



Nível de Ensino: 3.º ciclo

Disciplina: Matemática

Ano: 7.º

Curso: Ensino Básico

## Planificação Anual

Período	Temas	Conteúdos de aprendizagem	Tempos letivos
1.º	Números e operações	• Números inteiros e números racionais	53
	Álgebra	• Funções	
2.º	Álgebra	• Sequências e regularidades • Equações	47
	Geometria e medida	• Figuras Geométricas	
3.º	Geometria e medida	• Áreas • Semelhanças	31
	Organização e tratamento de dados	• Planeamento estatístico • Tratamento de dados	

## Critérios de Avaliação/Ponderação

Em cada descritor a avaliação é feita tendo em conta os níveis seguintes:

<b>Ainda está longe de um desempenho razoável</b>	<b>Ainda não desempenha razoavelmente</b>	<b>Desempenha razoavelmente</b>	<b>Desempenha bem</b>	<b>Desempenha plenamente</b>
Insuficiente		Suficiente	Bom	Muito Bom
Até 19%	Entre 20% e 46%	Entre 47% e 69%	Entre 70% e 89%	Entre 90% e 100%

Temas/Descritores	Ponderação	Instrumentos de Avaliação
<p><b>Números e operações (NO)</b>                      NO1 - Reconhece números inteiros e racionais nas suas diferentes representações, incluindo a notação científica com expoente natural, em contextos matemáticos e não matemáticos.                      NO2 - Compara números inteiros e racionais, em contextos diversos, com e sem recurso à reta real.                      NO3 - Calcula com e sem calculadora, com números inteiros e racionais recorrendo a valores exatos e aproximados e em diferentes representações, avalia os efeitos das operações e faz estimativas plausíveis.                      NO4 - Identifica a raiz quadrada de quadrados perfeitos e relaciona potências e raízes nestes casos.                      NO5 - Resolve problemas com números racionais em contextos matemáticos e não matemáticos, concebendo e aplicando estratégias de resolução, incluindo a utilização de tecnologia, e avaliando a plausibilidade dos resultados.</p>	25%	
<p><b>Geometria e medida (GM)</b>                      GM1 - Analisa polígonos, identificando propriedades relativas a essas figuras, e classifica-os de acordo com essas propriedades.                      GM2 - Constrói quadriláteros a partir de condições dadas e recorrendo a instrumentos apropriados, incluindo os de tecnologia digital.                      GM3 - Reconhece o significado de fórmulas para o cálculo de áreas de polígonos (polígonos regulares e trapézios) e usa-as na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos.                      GM4 - Identifica e representa semelhanças de figuras no plano e utiliza-as em contextos matemáticos e não matemáticos, prevendo e descrevendo os resultados obtidos, incluindo o seu efeito em comprimentos e áreas.                      GM5 - Utiliza os critérios de igualdade e de semelhança de triângulos na sua construção e na resolução de problemas, em contextos matemáticos e não matemáticos.                      GM6 - Resolve problemas usando ideias geométricas em contextos matemáticos e não matemáticos, concebendo e aplicando estratégias de resolução e avalia a plausibilidade dos resultados.</p>	35%	Fichas de avaliação  Questões de aula  Autoavaliação e heteroavaliação
<p><b>Álgebra (A)</b>                      A1 - Reconhece regularidades e determina uma lei de formação de uma sequência numérica ou não numérica e uma expressão algébrica que a representa.                      A2 - Reconhece, interpreta e resolve equações do 1.º grau a uma incógnita (sem denominadores) e usa-as para representar situações em contextos matemáticos e não matemáticos.                      A3 - Reconhece uma função em diversas representações, e interpreta-a como relação entre variáveis e como correspondência unívoca entre dois conjuntos, e usa funções para representar e analisar situações, em contextos matemáticos e não matemáticos.</p>	30%	

<p>A4 - Representa e interpreta graficamente uma função linear e relaciona a representação gráfica com a algébrica e reciprocamente.</p> <p>A5 - Resolve problemas utilizando equações e funções, em contextos matemáticos e não matemáticos, concebendo e aplicando estratégias para a sua resolução e avaliando a plausibilidade dos resultados.</p>		
<p><b>Organização e tratamento de dados (OTD)</b></p> <p>OTD1 - Interpreta e produz informação estatística e utiliza-a para resolver problemas e tomar decisões informadas e fundamentadas.</p> <p>OTD2 - Recolhe, organiza e representa dados recorrendo a diferentes representações e interpretar a informação representada.</p> <p>OTD3 - Analisa e interpreta informação contida num conjunto de dados recorrendo às medidas estatísticas mais adequadas (mediana, média, moda) e reconhece o seu significado no contexto de uma dada situação.</p> <p>OTD4 - Planeia e realiza estudos estatísticos que incluam a comparação de dois ou mais conjuntos de dados, identificando as suas semelhanças e diferenças.</p> <p>OTD5 - Resolve problemas envolvendo a organização e tratamento de dados em contextos familiares variados e utilizar medidas estatística para os interpretar e tomar decisões.</p>	10%	

**Notas:**

- a avaliação é sempre formativa, mesmo a que resulta de uma classificação no final dos 1.º e 2.º períodos, com exceção da avaliação do final do 3.º período, que é sumativa e que resulta do juízo globalizante do ano;
- os instrumentos de avaliação devem ser diversificados;
- um instrumento de avaliação tem tantas classificações quantos os descritores dos domínios/sequências/temas/módulos e conhecimentos, capacidades e atitudes que estão a ser avaliados;
- a dificuldade registada num determinado período do ano não deve ser considerada na avaliação do 3.º período, quando se deteta que o aluno já superou o problema.

**Níveis de Desempenho**

Tendo em conta as aprendizagens essenciais e as áreas de competência inscritas no Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória (linguagens e textos; informação e comunicação; raciocínio e resolução de problemas; pensamento crítico e pensamento criativo; relacionamento interpessoal; desenvolvimento pessoal e autonomia; bem-estar, saúde e ambiente; sensibilidade estética e artística; saber científico, técnico e tecnológico; consciência e domínio do corpo), os descritores de desempenho são os seguintes:

<p>(Muito Bom) Nível 5 18 a 20 valores</p>	<p>O aluno conseguiu atingir na totalidade os conhecimentos, capacidades e atitudes previstas nas aprendizagens essenciais, evidenciando não ter qualquer dificuldade na disciplina.</p> <p>Tendo em conta o ano de escolaridade, o aluno demonstra poder adquirir, no final da escolaridade obrigatória, a plenitude das competências de conhecimentos, capacidades e atitudes.</p>
<p>(Bom) Nível 4 14 a 17 valores</p>	<p>O aluno conseguiu atingir a maior parte dos conhecimentos, capacidades e atitudes previstas nas aprendizagens essenciais, evidenciando ter muita facilidade na disciplina.</p> <p>Tendo em conta o ano de escolaridade, o aluno demonstra poder adquirir, no final da escolaridade obrigatória, a maior parte das competências de conhecimentos, capacidades e atitudes.</p>
<p>(Suficiente) Nível 3 10 a 13 valores</p>	<p>O aluno conseguiu atingir, de forma satisfatória, uma parte dos conhecimentos, capacidades e atitudes previstas nas aprendizagens essenciais, evidenciando ter pequenas dificuldades na disciplina.</p>

	Tendo em conta o ano de escolaridade, o aluno demonstra poder adquirir, no final da escolaridade obrigatória, de forma satisfatória, uma parte das competências de conhecimentos, capacidades e atitudes.
(Insuficiente) Níveis 1 e 2 0 a 9 valores	O aluno não conseguiu atingir, de forma satisfatória, os conhecimentos, capacidades e atitudes previstas nas aprendizagens essenciais, evidenciando ter dificuldades na disciplina. Tendo em conta o ano de escolaridade, o aluno demonstra muitas dificuldades em poder adquirir, no final da escolaridade obrigatória, de forma satisfatória, uma parte das competências de conhecimentos, capacidades e atitudes.