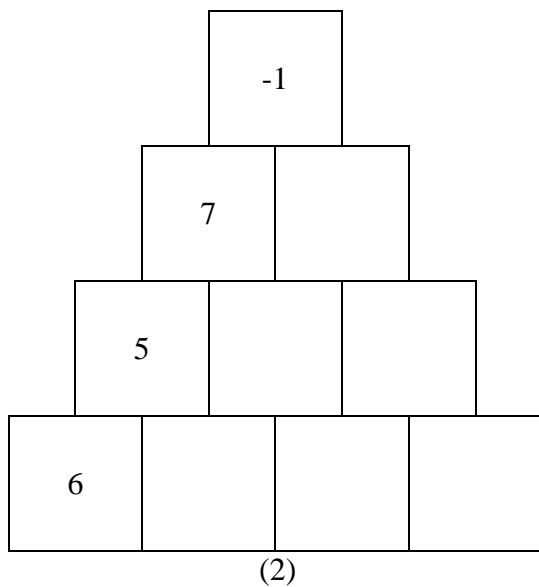
- Localizar os números positivos e negativos na reta numérica;
- Identificar, interpretar, utilizar e compreender o uso dos números negativos em situações do cotidiano;
- Compreender o sistema de numeração dos números inteiros;
- Entender o que são números simétricos, bem como valores absolutos (módulo);
- Realizar as operações de adição, subtração com números inteiros;
- Propor algumas situações problemas do cotidiano que os alunos utilizam números inteiros para que os mesmos possam responder oralmente;
- Exploração, resolução e discussão de situações-problemas envolvendo os números positivos e negativos (extrato bancário);

E por fim, para fixação do conteúdo abordado, os alunos participarão de mais um jogo matemático chamado “Jogo das Pilhas”, encontrado em nosso próprio material do professor.

Após a apresentação do jogo com suas regras, os alunos deverão sentar em duplas, para competir no jogo. Depois de sentados em duplas o material do segundo jogo será entregue: uma folha com 3 pilhas de blocos, para encontrar os números que faltam.

Questão 1: Tente descobrir os números que compõem os blocos em branco das pilhas a seguir, seguindo as regras apresentadas pelo professor.

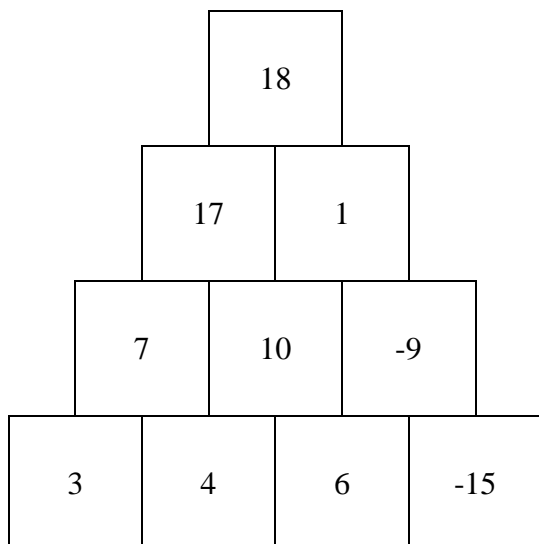




Questão 2: Ao preencher as pilhas acima, qual foi o sentido que você optou para iniciar o preenchimento, isto é, escolheu começar de cima para baixo ou de baixo para cima? Você consegue preencher a pilha usando outra estratégia? Justifique a sua resposta.

### INSTRUÇÕES:

A partir de uma pilha de blocos formada por retângulos empilhados, os alunos poderão descobrir os valores desconhecidos, sabendo que a regra é que o número de cada bloco seja a soma dos dois números contidos nos blocos exatamente abaixo dele, conforme a figura a seguir:



### MATERIAL DE APOIO

Quadro, caneta, apagador, lápis, borracha, livro didático, extrato de banco, caderno do aluno, folhas impressas com jogos educacionais sobre os números inteiros;

### VERIFICAÇÃO DO APRENDIZADO

Neste processo os alunos serão avaliados, de forma contínua, quanto ao desempenho nas atividades, aos conteúdos desenvolvidos, as habilidades proposta a ser alcançada, a metodologia utilizada e a aprendizagem dos alunos quanto à compreensão e construção dos conceitos, procedimentos e atitudes, mostrando assim as habilidades e competências que conseguiram desenvolver ao longo do processo de ensino e aprendizagem. Propor atividade envolvendo situação problema sugerido pelo professor, ou mesmo construído pelos alunos durante as aulas, observando assim os conhecimentos por eles adquiridos. Bem como a participação do aluno individual e coletiva.

### BIBLIOGRAFIA

**IEZZI, G.** Matemática: 2º Grau. São Paulo, Atual, 1998. Volume Único.

**ANDRINI, A.** Praticando Matemática: 6ª série. São Paulo, 1989. 224 p.

**RUBINSTEIN, C.** Matemática e suas Tecnologias: Módulo 1- Matemática. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2013. 400 p.

<http://pongueaqui.no.comunidades.net/index.php?pagina=1636921220>