



8º ano

Planificação Anual de Matemática 2023/2024

Escola Básica Integrada de Fragoso
2023/2024

ENQUADRAMENTO

A planificação que se apresenta é um documento que complementa o documento “critérios de avaliação” onde está enunciado o Perfil de Aprendizagens Específicas em consonância com as Aprendizagens Essenciais e as áreas de competências inscritas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO).

Esta planificação é um instrumento orientador de toda a dimensão curricular. Os tempos letivos previstos (45 min) apresentam-se distribuídos por domínio ou tema. Caberá ao docente fazer a gestão dos tempos para a abordagem dos conteúdos dentro de cada tema/domínio e criar situações de aprendizagem que contemplem o descrito nas aprendizagens essenciais, adequando a sua ação à realidade de cada turma e/ ou aluno. Sendo a avaliação parte integrante do processo de ensino e de aprendizagem, os momentos de avaliação são intrínsecos aos tempos distribuídos pelos temas/domínios.

No âmbito da autonomia curricular, são contemplados tempos para outras aprendizagens que se adequem às necessidades de cada turma. Por conseguinte, esta planificação é o referencial comum a todas as turmas do 8º ano do Agrupamento em que os tempos definidos para articulação curricular, por período letivo, para exploração de outras aprendizagens, são meramente indicadores. Alguns dos conteúdos referidos podem ser tratados em trabalhos de projeto ou atividades de aprendizagens práticas interdisciplinares a desenvolver durante o ano letivo.

Planificação por Conteúdos de Aprendizagem

1.º Período

DESCRIÇÃO TEMPOS LETIVOS (57)

Tema: GEOMETRIA (tema do 7ºano)

Unidade 6 – Figuras semelhantes. _____ 14

1. Figuras semelhantes. _____ 1
2. Construção de figuras semelhantes. _____ 2
3. Polígonos semelhantes. _____ 1
4. Semelhança de triângulos. _____ 3
5. Perímetros e áreas de figuras semelhantes. _____ 4
- Atividades complementares. _____ 2
- Avaliação com efeitos classificatórios. _____ 1

Tema: NÚMEROS

Unidade 1 – Números _____ 30

- Revisões** – números inteiros e racionais. _____ 1
1. Frações e dízimas. _____ 1
- Revisões** – multiplicação de números racionais não negativos; adição e subtração de números racionais. _____ 1
2. Multiplicação de números racionais. _____ 2
 3. Divisão de números racionais. _____ 1
 4. Propriedades da multiplicação de números racionais. _____ 1
 5. Expressões numéricas. _____ 2
- Revisões** –Potências; produto de potências; quociente entre potências. _____ 1
6. Potências de expoente positivo. _____ 2
 7. Regras das operações com potências. _____ 1
 8. Potências de expoente inteiro _____ 4
- Revisões** – Aproximações _____ 1
9. Raiz quadrada e quadrado perfeito. _____ 1
 10. Raiz cúbica e cubo perfeito. _____ 1
 11. Notação científica. _____ 2
 12. Operações com números escritos em notação científica. _____ 2
- Atividades complementares. _____ 2

Avaliação com efeitos classificatórios. _____ 2

Tema: GEOMETRIA

Unidade 2 – Vetores e Isometrias _____ 13

1. Vetores. _____ 1

2. Adição de vetores. _____ 3

3. Translação associada a um vetor. _____ 2

4. Composição de translações. _____ 2

5. Reflexão deslizante. _____ 1

6. Simetria de uma figura. _____ 1

7. Frisos. _____ 1

Atividades complementares. _____ 1

Avaliação com efeitos classificatórios. _____ 1

2.º Período

DESCRIÇÃO

TEMPOS LETIVOS (53)

Tema: ÁLGEBRA

Unidade 3 – Polinômios e equações do 1º grau _____ 18

Revisões – Equações; Solução ou raiz de uma equação; Equações equivalentes; Resolução de equações. _____ 2

1. Monômios. _____ 1

2. Adição e multiplicação de monômios. _____ 2

3. Polinômios. _____ 1

4. Operações com polinômios. _____ 2

5. Equações do 1º grau com parênteses. _____ 1

6. Equações do 1º grau com denominadores. _____ 2

7. Equações do 1º grau com parênteses e denominadores. _____ 2

8. Resolução de problemas com equações. _____ 2

Atividades complementares. _____ 2

Avaliação com efeitos classificatórios. _____ 1

Tema: GEOMETRIA

Unidade 4 – Teorema de Pitágoras e áreas _____ 12

Revisões – Classificação de triângulos; Elementos de um triângulo retângulo. _____ 1

1. Teorema de Pitágoras. _____ 2

2. Recíproco do teorema de Pitágoras e ternos pitagóricos. _____ 1

3. Resolução de problemas aplicando o teorema de Pitágoras. _____ 2

4. Apótema de um polígono regular. _____ 1

5. Área de polígonos regulares. _____	1
Atividades complementares. _____	2
Avaliação com efeitos classificatórios. _____	1

Tema: Álgebra

Unidade 5 – Equações literais e funções _____ 14

Revisões – Referencial cartesiano; Correspondência e noção de função; Formas de representar funções; Domínio e contradomínio de uma função e Proporcionalidade direta como função. _____	2
1. Equações literais. _____	1
2. Função linear. _____	2
3. Função afim. _____	2
4. Da representação gráfica à expressão algébrica. _____	4
Atividades complementares. _____	2
Avaliação com efeitos classificatórios. _____	1

Tema: Álgebra

Unidade 6 – Sistemas de equações _____ 9

1. Equações de 1.º grau com duas incógnitas. _____	1
2. Sistemas de duas equações com duas incógnitas. _____	1
3. Resolução de sistemas pelo método gráfico. _____	2
4. Resolução de sistemas pelo método de substituição. _____	4
Avaliação com efeitos classificatórios. _____	1

3.º Período

DESCRIÇÃO	TEMPOS LETIVOS (36)
------------------	----------------------------

Tema: Álgebra

Unidade 6 – Sistemas de equações (continuação) _____ 7

5. Classificação de sistemas. _____	1
6. Resolução de problemas utilizando sistemas. _____	4
Atividades complementares. _____	1
Avaliação com efeitos classificatórios. _____	1

Tema: GEOMETRIA

Unidade 7 – Figuras no espaço e volumes. _____ 18

Revisões – Área do retângulo; Área do paralelogramo; Área do triângulo e Área do trapézio. _____	1
1. Área da superfície de um sólido; Área da superfície de um prisma reto. _____	1
2. Área da superfície de uma pirâmide regular. _____	1
3. Área da superfície de um cilindro reto. _____	2
4. Setor circular. _____	2
5. Área da superfície de um cone de revolução. _____	2

6. Volume de um prisma reto. _____	1
7. Volume de uma pirâmide regular. _____	1
8. Volume de um cilindro reto. _____	1
9. Volume de um cone de revolução. _____	1
10. Volume de uma esfera. _____	1
Atividades complementares. _____	2
Avaliação com efeitos classificatórios. _____	2

Tema: Dados

Unidade 8 – Dados e probabilidades. _____ 11

Revisões – Variáveis qualitativas e quantitativas; Dados agrupados; Amplitude e Mediana. _____	1
1. Diagrama de extremos e quartis; Amplitude interquartis. _____	1
2. Diagrama de extremos e quartis e simetrias. _____	1
3. Agrupar ou não agrupar?. _____	1
4. Medidas de localização e de dispersão em dados agrupados. _____	1
5. Análise crítica de gráficos. _____	1
6. Experiência aleatória e espaço de resultados. _____	1
7. Acontecimentos. _____	1
8. Tabelas de probabilidade. _____	1
9. Conceito frequencista de probabilidade. _____	1
Avaliação com efeitos classificatórios. _____	1