

## Formação Continuada Nova EJA

### Plano de Ação 1

Nome: Odette Emília Barra de Almeida Garcia

Regional: Noroeste Fluminense - Itaperuna

Tutor: André Gomes Cardoso

## INTRODUÇÃO

Nesta unidade será feito um estudo com sequências, permitindo ao professor fazer brincadeiras com os alunos, fazendo-os relacionar a brincadeira com o conteúdo a ser desenvolvido.

Para iniciar, o professor fará brincadeiras com variedades de sequências, onde os alunos tentarão descobrir, qual o próximo número ou forma geométrica que a forma, desenvolvendo sua capacidade de descobrir o elemento seguinte.

Dando continuidade, através das sequências já exploradas, obter a expressão algébrica do termo geral, em seguida apresentar a Progressão Aritmética e Geométrica, promovendo melhor entendimento das diversas sequências que podem ser formadas. Fazer uso, como base, do Material do Professor e do Aluno (Módulo 3 – Matemática)

## DESENVOLVIMENTO DAS AULAS

Ao iniciar as aulas, será feito brincadeiras com os alunos, para que eles tentem descobrir qual o próximo número ou figura que forma a sequência apresentada pelo professor, e em seguida, os alunos formarão outras sucessões para que os colegas tentem descobrir. Em seguida, será feita uma explanação de outras sequências encontradas ao nosso redor, a famosa sequência de Fibonacci, de todos os presidentes do Brasil, entre tantas outras apresentadas no material do aluno. E para fixação, explorar as atividades da unidade 26, seção 1, atividades 1, 2, 3 e 4 da página 199 a 207.

Iniciar este momento com a atividade da página 27 e 28 do Material do Professor, apresentando a atividade “Números Vizinhos” como uma sequência de números para encontrar os vizinhos, onde será desenvolvida a Progressão Aritmética, ou PA, como uma sucessão em que obtemos o elemento seguinte somando uma quantidade fixa, sendo esta, chamada de razão. Após algumas explicações, fazer uso do Material do Aluno, pedindo que todos acompanhem o raciocínio da Seção 2, páginas 208 a 211.

Apresentar um vídeo, onde será apresentado proposições, normalmente fórmulas matemáticas, que permitem determinar os termos de uma sequência, explorando a lei de formação, para que reconheçam o primeiro termo como  $a_1$ , o segundo como  $a_2$ , e assim sucessivamente, obedecendo a Lei de Formação.  $a_n = a_1 + (n - 1) \cdot r$ , para encontrar qualquer termo desejado.

Em seguida, apresentar outra sucessão, diferentemente da Progressão Aritmética, sendo esta formada pela multiplicação de um mesmo número para obter o seguinte. Este número também recebe o nome de razão e esta progressão é conhecida por progressão geométrica, ou

simplesmente PG. Utilizar as atividades do material do aluno, na seção 3, atividades 10, 11 e 12, da página 217 a 219.

### Lista de Exercícios de Fixação

1. Observe a sequência ( 2, 6, 18, 54, 162, . . . )
  - a) Determine se essa sequência é uma P.A. ou uma P.G.
  - b) Determine sua razão.
  - c) Encontre o 9º termo dessa sequência.
  - d) O número aparece nesta nesta sequência em que posição?
  - e) Qual é a fórmula do termo geral dessa sequência?
- 2- Forme uma sequência em que o  $a_1 = 4$  e a razão é 6.

Fazer um questionamento sobre todas as atividades vistas e procurar sanar as dúvidas que forem sendo apresentadas pelos alunos. Avaliar os alunos com exercícios resolvidos em sala de aula e questionamentos reflexivos complementares.

### MATERIAL DE APOIO

Para o desenvolvimento das aulas, serão utilizados os materiais:

- Material do Professor Volume 1 Módulo 3 Unidade 26, Sequência;
- Material do Aluno Volume 1 Módulo 3 Unidade 26, Sequência;
- Site: <http://www.youtube.com/watch?v=PzyyxxEwkxw>

### VERIFICAÇÃO DO APRENDIZADO

**Trabalhos** – Avaliar a participação individual nas atividades desenvolvidas em sala de aula.

**Teste**– Aplicar um teste com exercícios de sequência.

**Prova**– Aplicar uma avaliação utilizando os exercícios visto em sala de aula.

**Participação em Sala de Aula** – Observar a participação individual nas atividades em grupos na sala de aula, a interação com os temas abordados e a colaboração com o grupo;

### AVALIAÇÃO

A avaliação será o acumulo de pontuações, somando 10 pontos ao máximo, distribuídos entre atividades realizadas em sala de aula, trabalhos, teste e prova.

## BIBLIOGRAFIA UTILIZADA

- Governo do Estado do Rio de Janeiro. Matemática e suas Tecnologias – Nova EJA - Volume 1 – Módulo 3 – Unidade 26 - Material do Professor.
- Governo do Estado do Rio de Janeiro. Matemática e suas Tecnologias – Nova EJA - Volume 1 – Módulo 3 – Unidade 26 – Material do Aluno.
- <http://www.youtube.com/watch?v=PzyyxxEwkxw> Acessado em 12/05/2014 às 20 :30h.