



**SISTEMÁTICA**  
**PLANO DE ENSINO BIMESTRAL**  
**2º Bimestre/2018**

**Disciplina:** Matemática  
**Professor (a):** Meire Félix

**Série/Turma:** 6º Ano A,B e C  
**Ano:** 2019

**1. Conteúdo programático do Bimestre:**

**Simetria e Ângulos**

- Reconhecimento de Simetria
- Padrões, Giros e ângulos
- Simetria em mosaicos e pavimentação

**Frações**

- Frações decimais
- Números mistos e frações impróprias
- Figuras e frações
- Equivalências e operações com frações
- Problemas com dados fracionários
- Frações e decimais

**Formas Geométricas**

- Representações e construções
- Corpos redondos e poliedros
- Polígonos e círculos

**2. Objetivo geral do Bimestre:**

**Simetria e Ângulos**

- Dar ao ensino da geometria um sentido mais formal e mais lúdico e assim despertar nos alunos o interesse e o gosto pela matemática.

**Frações**

- Desenvolver conteúdo de frações de forma contextualizada, mostrando-lhes a relação teoria/ prática e relacionar frações como parte do inteiro.

**Formas Geométricas**

- Desenvolver nos alunos a capacidade de compreender a Geometria Espacial, fornecendo ferramentas e subsídios para que possam aumentar sua motivação no estudo e na aplicação desta utilizando para isso experiências práticas cotidianas.

**3. Objetivos específicos do Bimestre:**

**Simetria e ângulos**

- Possibilitar a aluno a observação de formas presentes na natureza e em objetos elaborados pelo homem, evidenciando características do tio: arredondadas ou não, simétricas ou não, entre outras.
- Identificar características das figuras geométricas, percebendo semelhanças e diferenças entre elas, por meio de composição e decomposição e simetria.

**Frações**

- Instigar a curiosidade dos alunos sobre um assunto ainda desconhecido e investigar as suas noções sobre as frações, com uso do diálogo.
- Mostrar uma aplicação das frações no cotidiano, para que os alunos se dê em conta da importância do conteúdo para além da escola.
- Apresentar a história das frações, como introdução para aprofundar mais o assunto.
- Explicar os conceitos de frações, numerador e denominador, por meio de imagens mostrando a representação numérica e suas respectivas figuras.
- Resolver exercícios junto com os alunos, de forma a esclarecer dúvidas.
- Interagir de forma contextualizada com uso de material concreto, viabilizando a fixação e a interação com os alunos.

**Formas Geométricas**

- Explorar a ideia de representação e utilizar os poliedros abstratos para representar figuras do dia a dia.
- Distinguir figuras com superfícies planas e não planas.
- Identificar faces, vértices e arestas em poliedros.



- Compreender a ideia de figura plana partindo do contorno deles.
- Diferenciar contornos fechados e contornos simples.
- Conhecer e diferenciar polígono e círculo.

#### **4. Metodologia:**

##### **Frações**

- Aula expositiva

##### **Filme: ( O filme será apresentado de forma fracionada)**

- História da Matemática, produzido pela Disney em 1959, com o título de: “Donald no País da Matemática”. A partir do vídeo responder as questões que envolvessem tanto a parte de “História da Matemática” quanto questões de “Matemática Aplicada”, que serão disponibilizadas em folha xerocada para os alunos antes de iniciar o vídeo.

- 1 – Em que os gregos se baseavam para suas construções?
- 2 – Quais são as aplicações que Donald deu as frações?
- 3 – Qual o símbolo para entrar na sociedade matemática pitagórica?
- 4 – Qual o 1º instrumento musical que foi construído com base nas frações?
- 5 – Qual conteúdo matemático trabalhado no jogo de Bilhar?
- 6 – Onde encontramos a matemática na natureza?

##### **Formas Geométricas**

- O aluno deverá assistir os vídeos um dia antes da aula e fazer registros em seu caderno para serem discutidos em sala de aula.

[https://www.youtube.com/watch?v=y5kTMaV\\_Xfw](https://www.youtube.com/watch?v=y5kTMaV_Xfw)

<https://www.youtube.com/watch?v=W4bt6-c2NQk>

#### **5. Tarefa de Casa:**

- Atividade de fixação apostila pag. 81 à 83
- Atividade de fixação apostila pag. 88 e 89
- Atividade de fixação apostila pag. 92 e 93
- Atividade de fixação apostila pag. 97 e 98
- Atividade de fixação apostila pag. 104 à 106
- Atividade de fixação apostila pag. 109 e 110
- Atividade de fixação apostila pag. 114
- Atividade de fixação apostila pag. 120 e 121
- Atividade de fixação apostila pag. 124 e 125
- Atividade de fixação apostila pag. 129 e 130

-O aluno deverá fazer três atividades por semana, cumprindo com suas responsabilidades, conforme solicitação do professor, as mesmas serão corrigidas e discutidas na aula seguinte

#### **6. Avaliação –**

##### **Instrumentos Avaliativos:**

- 1) AV1 e Av2 + 4 questões no final de cada semana valendo (0,25) que será agregado ao resultado final de cada avaliação
- 2) Atividade avaliativa em folha xerocada
- 3) Relatórios dos vídeos

**Av1- Data:** 30/04/2019      **Para o 6º Ano A, B e C**      **Valor – 10,0**

##### **Conteúdo:**

Simetria e ângulos

- Frações decimais
- Números mistos e frações impróprias
- Figuras e frações
- Equivalências e operações com frações
- Problemas com dados fracionários

**Av2- Data:**      **6º Ano A 03/06/2019**      **Valor – 10,0**  
                         **6º Ano B 04/06/2019**  
                         **6º Ano C 31/05/2019**

**Conteúdo:**

- Frações e decimais
- Representações e construções
- Corpos redondos e poliedros
- Polígonos e círculos

**Trabalho –****Tb- Data:****Detalhamento das Atividades:**

- 1) Trabalho multidisciplinar (**Simetria e Pavimentação**) **Matemática e Artes Valor 5,0**
- 2) 2 Atividades atividade avaliativa em folha xerocada (Conteúdo das duas avaliações, valor = 10,0)
- 3) Relatório filme valor = 5,0

**Critérios de correção:** Conforme descrito acima.

**7. Propostas de Recuperação Contínua**

Após cada avaliação teremos uma devolutiva seguida de uma atividade, onde o aluno terá oportunidade de rever a prova e onde possivelmente falhou no momento da execução.

Na correção das atividades também é possível através de porcentagem perceber onde a classe teve mais dificuldade e sendo assim reforçar o assunto e retomando naquele ponto específico.

O aluno também terá um plano de recuperação paralela onde terá outras ferramentas de pesquisas e vídeo aula para melhor aprofundar a matéria. Esses alunos poderão solicitar auxílio particular sempre que houver necessidade.



## Plano de Recuperação Paralela

Bimestre : 2º/2019  
Aluno:

Disciplina : Matemática  
Turma: 6º A, B e C

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

### **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.

**Observação** – os alunos que já atingiram nota **igual ou superior a 6,0**, poderão participar do processo e deverão entregar todas as atividades propostas,

### **ORIENTAÇÕES GERAIS:**

Todo trabalho de Recuperação deverá 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.**
- 5- A entrega será feita para o professor no dia da prova de Recuperação, verificar o Calendário.
- 6- **Qualquer dúvida sobre o trabalho, procure o professor da disciplina**

A entrega será feita para o professor no **dia da prova de Recuperação, verificar o Calendário.**

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

- 1- **Estratégias:** O aluno será orientado quanto a execução das atividades fora da sala de aula, de forma autônoma e independente.
  - a) **Vídeo aula – o aluno deverá apresentar relatório ao professor.**
  - b) <https://www.youtube.com/watch?v=vdHkYzdxmfc>
  - c) <https://www.youtube.com/watch?v=PM5zUnnNMHE>
  - d) **Lista de exercícios**
- 2- **Acompanhamento** – o professor se dispões a tirar dúvidas e fazer a orientação do processo sempre que for questionado pelo aluno
- 3- **Avaliação** – Execução das atividades propostas e entregues conforme calendário
- 4- **Todo aluno poderá participar do processo de recuperação paralela.**  
**As atividades deverá ser feita durante todo o período do 2º bimestre e entregue ao professor na data estipulada.**  
**O mesmo servirá como guia de estudos para as avaliações.**

## **EXERCÍCIOS**



1 - Sete amigos fazem parte do grupo Os bons de ritmo. Três deles tocam instrumentos de sopro, outros três tocam instrumentos de corda, e Fabiana toca um instrumento de percussão.

- que fração representa o grupo todo?
- Que fração do grupo toca instrumentos de sopro?

2 – Simplifique as frações para achar a fração mais simples possível (fração irredutível):

a)  $\frac{2}{8} =$

b)  $\frac{9}{12} =$

c)  $\frac{15}{30} =$

d)  $\frac{75}{125} =$

e)  $\frac{200}{60} =$

f)  $\frac{8}{30} =$

g)  $\frac{35}{40} =$

3 - Efetue as adições e subtrações de frações, simplificando o resultado sempre que possível:

•  $\frac{5}{10} + \frac{2}{10} =$

•  $\frac{8}{11} - \frac{3}{11} =$

•  $\frac{9}{12} - \frac{7}{12} =$

•  $\frac{2}{9} + \frac{1}{6} + \frac{1}{3} =$

•  $1 - \frac{1}{7} =$

•  $1 - \frac{5}{12} =$

•  $\frac{4}{5} - \frac{4}{6} =$



4 – Escreva as frações na forma de número misto:

a)  $\frac{7}{2} =$

b)  $\frac{11}{3} =$

c)  $\frac{14}{5} =$

d)  $\frac{21}{4} =$

e)  $\frac{18}{5} =$

f)  $\frac{14}{20} =$

g)  $\frac{36}{94} =$

5 – Escreva os números mistos em forma de fração imprópria:

a)  $3\frac{1}{2} =$

b)  $1\frac{4}{7} =$

c)  $4\frac{2}{3} =$

d)  $5\frac{1}{4} =$

e)  $2\frac{1}{5} =$

f)  $3\frac{7}{9} =$



6 – Usando os esquemas que estudamos em sala de aula, calcule:

a)  $\frac{6}{100}$  de 200 reais =

b)  $\frac{34}{100}$  de 600 reais =

c)  $\frac{60}{100}$  de 5 000 votos =

d)  $\frac{75}{100}$  de 40 centímetros =

e)  $\frac{20}{100}$  de 860 quilos =

f)  $\frac{10}{100}$  de 450 quilômetros =

g)  $\frac{25}{100}$  de 800 reais =

h)  $\frac{1}{100}$  de 3 800 metros =

7 – Em um campeonato de futebol, a equipe dos Torpedos ganhou  $\frac{2}{5}$  dos jogos que disputou e empatou  $\frac{1}{3}$  desses jogos. Sabendo que a equipe não perdeu 22 jogos, pergunta-se:

a) quantos jogos a equipe disputou nesse campeonato?

b) Quantos jogos a equipe venceu?

c) Quantos jogos a equipe empatou?

d) Se cada vitória vale 3 pontos e cada empate vale 1 ponto, quantos pontos a equipe acumulou nesse campeonato?



- 8) Roseli tem uma coleção de 84 DVDs, e o seu amigo tem  $\frac{2}{6}$  desta quantidade. Quantos DVDs têm seu amigo?  
R.:
- 9) No park de diversão, Carla teve 30 tentativas para acertar tiro ao alvo. Ela acertou  $\frac{4}{6}$  dos tiros. Quantos tiros ela acertou?  
R.:
- 10) Guilherme tem uma caixa com 140 bombons, vai dividir  $\frac{2}{7}$  com os seus colegas. Quantos bombons ele vai dividir? Com quantos bombons Guilherme ficará?  
R.:
- 11) Num evento tinha 96 lugares e  $\frac{5}{8}$  dos lugares já estavam ocupados. Quantos lugares estão ocupados? Quantos estão disponíveis?  
R.:
- 12) Pedro achou uma caixa com 360 bolinhas, deu para os seus colegas da escola  $\frac{4}{9}$  destas bolinhas. Quantas bolinhas ele deu? Quantas bolinhas restaram?  
R.:
- 13) Foram convidados para a festa 126 pessoas  $\frac{2}{6}$  crianças. Quantas crianças foram convidadas? Quantos adultos foram convidados?
14. Numa turma do colégio, 12 alunos gostam de azul,  $\frac{1}{5}$  da turma gosta de verde e  $\frac{1}{2}$  da turma gosta de amarelo. Calcule o total de alunos da sala.
15. Um produto foi vendido por 100 reais. Se o vendedor lucrou  $\frac{1}{4}$  do preço de custo. Calcule este lucro
16. Numa sala,  $\frac{1}{3}$  dos alunos têm 10 anos,  $\frac{1}{6}$  têm 11 anos e 15 alunos têm 9 anos. Qual é o número de alunos da sala?
17. Uma família tem  $\frac{1}{3}$  de homens,  $\frac{1}{4}$  de mulheres e 25 crianças. Qual o total de pessoas da família?
18. Numa partida de Futebol,  $\frac{1}{4}$  torciam para o time A,  $\frac{1}{6}$  para o time B e 2000 pessoas não torciam para nenhum dos dois times. Quantas pessoas assistiram ao jogo?
19. Douglas tem uma caixa de tomates. No domingo,  $\frac{1}{8}$  dos tomates da caixa estragaram; na segunda-feira estragou  $\frac{1}{3}$  do que sobrou de domingo. Sobraram 70 tomates em boas condições. Calcule o total de tomates na caixa?
20. Junior ganhou um pacote de bolinhas. No primeiro dia perdeu  $\frac{1}{4}$  das bolinhas, no 2º dia perdeu a terça parte do que restou e sobraram ainda 50 bolinhas. Qual o número total de bolinhas?
21. Durante uma festa, as crianças tomaram metade dos refrigerantes, os adultos tomaram a terça parte do que havia restado e ainda sobraram 120 garrafas cheias. Qual era o total de refrigerantes?
22. Numa festa de aniversário há ao todo 80 garrafas de refrigerantes e suco. Sendo  $\frac{3}{8}$  das garrafas de suco, determine o total de garrafas de refrigerantes?
23. Em uma reunião de um grupo de trabalho tinha 28 alunos. Determine o número de meninas, se elas representam  $\frac{3}{7}$  do total de alunos.
24. Sabendo que  $\frac{3}{5}$  da idade de Roberta é 9 anos, determine a idade de Roberta.