

## **Formação Continuada Nova EJA**

### **Plano de Ação 16**

Nome: Roberto de Azevedo Dias Júnior

Regional: Metropolitana IV – Campo Grande

Tutor: Josemeri Araujo

### **INTRODUÇÃO**

No ensino das unidades 16 e 18: “Função do 2º grau e aplicação da função exponencial”, respectivamente, serão utilizados os materiais do aluno e do professor da Nova eja, além de pesquisas em sites e livros didáticos que abordem o conteúdo de maneira contextualizada e interessante. O material escolhido tem a finalidade de desenvolver as habilidades e competências necessárias para que os alunos consigam:

Consolidar conhecimentos obtidos no ensino fundamental, no que tange à resolução de equações do 2º grau.

Conceituar função quadrática, determinando domínio e imagem.

Utilizar função quadrática para resolver problemas da Física.

Na parte de função exponencial, o material adotado pretende fazer com que o aluno Neja consiga: Identificar fenômenos que podem ser modelados por função exponencial.

Identificar a representação gráfica e as principais propriedades da função exponencial, resolvendo problemas e algumas equações simples.

### **DESENVOLVIMENTO**

Nas unidades 16 e 18, as aulas serão em grupos e outras expositivas e explicativas, cujo material usado será o da Nova eja (material do professor e do aluno e recursos de mídia para o professor). A exposição do tema será feita através de atividades disparadoras que serão realizadas em duplas, dependendo da atividade, promovendo uma dinâmica entre os alunos. A atividade inicial da unidade 16 será: “Construindo retângulos”, pág.12 do material do professor. As aulas seguintes serão expositivas e explicativas, onde todas as atividades do material do aluno e do professor serão aplicadas, ou pelo menos, comentadas.

Cada seção da unidade 16 será complementada com utilização do Geogebra e datashow da sala de aula. A unidade será fechada com uma aula de revisão de conteúdo e outra de verificação do aprendizado.

A atividade inicial da unidade 18 será: “Torre de Hanói” (aplicativo) e Geogebra. O objetivo será encontrar o número mínimo de movimentos e descobrir que esse número é descrito como uma função exponencial.

Nas aulas seguintes, outros problemas modelados por função exponencial serão apresentados, como juros compostos, crescimento/decrescimento populacional, etc.

Na unidade 18, também aplicaremos e comentaremos todas as demais atividades contidas no material do aluno e do professor do Neja.

Terminaremos a unidade com uma avaliação, priorizando questionamentos reflexivos que retomem e complementem as atividades e exercícios resolvidos durante as aulas.

### **MATERIAL DE APOIO**

Material do aluno:

- “Para início de conversa...” –pág.171 e 225 (Nova eja- material do aluno).
- Atividades: 1 a 4, pág.177 a 182 e 1 a 6, pág. 228 a 234 (Nova eja- material do aluno).

Material do professor:

- Atividades iniciais: “Construindo retângulos e Torre de Hanói”, pág. 12 e 73 (Nova eja – material do professor).
- Atividade: “Campeonato de futebol” – pág.16 a 18 (Nova eja – material do professor).
- Atividade: “Uma parábola para Júlia” – pág. 22 a 23 (Nova eja – material do professor).
- Atividade: “Criação de aves” – pág. 26 a 28 (Nova eja – material do professor).
- Atividade: “Usando gráficos na previsão de rendimentos em aplicações financeiras” – pág.79 a 83 (Nova eja – material do professor).
- Atividade: “Desmistificando o estudo de juros compostos com apoio de gráficos” – pág. 84 a 85 (Nova eja – material do professor).
- Atividade: “Acidente com Césio-137” – pág. 86 a 89 (Nova eja – material do professor).
- Atividade: “Epidemia de Dengue” pág. 90 a 92 (Nova eja – material do professor).
- Avaliação da Unidade: – pág. 95 a 102 (Nova eja – material do professor).
- Outros:  
Site: <http://www.matematica.br/programas/hanoi/index.html> acessado em 05/05/2014.  
Datashow, software Geogebra.  
Teste com questões de vestibulares e Enem (Fonte: banco de dados particular).  
Nova eja – DVD- Recursos de multimídia para sala de aula.

## **VERIFICAÇÃO DO APRENDIZADO**

A verificação da aprendizagem se fará através de exercícios e testes com questões retiradas de vestibulares e ENEM.

Os alunos resolverão, ainda, exercícios complementares e folha de atividades (Nova eja – material do professor).

## **BIBLIOGRAFIA UTILIZADA**

- NOVA EJA - Matemática e suas Tecnologias — material do professor
- NOVA EJA – Matemática e suas Tecnologias — material do aluno
- NOVA EJA - DVD – Recursos de multimídia para sala de aula — material do professor.
- Site: <http://www.matematica.br/programas/hanoi/index.html> acessado em 05/05/2014.