



## SISTEMÁTICA PLANO DE ENSINO BIMESTRAL 2º Bimestre/2019

**Disciplina: Matemática**  
**Professor (a): Gustavo Guedes Alves**

**Série/Turma: 1º Ano EM A**  
**Ano: 2019**

### 1. Conteúdo programático do Bimestre

- Apostila 1 Módulo 2 – Funções Compostas, Inversas, Sobrejetoras, Injetoras, Bijetoras.
- Apostila 1 Módulo 3 – Função Afim: Modelo, Propriedades e características, Gráficos e comportamentos; Estudo dos sinais e Inequações.
- Apostila 2 Módulo 1 – Sequências e Progressão Aritmética.
- Apostila 2 Módulo 2 – Função de segundo grau.

### 2. Objetivo geral do Bimestre

Compreender os conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas que permitam ao estudante desenvolver estudos posteriores e adquirir uma formação científica geral; aplicar seus conhecimentos matemáticos a situações diversas; desenvolver as capacidades de raciocínio e resolução de problemas, de comunicação; utilizar com confiança procedimentos de resolução de problemas para desenvolver a compreensão dos conceitos matemáticos; expressar-se oral, escrita e graficamente em situações matemáticas e valorizar a precisão da linguagem e as demonstrações em Matemática; estabelecer conexões entre diferentes temas matemáticos e entre esses temas e o conhecimento de outras áreas do currículo; reconhecer representações equivalentes de um mesmo conceito, relacionando procedimentos associados às diferentes representações; promover a realização pessoal mediante o sentimento de segurança em relação às suas capacidades matemáticas, o desenvolvimento de atitudes de autonomia e cooperação. (PCN, 1998)

### 3. Objetivos específicos do Bimestre

- Utilizar os mecanismos de funções e sistemas na resolução de problemas, bem como expressar seus resultados por meio de gráficos e tabelas.
- Ser capaz de inverter e compor funções.
- Representar graficamente uma função e interpretar os gráficos e tabelas gerados para ter um panorama da situação que está sendo tratada.
- Classificar funções em injetoras, sobrejetoras e bijetoras.
- Compor e inverter funções.
- Identificar e analisar características que definem a função de primeiro e segundo grau, bem como suas propriedades.
- Identificar a lógica de sequências e progressões, conseguindo também solucionar situações problemas utilizando algoritmos aprendidos nas aulas deste bimestre.

### 4. Metodologia

- Aulas expositivas ministradas em sala de aula;
- Resolução de exercícios no caderno e livro didático, propostos em sala de aula e em forma de tarefa de casa, bem como sua correção e a participação do aluno nos momentos de tirar dúvidas;
- Listas de exercícios em forma de trabalho individual;
- Construção de Infográfico (mapa mental) para estudo de características de função.
- Uso de software livre para visualização dos gráficos de funções e estudo de suas características.
- Construção de gráficos em malha quadriculada.

### 5. Tarefa de Casa:

Exercícios passados no caderno sobre o conteúdo.

Pesquisas sobre exemplos e conceitos para discussão do tema em sala de aula.

Serão requeridos também aos alunos realizarem as atividades correspondentes no livro didático, cujos exercícios deverão apresentar a resolução.

As tarefas serão corrigidas em forma de debate e com resolução na lousa para tirar eventuais dúvidas sobre o conteúdo abordado.



## 6. Avaliação

As avaliações serão de caráter somativo e formativo, atendendo às propostas curriculares de se realizarem por 2 ou mais metodologias diferentes. As metodologias escolhidas para este bimestre são: Prova, trabalho com resolução de lista de exercícios, infográfico, e atividades da apostila.

Ao final de cada prova, será feita uma análise de desempenho da sala e tomadas decisões para aprimoramentos com base nos resultados obtidos.

A recuperação será de forma contínua e paralela, quando necessário, e haverá uma prova ao final do bimestre com os conteúdos das provas 1 e 2, de caráter substitutivo.

**Atenção: As provas são individuais, sem consulta ao material, deverão conter os cálculos utilizados para chegar à solução dos exercícios, e as respostas finais deverão estar escritas com caneta de tinta azul ou preta, não podendo haver rasuras.**

Trabalho em duplas do conteúdo da prova 01 – Construção de infográfico	
Data: <b>30/04/2019 (até 23:59)</b>	Valor: 10
Conteúdo: Módulo 3 – Apostila 1 Função afim	
Critérios: Será realizada a construção de um infográfico que deverá ser enviado por e-mail no seguinte endereço: <a href="mailto:gustavo.g.alves@outlook.com">gustavo.g.alves@outlook.com</a> em <b>formato PDF</b> até a data limite. Este infográfico deverá conter, de forma organizada e interativa os aspectos da função afim (lei da função, coeficiente angular, coeficiente linear, taxa de variação, zero da função, tipo de gráfico, estudo de sinais, comportamento crescente ou decrescente, método para encontrar lei da função a partir de gráfico ou tabela). Este trabalho deverá ser realizado em duplas e deverá constar o nome e número dos integrantes da dupla no infográfico. Orientações sobre layout e dúvidas poderão ser tiradas com o professor presencialmente ou por e-mail. <b>Após a data limite o trabalho terá peso de 60% da nota.</b>	

Prova 01	
Data: <b>02/05/2019</b>	Valor: 10
Conteúdo: Apostila 1 Módulo 2 – Funções Compostas, Inversas, Sobrejetoras, Injetoras, Bijetoras. Apostila 1 Módulo 3 – Função Afim: Modelo, Propriedades e características, Gráficos e comportamentos; Estudo dos sinais e Inequações.	

Trabalho individual do conteúdo da prova 02 – Lista de Exercícios	
Data: <b>21/05/2019</b>	Valor: 10
Conteúdo Apostila 2 Módulo 1 – Sequências e Progressão Aritmética. Apostila 2 Módulo 2 – Função de segundo grau.	
Critérios: A resolução da lista de exercícios sugerida pelo professor deverá ser entregue com capa acadêmica e identificação do nome do aluno, da série e a data no dia combinado. Deve ser realizado um gabarito com as respostas finais dos exercícios escritas <b>com caneta azul ou preta.</b>	
<b>Não serão aceitos trabalhos fora da data, como já foi conversado em sala de aula, exceto mediante apresentação de justificativa plausível à orientação educacional ou atestado médico.</b>	

Prova 02	
Data: <b>27/05/2019</b>	Valor: 10
Conteúdo: Apostila 2 Módulo 1 – Sequências e Progressão Aritmética. Apostila 2 Módulo 2 – Função de segundo grau.	

Visto nas atividades de apostila	
Data: <b>11/06/2019</b>	Valor: 10
Os exercícios de apostila ajudarão a compor as notas de trabalho, e serão vistos na sala pelo professor para atribuição de nota.	



## **7. Propostas de Recuperação Contínua**

Serão feitas recuperações contínuas da aprendizagem para superar dificuldades específicas encontradas pelo aluno durante o seu percurso bimestral, assim que estas forem diagnosticadas, realizar-se-ão aulas de revisão de conteúdo, aulas de plantões de dúvidas e refeitos exercícios do livro.

A prova de Recuperação acontecerá no dia **17/06/2019**.

A recuperação paralela também contará com a participação individual do aluno na produção de resumos manuscritos referentes a cada um dos conteúdos especificados na atividade cujo desempenho não atingiu nível satisfatório, e pela resolução de exercícios extras disponibilizados pelo professor no Kit Rec.

## **8. Referências:**

DUTRA, Alexander dos Santos; CARVALHO, Alexandre Luís Trovon de; VALENÇO, Ingrid Regina Pellini. Sistema Inter@tivo de ensino: ensino médio: matemática: 1º ano. Tatuí, SP: Casa Publicadora Brasileira, 2017. (Sistema interativo de ensino).

[www.somatematica.com.br](http://www.somatematica.com.br)

[www.educabras.com](http://www.educabras.com)

[www.infoescola.com](http://www.infoescola.com)

Canais para estudo no youtube:

Marcos Aba Matemática

Praticando Matemática com Maicon Meneguci



## Plano de Recuperação Paralela-2019

Turma: 1º ano EM A, B

Bimestre: 2º

Disciplina: Matemática

Professor: Gustavo Guedes Alves

**Todo aluno que não atingir média em avaliação igual ou superior à 6,0 participará automaticamente do Plano de Recuperação Paralela.**

**Observação** – os alunos que já atingiram nota **igual ou superior a 6,0**, poderão participar do processo e estarão isentos da entrega das atividades solicitadas.

### **Objetivos Gerais:**

- Desenvolver as habilidades de autonomia no estudo, busca do conhecimento, realização de pesquisas, empenho pessoal, para formar alunos competentes, capazes de solucionar problemas e aprimorar suas defasagens através de estratégias diversificadas, não com a finalidade de discriminar o aluno, mas valoriza-lo pelo esforço e motivá-lo a alcançar os objetivos propostos.

### **Orientações Gerais:**

Todo trabalho de Recuperação devera ser apresentado com:

- 1- **Capa Acadêmica impressa**, modelo da Sistemática.
- 2- **Quando digitado** seguir com um único padrão de fonte
- 3- **Quando manuscrito**, ter letra legível, ser feito em papel almaço ou folha pautada impressa.  
**Não serão aceitos trabalhos ou listas de exercícios em folha de caderno.**
- 4- **Cumprir data de entrega.**  
A entrega será feita para o professor no **dia da prova de Recuperação, verificar o Calendário.**
- 5- **Qualquer dúvida** sobre o trabalho procure o professor da disciplina **durante** o bimestre.

**Este documento está disponível no site do Colégio**

Nome do Aluno: \_\_\_\_\_

nº: \_\_\_\_\_

Turma: 1º ano EM \_\_\_

Disciplina: Matemática

Professor: Gustavo Guedes Alves

### **Atividades a serem desenvolvidas pelo aluno com a finalidade de recuperar a aprendizagem:**

Resumo manuscrito de cada conteúdo trabalhado durante o bimestre de forma simplificada contendo exemplos resolvidos.

Estes conteúdos são:

- Apostila 1 Módulo 2 – Funções Compostas, Inversas, Sobrejetoras, Injetoras, Bijetoras.
- Apostila 1 Módulo 3 – Função Afim: Modelo, Propriedades e características, Gráficos e comportamentos; Estudo dos sinais e Inequações.
- Apostila 2 Módulo 1 – Sequências e Progressão Aritmética.
- Apostila 2 Módulo 2 – Função de segundo grau.

Todo o conteúdo está disponível no caderno ou no livro didático, ficando também livre para a pesquisa em sites, videoaulas e outros livros, desde que referenciados com o nome do autor do conteúdo e data de acesso.

Além dos resumos deverá ser entregue juntamente as resoluções dos exercícios “De olho no vestibular”:

Apostila 1 - Módulo 3 (p. 61-64) exercícios: 1, 2, 11, 19 e 20.

Apostila 2 - Módulo 1 (p. 14-16) exercícios: 2, 3, 8, 10 e 13.

Apostila 2 – Modulo 2 (p. 36-37) exercícios: 1, 5, 9, 11, e 17.

**Acompanhamento** – o professor se dispões a tirar dúvidas e fazer a orientação do processo sempre que for questionado pelo aluno.

Avaliação – O resumo valerá um ponto (1,0) bônus na prova de recuperação e obedecerá aos seguintes critérios de avaliação:

- Capa acadêmica e organização: 0,3
- Conteúdo atendendo às exigências do professor: 0,7