

Formação Continuada Nova EJA  
Plano de Ação 1 (Unidades 26,27 e 28)

NOME: Anderson Paula Passos

REGIONAL: Metro. IV- Campo Grande

TUTOR: Tânia Maria Padilha da Silva

Grupo: G

UNIDADE 26

INTRODUÇÃO

A unidade 26 é sobre Sequências, os objetivos da unidade são:

- Identificar sequências numéricas e obter a expressão algébrica do seu termo geral.
- Utilizar o conceito de sequência numérica para resolver problemas.
- Diferenciar Progressão Aritmética (P. A.) de Progressão Geométrica (P. G.)
- Utilizar as fórmulas do termo geral e da soma dos termos da P. A. e da P. G. na resolução de problemas.

Para alcançarmos esses objetivos utilizaremos além do livro do aluno do projeto Nova Eja, o livro do professor do projeto e um Datashow para exibir um vídeo sobre o tema.

O conteúdo sobre sequências é importante não apenas por ser um assunto que costuma aparecer em provas, como o Enem, mas também porque está presente em nosso dia a dia, no material do aluno temos alguns exemplos contextualizados.

A unidade 26 do livro do professor foi escrita pela Fundação CECIERJ.

O vídeo que eu escolhi trata-se de uma tele aula do telecurso Ensino médio de número 33.

DESENVOLVIMENTO

Inicialmente iremos fazer uma leitura dos tópicos do capítulo 26 que é sobre sequências, podemos escrever no quadro algumas sequências numéricas e pedir para que os alunos reconheçam o próximo número dessa sequência, desta forma estarão aprendendo intuitivamente sobre sequências, a partir deste entendimento poderemos

fazer uma analogia com os elementos formais, tais como o  $a_1, a_2, \dots, a_n$ , dar a ideia de razão e utilizar as fórmulas do termo geral e posteriormente utilizar a fórmula da soma dos termos da P.A. e da P. G. e para finalizar utilizaremos o Datashow para exibir um vídeo para fixar ainda mais o aprendizado. O tempo estimado para desenvolver este conteúdo é de 6 tempos de aula.

### MATERIAL DE APOIO

O material de apoio necessário para essas aulas seria um Datashow, pen drive contendo o vídeo que será usado, quadro branco, caneta para quadro branco, livro do aluno do projeto Nova Eja e livro do professor do projeto Nova Eja.

### VERIFICAÇÃO DO APRENDIZADO

Para verificarmos a aprendizagem, pode se observar se os alunos estão conseguindo realizar as atividades propostas pelo material do projeto Nova Eja, na seção “O que perguntam por aí” onde encontramos algumas questões de vestibulares. Podemos separar a turma em grupos de 4 alunos e dar um tempo de 40 minutos para que eles tentem resolver as questões, depois podemos perguntar qual a resposta cada grupo encontrou para determinada questão e verificar se suas respostas estão iguais ou diferentes, corrigindo a resposta e mostrando onde estão os possíveis erros, evitando dessa forma que os mesmos se repitam.

### AVALIAÇÃO

Podemos aplicar uma avaliação individual contendo uma parte em forma de questionário e outra parte com questões objetivas e discursivas num tempo médio de 40 minutos.

### BIBLIOGRAFIA UTILIZADA

FUNDAÇÃO CECIERJ, **Matemática e suas tecnologias. Módulo III. Volume 2- Matemática**. Rio de Janeiro, 2013.

FUNDAÇÃO ROBERTO MARINHO, **Telecurso-Ensino Médio- Matemática- Progressões Aritméticas- Tele aula 33**. Disponível em:

<<http://www.youtube.com/watch?v=8TY5zYNSDYg>> Acesso em: 12 mai.2014.

## UNIDADE 27

### INTRODUÇÃO

A unidade 27 é sobre Matemática Financeira, os objetivos da unidade são:

- Rever os conceitos de porcentagem.
- Calcular porcentagem em diferentes situações.
- Calcular mentalmente porcentagem.
- Calcular aumentos e descontos.
- Calcular o lucro ou prejuízo em situações específicas.
- Calcular aumentos e descontos sucessivos.

Para alcançarmos esses objetivos utilizaremos além do livro do aluno do projeto Nova Eja, o livro do professor do projeto e um Datashow para exibir um vídeo sobre o tema.

O conteúdo sobre porcentagem, juros e descontos costuma atrair a curiosidade dos alunos, pois muitos têm dúvidas sobre valores financeiros, seja para calcular uma multa, seja um desconto ou lucro sobre uma determinada mercadoria. Existe uma grande quantidade de situações cotidianas em que se usa esse tema. No livro temos um tópico sobre aumentos e descontos sucessivos, que enfatiza o cuidado que devemos ter para não confundir, ou seja, esclarece que esses processos não são inversos quando realizados sucessivamente.

A unidade 27 do livro do professor foi escrita pela Fundação CECIERJ.

O vídeo que eu escolhi chama-se porcentagem e juros simples do professor Abimael.

### DESENVOLVIMENTO

Inicialmente iremos fazer uma leitura dos tópicos do capítulo 27 que é sobre porcentagem, lembraremos como calcular as porcentagens de várias maneiras, seja por fração, regra de três e até mentalmente. Podemos trazer alguns anúncios de lojas oferecendo descontos e pedir para que os alunos encontrem os valores das mercadorias com esses descontos. A seguir, podemos destacar a diferença que ocorrerá caso sejam feitos aumentos e descontos, e para finalizar utilizaremos o Datashow para exibir um vídeo para fixar ainda mais o aprendizado. O tempo estimado para desenvolver este conteúdo é de 6 tempos de aula.

## MATERIAL DE APOIO

O material de apoio necessário para essas aulas seria um Datashow, pen drive contendo o vídeo que será usado, quadro branco, caneta para quadro branco, livro do aluno do projeto Nova Eja , livro do professor do projeto Nova Eja, alguns jornais com ofertas de descontos.

## VERIFICAÇÃO DO APRENDIZADO

Para verificarmos a aprendizagem, pode se observar se os alunos estão conseguindo realizar as atividades propostas pelo material do projeto Nova Eja, na seção “O que perguntam por aí” onde encontramos algumas questões de vestibulares. Podemos separar a turma em grupos de 4 alunos e dar um tempo de 40 minutos para que eles tentem resolver as questões, depois podemos perguntar qual a resposta cada grupo encontrou para determinada questão e verificar se suas respostas estão iguais ou diferentes, corrigindo a resposta e mostrando onde estão os possíveis erros, evitando dessa forma que os mesmos se repitam.

## AValiação

Podemos aplicar uma avaliação individual contendo uma parte em forma de questionário e outra parte com questões objetivas e discursivas num tempo médio de 40 minutos.

## BIBLIOGRAFIA UTILIZADA

FUNDAÇÃO CECIERJ, **Matemática e suas tecnologias. Módulo III. Volume 2- Matemática**. Rio de Janeiro, 2013.

TEIXEIRA, Abimael. **Porcentagem e juros simples**. Disponível em:

<<https://www.youtube.com/watch?v=QvZT-0WIObo>> Acesso em: 12 mai. 2014.

## UNIDADE 28

### INTRODUÇÃO

A unidade 28 é sobre Matemática Financeira II, os objetivos da unidade são:

- Resolver situações-problema que envolvem cobrança de juros simples.

- Resolver situações-problema que envolvem cobrança de juros compostos.
- Avaliar e comparar os dois tipos de situações.

Para alcançarmos esses objetivos utilizaremos além do livro do aluno do projeto Nova Eja, o livro do professor do projeto e um Datashow para exibir um vídeo sobre o tema.

A unidade 28 é uma extensão da unidade 27, sendo um pouco mais aprofundada. A questão dos juros compostos, por exemplo, é importantíssima, já que as instituições bancárias costumam utilizar essa prática para cálculo dos juros do cheque especial ou dos cartões de crédito, que difere dos juros simples.

A unidade 28 do livro do professor foi escrita pela Fundação CECIERJ.

O vídeo que eu escolhi chama-se juros simples e compostos, análise e viabilidade de transações financeiras, produzido pela matemática multimídia.

### DESENVOLVIMENTO

Inicialmente iremos fazer uma leitura dos tópicos do capítulo 28 que é sobre matemática financeira II, lembraremos os juros simples para em seguida entrarmos nos juros compostos, depois iremos comparar os dois tipos de situações e para finalizar utilizaremos o Datashow para exibir um vídeo para fixar ainda mais o aprendizado. O tempo estimado para desenvolver este conteúdo é de 6 tempos de aula.

### MATERIAL DE APOIO

O material de apoio necessário para essas aulas seria um Datashow, pen drive contendo o vídeo que será usado, quadro branco, caneta para quadro branco, livro do aluno do projeto Nova Eja, livro do professor do projeto Nova Eja.

### VERIFICAÇÃO DO APRENDIZADO

Para verificarmos a aprendizagem, pode se observar se os alunos estão conseguindo realizar as atividades propostas pelo material do projeto Nova Eja, na seção “O que perguntam por aí” onde encontramos algumas questões de vestibulares. Podemos separar a turma em grupos de 4 alunos e dar um tempo de 40 minutos para que eles tentem resolver as questões, depois podemos perguntar qual a resposta cada grupo encontrou para determinada questão e verificar se suas respostas estão iguais ou

diferentes, corrigindo a resposta e mostrando onde estão os possíveis erros, evitando dessa forma que os mesmos se repitam.

### AVALIAÇÃO

Podemos aplicar uma avaliação individual contendo uma parte em forma de questionário e outra parte com questões objetivas e discursivas num tempo médio de 40 minutos.

### BIBLIOGRAFIA UTILIZADA

FUNDAÇÃO CECIERJ, **Matemática e suas tecnologias. Módulo III. Volume 2- Matemática**. Rio de Janeiro, 2013.

MATEMÁTICA MULTIMÍDIA, Juros simples e compostos, análise e viabilidade de transações financeiras. Disponível em:

<<https://www.youtube.com/watch?v=6MVtIdTL6M8> > Acesso em: 13 mai. 2014.