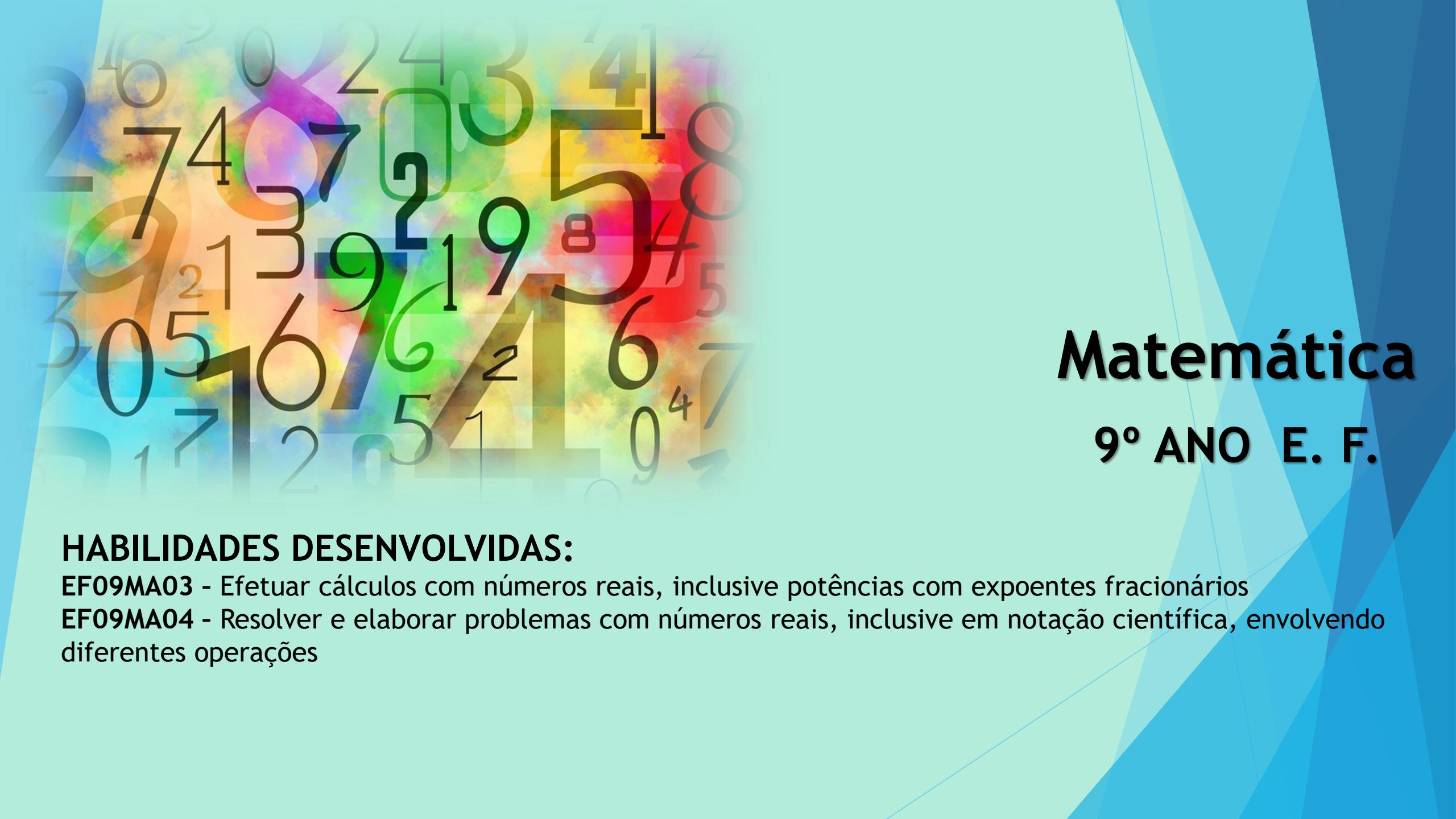




TAUBATÉ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

#EscolaSemMuros
em casa também se aprende



Matemática

9º ANO E. F.

HABILIDADES DESENVOLVIDAS:

EF09MA03 - Efetuar cálculos com números reais, inclusive potências com expoentes fracionários

EF09MA04 - Resolver e elaborar problemas com números reais, inclusive em notação científica, envolvendo diferentes operações

ATIVIDADES

1. Analise as afirmações.

$$I. \ 3\frac{2}{3} = 3\sqrt[3]{9}$$

$$III. \ 4^{0,222\dots} = \sqrt[9]{16}$$

$$II. \ 5^{-\frac{1}{2}} = \frac{\sqrt{5}}{5}$$

$$IV. \ (-25)^{\frac{1}{2}} = -5$$

Entre elas, quantas são verdadeiras? Assinale a alternativa correta.

- A) As quatro. (B) Somente três. (C) Somente duas. (D) Nenhuma

2. Represente as potências com expoente fracionário na forma de radical.

a) $6^{\frac{1}{4}} =$

c) $11^{0,444\dots} =$

b) $3^{\frac{5}{2}} =$

d) $7^{-\frac{1}{2}} =$

3. Escreva $\sqrt[3]{64}$ na forma de potência:

a) de base 64.

c) de base 8.

b) de base 2.

d) de base 4.

4) Sabendo que x é um número real positivo, escreva na forma de uma única potência de base x (com $x > 0$) a expressão $x^{\frac{1}{2}} \cdot x^{\frac{1}{3}}$.

Em seguida, escreva a potência obtida na forma de radical.

5) Um aluno escreveu o número 1.140.000 em notação científica como $11,4 \cdot 10^5$. Essa escrita está correta? Justifique.

6) Com uma área de 20.000 m², o Oceanário de Lisboa (Portugal) tem cerca de 7.500.000 litros de água divididos por mais de 30 aquários e 8.000 organismos (entre animais e plantas) de 500 espécies diferentes. Escreva em notação científica a quantidade de água do oceanário, em litros.

7) Simplifique as expressões abaixo.

$$a) \frac{10^{-3} \cdot 10^{-6}}{10^3 \cdot 10^{-5}} =$$

$$b) \frac{1,6 \cdot 10^{-3} \cdot 8 \cdot 10^5 \cdot 10^{-3}}{6,4 \cdot 10^6 \cdot 10^{-6}} =$$



Bons Estudos!

PREFEITURA MUNICIPAL DE TAUBATÉ
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO

EPP- Equipe de Práticas Pedagógicas
e
Professores da Rede Municipal de Ensino

eppseed@gmail.com