

## Formação Continuada Nova EJA

### Plano de Ação 2

Nome: Gilvânia Alves Ribeiro Pinheiro

Regional: Metropolitana II

Tutor: Carlos Eduardo Lima de Barros

### INTRODUÇÃO

Escolhi as atividades Trabalhando com juros simples e Consolidação e registros de aprendizagem disponíveis no material do professor, por serem atividades bem diferenciadas e de fácil aprendizagem. Através da leitura do texto “*Entendendo um pouco mais sobre juros*” apresentaremos os conceitos básicos de matemática financeira, como o juro simples e proporemos, após a leitura, exercícios relacionados a esses conceitos. A atividade seguinte consolida o conteúdo estudado na unidade e incentiva o registro das aprendizagens por meio de algumas perguntas que não privilegiem exclusivamente a linguagem matemática..

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

Este Plano de Ação será desenvolvido através de Listas de Atividades, realizadas em grupos de 2 ou 3 alunos. Serão necessários 4 tempos de aula.

### MATERIAL DE APOIO

#### **Folha de Atividades 1 –“ Trabalhando com juros simples”**

Nome: \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_

Texto:

#### ***“Entendendo um pouco mais sobre juros***

*Quem nunca ouviu falar do tal dos juros? Ou das taxas de juros fixadas pelo Copom (Banco Central do Brasil), taxas selic e etc?*

*Primeiramente, vamos entender o que é juros: Juros é um atributo de uma aplicação financeira, ou seja, referimos a uma quantia em dinheiro que deve ser paga por um devedor (o que pede emprestado), pela utilização de dinheiro de um credor (aquele que empresta).*

*Praticamente todo mundo já ouviu falar em juros, no entanto, muitas pessoas não sabem como eles funcionam, como são aplicados a um determinado valor (montante). O mais curioso é que existem pessoas que já pagaram ou ainda pagam juros, seja em financiamento, empréstimos etc., mas não tem ideia do que eles são e como agem em suas dívidas.*

Existem diversas definições para juros. Para um melhor entendimento, vamos definir juros como sendo: lucro ou remuneração obtida através da aplicação de uma taxa de juros sobre um valor inicialmente investido.

Por exemplo, quando colocamos um dinheiro na poupança, e após trinta dias o valor disponível é maior, concluímos que o valor sofreu um acréscimo devido à aplicação de uma taxa de juros.

Existem dois tipos de juros, os juros simples e os juros compostos. Apesar de serem semelhantes, pois ambos são aplicados mediante uma taxa de juros, veremos que geram valores completamente diferentes, e que devem ser usados com cautela, para que nem o credor nem o devedor sejam prejudicados.”

Nesta atividade, vamos nos deter aos juros simples.

$$j = c \times i \times t$$

ou

$$j = c.i.t$$

sendo: j: total de juros;

c: capital;

i: taxa de juros;

t: tempo de empréstimo.

Lembre-se de que:

Regime de Capitalização Simples é o sistema de capitalização no qual os juros são sempre calculados tendo por base de cálculo o valor do capital original.

No regime de capitalização simples, a evolução dos juros ocorre de forma linear ao longo do tempo.

A aplicação dos juros simples tem utilização limitada nos dias atuais, pois que o mercado financeiro adota por critério os juros compostos (que veremos a seguir), limitando-se a utilização dos juros simples para operações financeiras de curto prazo.

E que você deve sempre relacionar taxa e tempo em uma mesma unidade.

Taxa anual	_____	tempo em anos.
Taxa mensal	_____	tempo em meses
Taxa diária	_____	tempo em dias.

**Agora é com você!**

**Questão 1:** Calcule o juro produzido por R\$ 1.500,00, durante 4 anos, a uma taxa de 8% ao ano.

---

---

---

---

**Questão 2:** Calcule o juro produzido por R\$ 6.000,00, durante 3 meses, a uma taxa de 2% ao mês.

---

---

---

---

**Questão 3:** Mario tomou emprestado R\$ 240000,00 durante 3 meses, a taxa de 60% ao ano. Que quantia devolveu após os 3 meses?

---

---

---

---

### **Folha de Atividades 2 - Consolidação e registros de aprendizagem**

Nome: \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_

Neste momento, propomos que você retome as discussões feitas nesta unidade e registre as aprendizagens matemáticas adquiridas com o estudo desta unidade. Para ajudá-lo nos seus registros, tente responder as questões a seguir:

1. Qual o conteúdo matemático estudado nesta unidade?

---

2. O que você entende por juros? As taxas observadas no seu dia a dia, você as julga justas? Por quê?

---

---

3. Um produto vendido com o valor de R\$ 12,40 está com desconto de 20% sobre seu valor original. Quanto, originalmente, custa este produto?

---

---

---

4. Considere as seguintes situações:

iii. Uma confeitaria oferece descontos de 10% em pedidos acima de 1000 reais.

iii. Uma construtora oferece desconto de 1% em qualquer dos seus imóveis, cujo valor mínimo é de 150.000 reais.

Responda aos itens:

- a. Você, rapidamente, percebe que os descontos aplicados nas situações são bastante diferentes. Avalie esta situação, tentando encontrar uma explicação para disparidade entre os descontos.

---

---

- b. Imagine que uma empresa tenha contratado o serviço de buffet da confeitaria para realização da festa comemorativa, e que o valor da festa tenha sido orçado em 200.000 reais. Discuta a situação, tendo em mente que alguém deseja adquirir um imóvel de 200.000 reais.

---

---

---

5. Apresente uma situação no seu dia a dia em que é fundamental o conhecimento básico sobre Matemática Financeira. Analise a tabela, dizendo se o panorama econômico do ano de 2013 é favorável relativamente ao ano de 2012. Explique.

Automóveis	Alíquota Normal	Alíquota Reduzida	Benefício para 2013	
			Janeiro a Março	Abril a Junho
Até 1000 cc	7%	0%	2%	3,5%
De 1000cc até 2000cc				
FLEX	11%	5,5%	7%	9%
Gasolina	13%	6,5%	8%	10%
Utilitários	8%	1%	2%	3%
Caminhões	5%	0%	0%	0%

---

---

---

### VERIFICAÇÃO DO APRENDIZADO

Nestas atividades, verificaremos se os alunos estão aptos a resolverem problemas relacionados a juros simples conforme a generalização apresentada no material do aluno e a efetuar o registro das aprendizagens por meio da elaboração de textos explicativos que não privilegiem exclusivamente a linguagem matemática.

### AVALIAÇÃO

A avaliação será feita através da participação dos alunos e da correção das atividades apresentadas.

#### BIBLIOGRAFIA UTILIZADA.

- Matemática e suas Tecnologias - Recursos para o professor - Módulo 3 – Unidades 3 e 4 – Matemática Financeira - Nova Eja Educação para Jovens e Adultos - Fundação CECIERJ consórcio CEDERJ, site <http://novaeja.cecierj.edu.br/ava/course/view.php?id=149>, acesso em: 20 ago 2014, às 22h.