

## PLANO DE AULA

**1. Plano de aula do dia:** 15/08/2016

**2. Dados de Identificação:**

Escola: E.E.E.M. Silveira Martins

Professor(a): Adriana Torma

Professor(a) estagiário(a): Alexandra , Aline, Daiane, Elisandra, Gabriel, Juliana e Lucas

Disciplina: Matemática

Série: 3º ano do ensino médio

Período: Noturno

**3. Tema:** Sequência de Fibonacci

**4. Conteúdo(s):**

- Sequencia de Fibonacci;
- Número de ouro;
- Divisão de números decimais;
- Proporção Áurea;
- Sistema de medidas.

**5. Objetivo geral:** Investigar o número de ouro presente no cotidiano do aluno por meio da sequência de Fibonacci.

**6. Objetivos específicos:**

- Compreender a situação dada;
- Organizar os pensamentos obtidos;
- Formular conjecturas;

- Reconhecer a sequência de Fibonacci da vida real;
- Compreender como o número de ouro influencia no cotidiano;
- Desenvolver o raciocínio lógico;
- Desenvolver o ser crítico;
- Relembrar conhecimentos já adquiridos;

## **7. Desenvolvimento do(s) conteúdo(s):**

Introduziremos a sequência de Fibonacci:

É uma sucessão de números descrita no final do século XXII pelo italiano Leonardo Fibonacci, ela é infinita e começa com os números 0 e 1. Os números seguintes são sempre a soma dos dois números anteriores. Portanto, depois de 0 e 1, vêm 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, ...

Partindo, mostraremos um vídeo que desvende o número de ouro e a sequência de Fibonacci no dia a dia. A proporção áurea é uma razão de dois números da sequência, onde o sucessor dividido pelo seu antecessor será aproximadamente 1,61803...

Logo, mostraremos suas aplicações nas obras de artes, nas estruturas e na natureza. Assim, investigaremos em conjunto com os alunos a presença do número de ouro das razões de seus corpos.

**7. Recursos didáticos:** Quadro branco, caneta para quadro branco, fita métrica e banner.

**8. Avaliação:** A avaliação será realizada pela observação da turma, suas discussões e conclusões.

## **Referências bibliográficas:**

UFF. **Número de ouro.** Matemática: Números e operações. Disponível em: <http://www.uff.br/cdme/rza/rza-html/rza-br.html>> Acesso em: 11 maio 2016.