

**FORMAÇÃO CONTINUADA NOVA EJA**  
**FUNDAÇÃO CECIERJ/SEEDUC – RJ**  
**CURSISTA: FLÁVIO DE FARIA QUINTÃO DE SOUZA**  
**REGIONAL: METROPOLITANA IV**  
**TUTOR: NILTON MIGUEL DA SILVA**  
**PLANO DE TRABALHO 2**

## **POLINÔMIOS E GEOMETRIA ANALÍTICA**

### **1. INTRODUÇÃO**

Os conteúdos sobre Polinômios e Geometria Analítica necessitam ser trabalhados de forma cautelosa e gradual, fazendo-se necessário o debate sobre a importância e utilização dos polinômios e da geometria em situações cotidianas.

O entendimento sobre essas concepções a respeito dos Polinômios e da Geometria Analítica está intimamente ligado ao êxito do aluno na aprendizagem desse conteúdo. Por este motivo, essas concepções serão enfatizadas e debatidas, pois precisam estar bem compreendidas pelos alunos, para que estes não tenham mais noções imprecisas sobre estas concepções, que acabam prejudicando o estudo dos Polinômios e da Geometria Analítica.

Simultaneamente serão enfatizados o estudo e a utilização de monômios e do plano cartesiano. Para isso, serão mostrados aos alunos algumas situações vivenciadas, com exemplos que levem a esclarecer o uso dos Polinômios e da Geometria Analítica.

O tópico em questão deve ter atenção especial e dedicação total. É necessário torná-lo atraente, daí a utilização das atividades propostas do livro didático, como o estudo das propostas sugeridas afim de levar o aluno a construir sua aprendizagem de forma significativa.

### **2. DESENVOLVIMENTO**

Antes de iniciar o estudo dos Polinômios e da Geometria Analítica, deve-se fazer uma análise sobre potências e expressões numéricas bem como pares ordenados, ajudando no desenvolvimento das concepções que serão estudadas posteriormente.

#### **Estratégias adotadas no plano de trabalho:**

- Aulas expositivas e dialógicas.
- Atividades práticas que levem o aluno à reflexão e resolução de situações problemas.

- Apresentação de forma organizada do conhecimento matemático aprendido, através da resolução de diversas situações problema apresentadas.

- Utilização do livro didático.

- Executar atividades que despertem o interesse do aluno através da utilização dos exercícios sugeridos no livro didático, entre outros.

### **Atividade 1:**

- **Habilidade relacionada:**

- Compreender o Eixo Cartesiano e as operações com polinômios.

- **Pré-requisito:**

- Cálculo das expressões numéricas

- Operações com monômios

- Pares ordenados.

- **Tempo de duração:**

300 minutos ( 6 aulas de 50 minutos )

- **Recursos Educacionais utilizados:**

Malha quadriculada, régua, calculadora.

- **Organização da Turma:**

Os alunos serão separados em duplas. O trabalho colaborativo deve ser inserido sempre que possível.

- **Objetivos:**

- Resolver problemas significativos envolvendo operações com Polinômios e Geometria Analítica.

- Reconhecer , identificar e utilizar o Sistema Cartesiano Ortogonal .

- Calcular as operações com polinômios simples.

- **Metodologia:**

Após a abordagem sobre Polinômios e sobre a Geometria Analítica, as atividades sugeridas no livro didático serão introduzidas de maneira pausada.

1º) Apresentação do tema através de aulas expositivas e dialógicas.

2º) É importante que o trabalho colaborativo seja observado durante o processo,

3º) No final da atividade serão comentadas as respostas dadas pelos alunos. Neste momento, o critério avaliativo que será analisado é a participação nos debates ocorridos em sala de aula sobre o assunto.

### 3. AVALIAÇÃO

Num primeiro momento, o aluno será avaliado através das atividades apresentadas e participação em sala de aula. (Conceituar, analisar, interpretar e identificar situações que usam Polinômios ou Eixo Cartesiano).

Resolução de exercícios apresentados em dupla. (Resolver problemas significativos envolvendo Polinômios ou Eixo Cartesiano).

Nesses dois casos, o critério avaliativo analisado será o comprometimento com as tarefas assumidas.

No segundo momento o aluno será avaliado individualmente através de situações cotidianas propostas. Onde o interesse e envolvimento na execução de tarefas será o critério avaliado.

### 4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAJN, David; PÉRIGO, Roberto; ALMEIDA, Nilze. **Matemática – Ciência e Aplicações**. Vol. 3, 6ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

BARROSO, Juliane Matsubara; obra coletiva concebida, desenvolvida e produzida pela Editora Moderna. **Conexões com a Matemática**. Vol. 3, 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2010.

FUNDAÇÃO CECIERJ/SEEDUC-RJ. **Nova Eja – Matemática e suas Tecnologias – Módulo 4**