

# FORMAÇÃO CONTINUADA NOVA EJA

## PLANO DE AÇÃO I – UNIDADE 1

Nome: Alessandra Sena Quadros

Matrícula: 0953875-2

Regional: Metropolitana IV

Tutor(a): Viviane de Lima Noranha

### 1. INTRODUÇÃO

Um dos importantes trabalhos a serem desenvolvidos neste plano de ação é a ampliação do campo numérico dos números naturais, pelo estudo dos números inteiros negativos e positivos e dos números racionais, positivos e negativos.

Os números inteiros estão presentes em diversas situações do cotidiano e por este motivo, faz-se necessário que o aluno reconheça a sua aplicabilidade, utilize de seus mecanismos e assim possa intervir em sua realidade. Depois de conhecer e dominar as regras sobre os números naturais e inteiros. Chega o momento dos alunos se familiarizarem com outra classe: os números racionais. Nos primeiros contatos, eles tentam transpor os conhecimentos já adquiridos sobre os números inteiros para esse outro universo numérico. E assim, ampliar o conhecimento dos diferentes conjuntos numéricos, buscando contextos próximos ao cotidiano e que consiga perceber sua aplicabilidade.

#### 1.1. OBJETIVOS GERAIS:

Espera-se que os alunos ampliem seus conhecimentos sobre os números e construa novos significados para eles, com base na sua utilização no contexto social e em situações- problema. Reconheça as diferentes situações-problema e suas possíveis soluções utilizando o conhecimento matemático. Identifique as formas geométricas e estabeleça relações entre elas e suas representações planas e espaciais. Reconheça as diferentes notações dos números racionais e interprete suas operações. Analise problemas históricos que motivaram a criação das diferentes grandezas. Saber selecionar e utilizar procedimentos de cálculo. Reconhecer as representações algébricas traduzidas de situações-problema. Analise informações, construa e interprete tabelas e gráficos organizados estatisticamente.

#### 1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Introduzir o conceito de números inteiros e números racionais;
- Representar os números inteiros e racionais na reta numérica;
- Efetuar operações com números inteiros e racionais;
- Calcular a potência com base negativa e expoente negativo;

- Identificar e compreender o uso dos números inteiros e racionais em situações do cotidiano;
- Solucionar situações-problema que envolva números inteiros e racionais, utilizando-se de diferentes estratégias de resolução;
- Trabalhar com diversos procedimentos de cálculo (exato, aproximado, escrito ou mental).

Assim, o aluno consiga desenvolver o raciocínio quantitativo e o pensamento funcional, isto é, o pensamento em termos de relações e a variedade de suas representações, incluindo as simbólicas, as algébricas, as gráficas, as tabulares e as geométricas. Aplicar expressões analíticas para modelar e resolver problemas.

## **2. DESENVOLVIMENTO DAS AULAS**

O conteúdo será desenvolvido da seguinte forma:

### **I. Números Inteiros**

- a. Definição e características do conjunto
- b. Representações
- c. Operações

Duração da aula: 4 tempos

### **II. Números Racionais**

- a. Definição e características do conjunto
- b. Representação Fracionária
- c. Representação Fracionária Mista
- d. Representação Decimal
- e. Operações

Duração da aula: 4 tempos

### **III. Reta Numérica (Reta Real)**

- a. Definição
- b. Construção da reta
- c. Posicionamento dos números na reta

Duração da aula: 4 tempos

## **2.1. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Narrativa sobre a origem dos números com sinais. Introduzir o conteúdo da história dos números com sinais. Trabalhar a leitura, interpretação e registro da história. A partir da situação apresentada e da bagagem de conhecimento trazida pelos alunos, favorecer a construção da aprendizagem seguindo as metodologias abaixo:

- aula expositiva;
- resolução de exercícios e situações-problema;
- utilização de materiais didáticos e tecnológicos;
- utilização do livro do aluno Nova Eja
- utilização do livro do professor Nova Eja

- trabalhos individual/grupo.

### **3. MATERIAL DO APOIO**

- leitura de textos e interpretação;
- atividades com jogos;
- livro didático;
- revistas, jornais;
- data show;
- internet;
- calculadora;
- atividades do livro do professor Nova eja;
- Jogos matemáticos disponíveis em:

[http://www.rpedu.pintoricardo.com/matematica\\_e\\_os\\_jogos.php](http://www.rpedu.pintoricardo.com/matematica_e_os_jogos.php)

<http://neuropsicopedagogianasaladeaula.blogspot.com.br/2012/04/jogo-de-matematica-perdas-e-ganhos.html>

### **4. VERIFICAÇÃO DO APRENDIZADO**

Ao desenvolver estes conteúdos relativamente simples com os alunos será possível observar como conceitos básicos, e teoricamente intrínsecos em todos os demais conceitos da matemática, não estão claros na mente dos alunos. Realmente é um desafio conseguir explicar e sanar dúvidas que eles trazem consigo desde os anos iniciais, conceitos que não foram compreendidos corretamente e que muitas vezes fazem com que tantos estudantes tenham tão grande aversão à Matemática.

Habilidades : Resolver problemas envolvendo as operações entre números inteiros e racionais.

### **5. AVALIAÇÃO**

A avaliação será contínua e diagnóstica.

- produções textuais;
- resolução de atividades do livro do professor Nova Eja;
- avaliações escritas e orais, individuais e em grupo;
- observações e registros realizados sobre o desenvolvimento do aluno.

### **6. BIBLIOGRAFIA**

- Iezzi, Gelson et. al, Matemática e realidade 9º ano, 8 ed. São Paulo: Atual, 2009
- Dante, Luiz Roberto, Matemática volume único, São Paulo: Ática, 2005
- Parâmetros curriculares nacionais para ensino fundamental: matemática. Brasília: MEC, 1998.
- SITE: <http://www.somatematica.com.br>