

## Formação Continuada Nova EJA

### Plano de Ação 1

Nome: Moxione Andrade Ferreira

Regional: Noroeste Fluminense

Tutor: Carlos Eduardo Lima de Barros

### INTRODUÇÃO

Para o desenvolvimento deste plano de ação tive que levar em consideração que a turma com a qual trabalho tem um histórico de infrequência e muitas dificuldades em ver a matemática como uma disciplina importante e possível de ser compreendida e trabalhada.

### DESENVOLVIMENTO DA(S) AULA(S)

#### **Unidade 1**

(Aula 1) Vamos introduzir o estudo da geometria espacial com uma rápida revisão sobre os três entes primitivos da matemática: ponto, reta e plano, além das posições relativas entre eles e como distinguir uma figura bidimensional de uma tridimensional.

(Aula 2) Utilizando o material do aluno, iremos analisar objetos do nosso cotidiano e observar que eles podem ser representados matematicamente por sólidos que possuem elementos e características especiais que os constituem como arestas, vértices e faces.

(Aula 3) Levaremos os alunos ao laboratório de informática para que através do link <http://www.uff.br/cdme>, eles possam visualizar melhor os Poliedros de Platão.

(Aula 4) Agora, através do vídeo **Sinfonia dos Poliedros**, encontrado no endereço <http://m3.ime.unicamp.br/recursos/1177>, os alunos poderão se aprofundar um pouco mais nas características dos Poliedros de Platão.

(Aula 5) Através da construção e manipulação de sólidos geométricos, iremos visualizar melhor a quantidade de vértices, arestas e faces dos principais poliedros e assim aplicar as relações de Euler.

(Aula 6) Visando fixar melhor os conceitos vistos até então poderemos realizar as atividades presentes no material do aluno nas páginas 14, 18, 19, 22, 23, 29, 32, 45, 46 e 47.

## Unidade 2

(Aula 1) Iniciaremos nossas atividades com uma sequência de números, letras e símbolos que obedecem a um padrão para determinar o próximo elemento.

(Aula 2) Utilizando o material do aluno, poderemos encontrar outros exemplos de sequências numéricas e as leis de formação que as determinam.

(Aula 3) Através do vídeo **Progressão Aritmética** do Novo Telecurso do Ensino Médio, disponível no endereço: [https://www.youtube.com/watch?v=4EEo59\\_2RV8](https://www.youtube.com/watch?v=4EEo59_2RV8), os alunos terão um primeiro contato com um tipo especial de sequência, a P.A.

(Aula 4) Nas páginas nº 63 e 64 do material do aluno, poderemos conhecer a fórmula que determina a soma dos termos de uma P.A. bem como o contexto histórico por trás dela.

(Aula 5) Dividindo a turma em grupos de três pessoas faremos um jogo onde cada equipe deverá montar uma sequência usando a multiplicação e com dicas dos adversários tentar descobrir os números uns dos outros. Assim introduziremos P.G. de um jeito bem lúdico.

(Aula 6) Com o vídeo **Somando os Termos de uma Progressão Geométrica** do Novo Telecurso do Ensino Médio, disponível no endereço: <https://www.youtube.com/watch?v=lGRMitGbLY4>, eles conhecerão a fórmula para calcular a soma dos termos de uma P.G.

(Aula 7) Visando fixar melhor os conceitos vistos até então poderemos realizar as atividades presentes no material do aluno nas páginas 53, 55, 58, 59, 61, 63, 65, 67, 68, 69, 70, 71, 74, 76, 87, 88, 89, 90 e 91.

### MATERIAL DE APOIO

→ Apostila do aluno;

→ Apostila do professor;

→ Vídeos:     Sinfonia dos Poliedros  
                 Progressão Aritmética  
                 Somando os Termos de uma Progressão Geométrica

→ Sites:        <http://www.uff.br>  
                     <http://m3.ime.unicamp.br>  
                     <https://www.youtube.com>

## VERIFICAÇÃO DO APRENDIZADO

### AVALIAÇÃO

A avaliação ocorrerá durante o decorrer das aulas através da observação direta e execução dos exercícios encontrados na apostila do aluno nas páginas acima mencionadas.

### BIBLIOGRAFIA UTILIZADA.

Apostila: Matemática e suas tecnologias. Módulo III – Matemática/Benaia Sobreira de Jesus Lima – Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2013.

Sites: <http://www.uff.br/cdme>;

. <http://m3.ime.unicamp.br/recursos/1177>;

[https://www.youtube.com/watch?v=4EEo59\\_2RV8](https://www.youtube.com/watch?v=4EEo59_2RV8);

<https://www.youtube.com/watch?v=lGRMitGbLY4>.