

## **1. Introdução / Finalidades**

A Matemática é uma linguagem que nos permite elaborar uma compreensão e representação do mundo, é um instrumento que proporciona formas de agir sobre ele para resolver problemas que se nos deparam, assim como prever e controlar os resultados da ação que realizamos. Pretende-se com o ensino da Matemática promover a aquisição de informação, conhecimento e experiência e o desenvolvimento da capacidade da sua integração e mobilização em contextos diversificados. Para além disso, deseja-se desenvolver nos alunos atitudes positivas face à disciplina, assim como a capacidade de apreciar esta ciência.

## **2. Metas Curriculares**

### **⇒ Números e operações**

- Compreende a noção de número natural.
- Compreende o sistema de numeração decimal e representa números naturais, utilizando diferentes representações para o mesmo número.
- Compreende a noção de número racional não negativo
- Compreende as operações com números naturais e racionais não negativos na representação decimal
- Compreende a noção de número racional não negativo
- Opera com números naturais e racionais não negativos representados na forma decimal, usando propriedades dos números e das operações.
- Resolve problemas em contextos numéricos, envolvendo as operações aritméticas.
- Estima e avalia a razoabilidade dos resultados
- Elabora sequências de números segundo uma dada lei de formação e investiga regularidades numéricas.

### **⇒ Geometria e Medida.**

- Identifica, interpreta e descreve relações espaciais.
- Reconhece figuras no plano e sólidos geométricos, identificando propriedades que os caracterizam.
- Identifica, interpreta e descreve relações espaciais.
- Compreende a noção de reflexão.
- Resolve problemas geométricos em contextos diversos.
- Compreende a grandeza dinheiro.
- Compreende as grandezas comprimento, área, massa, capacidade e volume.
- Compreende o que é uma unidade de medida e o processo de medir.
- Realiza estimativas e medições e relaciona diferentes unidades de medida convencionais e não convencionais.
- Compreende a noção de perímetro.
- Compreende as noções de tempo e de intervalo de tempo e compara a duração de acontecimentos.
- Resolve problemas envolvendo situações temporais.

### **⇒ Organização e tratamento de dados**

- Analisa e interpreta informação de natureza estatística organizada de diversas formas.
- Recolhe e organiza dados de natureza diversa (qualitativos e quantitativos discretos) utilizando diferentes representações.

### 3. Avaliação

#### 3.1 Domínios e Objeto de Avaliação

Domínios	Peso	Objeto de avaliação	Peso
Conhecimentos e Capacidades	70%	➤ Números e operações	30%
		➤ Geometria e medida	15%
		➤ Organização e tratamento de dados	10%
		➤ Situações problemáticas	15%
Atitudes e Comportamento	30%	➤ Responsabilidade	10%
		➤ Comportamento	10%
		➤ Atenção/concentração	5%
		➤ Participação/iniciativa	5%

#### 3.2 Avaliação sumativa de final de período

Fórmula de cálculo das classificações a atribuir (**C**) conforme o peso a atribuído às componentes (**a**) Conhecimentos e Capacidades e (**b**) Atitudes e comportamento:

$$C = ax70\% (30\%+15\%+10\%+15\%) + bx30\% (10\%+10\%+5\%+5\%)$$

A componente **Conhecimentos e Capacidades** será avaliada através de:

- Testes
- Trabalho de aula
- Trabalho extra-aula

A componente **Atitudes e Comportamento** será avaliada através de:

- Observação direta
- Registo de observação do professor

Nota: Sendo a avaliação contínua, todos os elementos de avaliação produzidos desde o início do ano, serão considerados em cada momento da avaliação.

#### 3.3 Nomenclatura da Avaliação Sumativa e Formativa e suas correspondências:

INSUFICIENTE	SUFICIENTE	BOM	MUITO BOM
0-49%	50-69%	70-89%	90-100%

### 4. Material indispensável

Os alunos deverão ser portadores dos manuais escolares e auxiliares adotados pelo Externato, um dossiê A4 (que integra várias disciplinas) e material de desgaste.

## 5. Sequência de conteúdos e aulas previstas

Período	Temas / Conteúdos	Nº de Aulas/Horas Previstas
1º P	<i>Apresentação.....</i>	1
	<i>Avaliação diagnóstica .....</i>	2
	<i>Avaliação formativa .....</i>	Todas as aulas
	<i>Avaliação sumativa.....</i>	4
	<i>Atividades de enriquecimento .....</i>	4
	<i>Atividades de recuperação.....</i>	7
	<b>TEMAS:</b>	
	• <b>NÚMEROS E OPERAÇÕES</b>	
	- Números naturais .....	30
	- Sistema de numeração decimal .....	
	- Adição com transporte .....	
	- Subtração com empréstimo .....	
	• <b>GEOMETRIA E MEDIDA</b>	
	- Localização e orientação no espaço.....	24
	- Figuras geométricas .....	
	- Sólidos geométricos .....	
	• <b>ORGANIZAÇÃO E TRATAMENTO DE DADOS</b>	
	- Tratamento de dados.....	18
	• <b>SITUAÇÕES PROBLEMÁTICAS</b>	Todas as aulas
	<b>TOTAL</b>	<b>90</b>
2º P	<i>Avaliação formativa .....</i>	Todas as aulas
	<i>Avaliação sumativa.....</i>	4
	<i>Atividades de enriquecimento .....</i>	4
	<i>Atividades de recuperação.....</i>	7
	<b>TEMAS:</b>	
	• <b>NÚMEROS E OPERAÇÕES</b>	
	- Números naturais .....	28
	- Sistema de numeração decimal .....	
	- Multiplicação .....	
	- Sequências e regularidades.....	

