

1. Introdução / Finalidades

A disciplina de Matemática no ensino básico deve contribuir para o desenvolvimento pessoal do aluno, proporcionar a formação matemática necessária a outras disciplinas e ao prosseguimento dos estudos – em outras áreas e na própria Matemática – bem como facilitar a sua plena realização na participação e no desempenho sociais e na aprendizagem ao longo da vida.

Deste modo, o ensino da Matemática, deve ser orientado por duas finalidades fundamentais:

- a) Promover a aquisição de informação, conhecimento e experiência em Matemática e o desenvolvimento da capacidade da sua integração e mobilização em contextos diversificados.

Esta finalidade deve ser entendida como a inclusão no desenvolvimento dos alunos da:

- ✓ compreensão de conceitos, relações, métodos e procedimentos matemáticos e da capacidade de os utilizar na análise, interpretação e resolução de situações em contexto matemático e não matemático;
- ✓ capacidade de analisar informação e de resolver e formular problemas, incluindo os que envolvem processos de modelação matemática;
- ✓ capacidade de abstracção e generalização e de compreender e elaborar argumentações matemáticas e raciocínios lógicos;
- ✓ capacidade de comunicar em Matemática, oralmente e por escrito, descrevendo, explicando e justificando as suas ideias, procedimentos e raciocínios, bem como os resultados e conclusões a que chega.

- b) Desenvolver atitudes positivas face à Matemática e capacidade de apreciar esta ciência.

Esta finalidade deve ser entendida como a inclusão no desenvolvimento dos alunos de:

- ✓ autoconfiança nos seus conhecimentos e capacidades matemáticas, e autonomia e desembaraço na sua utilização;
- ✓ à-vontade e segurança para lidar com situações que envolvam a Matemática na vida escolar, corrente, ou profissional;
- ✓ interesse pela Matemática e em partilhar aspectos da sua experiência nesta ciência;
- ✓ compreensão da Matemática como elemento da cultura humana, incluindo aspectos da sua história;
- ✓ capacidade de reconhecer e valorizar o papel da Matemática nos vários sectores da vida social e em particular no desenvolvimento tecnológico e científico;
- ✓ capacidade de apreciar aspectos estéticos da Matemática.

2. Metas Curriculares

- ⇒ Relacionar números racionais e dízimas
- ⇒ Completar a reta numérica
- ⇒ Ordenar números reais
- ⇒ Estender o conceito de potência a expoentes inteiros
- ⇒ Relacionar o teorema de Pitágoras com a semelhança de triângulos
- ⇒ Construir e reconhecer propriedades das translações do plano
- ⇒ Identificar as equações das retas do plano
- ⇒ Reconhecer e operar com monómios
- ⇒ Reconhecer e operar com polinómios
- ⇒ Resolver equações incompletas de 2º grau
- ⇒ Reconhecer e resolver equações literais em ordem a uma das incógnitas.
- ⇒ Resolver sistemas de duas equações do 1º grau a duas incógnitas
- ⇒ Representar, tratar e analisar conjuntos de dados
- ⇒ Resolver problemas

3. Avaliação

3.1 Domínios e Instrumentos de Avaliação

Domínios	Peso	Instrumentos
Conhecimentos e Capacidades	90%	<ul style="list-style-type: none">➤ Testes (dois pelo menos por período)➤ Fichas de trabalho➤ Tarefas diárias da aula
Atitudes e Comportamento	10%	<ul style="list-style-type: none">➤ Registos de observação do professor➤ Trabalhos de casa

3.2 Avaliação sumativa de final de período

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

$$C = a \times 90\% + b \times 10\%$$

A componente **Conhecimentos e Capacidades**

será subdividida, da seguinte forma:

- Testes: 60%
- Participação Escrita: 15%
- Participação Oral: 15%

A componente **Atitudes e Comportamento** a média aritmética dos parâmetros avaliados.

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:

Muito Fraco	Fraco	Fraco mais	Suficiente menos	Suficiente	Suficiente mais	Bom menos	Bom	Bom mais	Muito Bom
0-19%	20-44%	45-49%	50-54%	55-64%	65-69%	70-74%	75-84%	85-89%	90-100%

4. Material indispensável

Os alunos deverão ser portadores do manual adoptado, do caderno de actividades, do caderno diário, de material de escrita e de desenho e da calculadora.

5. Sequência de conteúdos e aulas previstas

Período	Temas/ Conteúdos	Nº de Aulas Previstas
1º P	Apresentação.....	1
	Atividades de avaliação e de diagnóstico	6
	Atividades de consolidação e de revisão.....	20
	Atividades de exploração e de reflexão.....	5
	Auto e heteroavaliação.....	1
	1 – NÚMEROS RACIONAIS. NÚMEROS REAIS.....	18
	2 – TEOREMA DE PITÁGORAS.....	8
	3 – VETORES, TRANSLAÇÕES E ISOMETRIAS.....	12
	TOTAL	71
2º P	Atividades de avaliação e de diagnóstico	6
	Atividades de consolidação e de revisão.....	12
	Atividades de exploração e de reflexão.....	5
	Auto e heteroavaliação.....	1
	4 – GRÁFICOS DE FUNÇÕES AFIM.....	8
	5– MONÓMIOS E POLINÓMIOS. EQUAÇÕES INCOMPLETAS DO 2º GRAU.....	18
	TOTAL	50
3º P	Atividades de avaliação e de diagnóstico	6
	Atividades de consolidação e de revisão.....	15
	Atividades de exploração e de reflexão.....	5
	Auto e heteroavaliação.....	1
	6 – EQUAÇÕES LITERAIS. SISTEMAS DE EQUAÇÕES DE 1º GRAU COM DUAS INCÓGNITAS.....	10
	7 – DIAGRAMA DE EXTREMOS E QUARTIS. MEDIDAS DE DISPERSÃO.....	6
	TOTAL	43

Professora: Teresa Riso