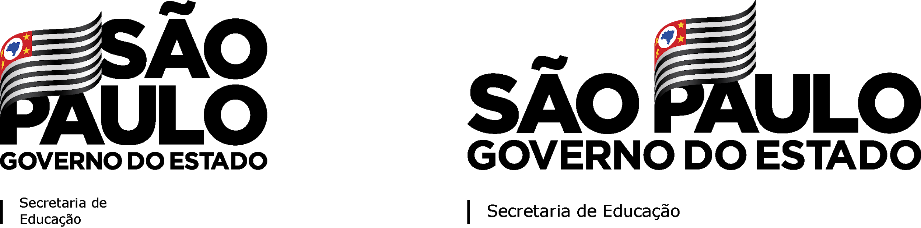


**APRENDER SEMPRE**

**2ª Série**

ENSINO MÉDIO

**MATEMÁTICA**



Material em processo de construção iniciado em 19/07/2019 – EFAPE-SP

* Área: Matemática
* Ano/Série: 2ª Série EM
* Tema: Números
* Título da Atividade: Sistemas Lineares
* Número de Aulas previstas: 5
* Habilidade(s) a ser(em) Desenvolvida (s):
  + **Resolver problemas envolvendo sistema de equações lineares**
    - Traduzir um problema para a linguagem algébrica na forma de um sistema.
    - Resolver sistemas de equações pelo método da substituição.
    - Resolver sistemas de equações pelo método da adição.
    - Analisar e discutir as possíveis soluções de um sistema linear.
* Objetos de conhecimento: Sistemas de equações lineares
* Materiais necessários para a aula: Cópias das atividades
* Questão Disparadora:

As atividades propostas nesta sequência contribuem para o desenvolvimento da habilidade: **Resolver problemas envolvendo sistema de equações lineares.** Essa habilidade se consolida por meio das seguintes habilidades:

* + Traduzir um problema para a linguagem algébrica na forma de um sistema.
  + Resolver sistemas de equações pelo método da substituição.
  + Resolver sistemas de equações pelo método da adição.
  + Analisar e discutir as possíveis soluções de um sistema linear.

Professor proponha que os alunos discutam em duplas as atividades, estimule-os a registrar as observações que fazem sobre as situações problema. É preciso que eles discutam os problemas para aprimorar a transposição da linguagem materna para a linguagem matemática. Questione-os sobre as estratégias de resolução dos exercícios, por caminhos convencionais e/ou alternativos.

* **Atividade 1:**

Considere o enunciado para as questões 1 e 2

Carlos e Bia foram a uma loja de telefonia contratar planos de dados para seus celulares. O valor total dos planos contratados foi de R$ 80,00. Carlos gastou em seu plano o triplo do valor de Bia.

1. O sistema de equações do 1º grau que melhor traduz o problema é

a)

b)

c)

d)

e)

2. Quais os valores dos planos contratados por Carlos e Bia?

* **Atividade 2:**

1. Paulo e Daniel foram a uma loja de doces e gastaram R$ 36,00. Eles compraram 4 caixas de brigadeiro e 6 pães de mel. Sabendo que o preço de cada caixa de brigadeiro era o triplo do preço de cada pão de mel, descubra qual era o preço de cada caixa de brigadeiro e cada pão de mel.

* **Atividade 3:**

O estacionamento de um grande shopping localizado em uma metrópole cobra por hora R$ 5,00 por carro estacionado e R$ 2,00 por moto. Sabendo que um sábado de férias no horário do almoço da 12h às 13h foram registrados 335 veículos e um valor arrecado de R$ 1675,00. É possível saber quantos carros e motos permaneceram nesse estacionamento nesse período.

* **Atividade 4:**

Os professores de Educação Física, Matemática e Química lançaram um desafio aos alunos da 2ª série do EM sobre os suas massas corporais: o professor de Educação Física e o professor de Matemática, pesam juntos 141 kg, Educação Física e Química, pesam 134 kg e Matemática e Química pesam 123 kg. Descubra o peso de cada professor.

* Sistematização/avaliação:

Professor proponha sempre que os alunos apresentem suas soluções à classe e que os próprios colegas discutam e considerem as resoluções adequadas ou não. Realize as intervenções necessárias, mediando os conceitos apresentados e despertando a oralidade dos alunos.

* Referências:

**São Paulo (Estado) Secretaria da Educação.**

Matriz de avaliação processual: matemática; encarte do professor / Secretaria da Educação;

coordenação, Ghisleine Trigo Silveira, Regina Aparecida Resek Santiago; elaboração, equipe

curricular de Matemática. São Paulo : SE, 2016.

48 p. : il.

1. Ensino de Matemática 2. Ensino Fundamental – Anos Finais 3. Ensino Médio 4. Matriz

de referência 5. Avaliação processual 6. Avaliação da aprendizagem em processo I. Silveira,

Ghisleine Trigo. II. Santiago, Regina Aparecida Resek. III. Título.

* Nome dos integrantes:

Angela Katia Ciriaco Bispo Melo

Ana Cristina Lobo Silva Duran

Daniela da Silva Furtado

Fábio José Lippa



Material do Aluno

**APRENDER SEMPRE**

