

**Critérios Específicos de Avaliação de Matemática - 7º, 8º e 9º Anos de Escolaridade**

DOMÍNIOS (ponderação)	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES (O aluno deve ser capaz de... )	Descritores do Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória	INSTRUMENTOS/PROCEDIMENTOS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO
<b>Domínio 1</b>  <b>Conhecimentos e Procedimentos Matemáticos</b>  <b>(50%)</b>	<p>Dominar conceitos e procedimentos matemáticos, de acordo com as Aprendizagens Essenciais (<a href="#">AE de 7ºano</a> ; <a href="#">AE de 8ºano</a>; <a href="#">AE de 9ºano</a>) no âmbito dos temas matemáticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Números</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estender o sentido do número a conjuntos numéricos progressivamente mais complexos (números inteiros, números racionais e números reais);</li> <li>- Valorizar o cálculo mental;</li> <li>- Saber lidar criticamente com estimativas e valores aproximados;</li> <li>- Usar o formalismo e o recurso à simbologia associados aos números e às operações.</li> </ul> </li> <li>• <b>Álgebra</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Recorrer à Álgebra de forma sistemática;</li> <li>- Estabelecer relações algébricas entre quantidades desconhecidas;</li> <li>- Determinar valores desconhecidos e representar relações entre grandezas ou quantidades do dia-a-dia;</li> <li>- Compreender a variação em situações diversas através do estudo de funções e de sucessões.</li> </ul> </li> <li>• <b>Dados e Probabilidades</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usar dados estatísticos para produzir informação, fundamentar decisões e colocar novas questões;</li> <li>- Desenvolver uma sólida literacia estatística;</li> <li>- Compreender todas as fases de um estudo estatístico;</li> <li>- Desenvolver o raciocínio probabilístico.</li> </ul> </li> <li>• <b>Geometria</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Desenvolver do raciocínio espacial, ampliando a compreensão do espaço e a capacidade de operar com figuras no plano e no espaço;</li> <li>- Estabelecer relações algébricas a partir do estudo de objetos geométricos;</li> <li>- Compreender as transformações geométricas e desenvolver e desenvolver a capacidade de abstração.</li> </ul> </li> </ul>	<p>Conhecedor/Sabedor/Culto/ Informado (A, B, G, I)</p> <p>Criativo (A, C, D)</p> <p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Questionador/Investigador (A, C, D, F, G, I)</p> <p>Respeitador da diferença do outro (A, B, E, F, H)</p> <p>Sistematizador/Organizador (A, B, C, I)</p> <p>Comunicador/Interventor (A, B, D, E, H, I)</p> <p>Autoavaliador</p> <p>Participativo/Colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável/Autónomo (C, D, E, F, G, I)</p> <p>Cuidador de si e do outro (A, B, E, F, G, I)</p>	<p>Os processos de recolha de informação a utilizar serão selecionados de entre os seguintes:</p> <p>Registos de observação</p> <p>Fichas/testes de avaliação</p> <p>Mini-fichas de avaliação</p> <p>Questões aula</p> <p>Trabalho individual/pares/grupo</p> <p>Tarefas de resolução de problemas</p> <p>Ferramentas digitais</p> <p>Outro que o docente considere relevante</p>

<p style="text-align: center;"><b>Domínio 2</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Capacidades Matemáticas</b></p> <p style="text-align: center;"><b>(50%)</b></p>	<p>Dominar capacidades matemáticas, de acordo com as Aprendizagens Essenciais (<a href="#">AE de 7ºano</a> ; <a href="#">AE de 8ºano</a> ; <a href="#">AE de 9ºano</a>) no âmbito dos temas matemáticos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><u>Resolução de Problema</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas.</li> <li>- Formular problemas a partir de uma situação dada, em contextos diversos (matemáticos e não matemáticos).</li> <li>- Aplicar e adaptar estratégias diversas de resolução de problemas, em diversos contextos, nomeadamente com recurso à tecnologia.</li> <li>- Reconhecer a correção, a diferença e a eficácia de diferentes estratégias da resolução de um problema.</li> </ul> </li> <li>• <b><u>Raciocínio Matemático</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formular e testar conjecturas/generalizações, a partir da identificação de regularidades comuns a objetos em estudo, nomeadamente recorrendo à tecnologia.</li> <li>- Classificar objetos atendendo às suas características.</li> <li>- Distinguir entre testar e validar uma conjectura.</li> <li>- Justificar que uma conjectura/generalização é verdadeira ou falsa, usando progressivamente a linguagem simbólica.</li> <li>- Reconhecer a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma conjectura/generalização.</li> </ul> </li> <li>• <b><u>Pensamento Computacional</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Extrair a informação essencial de um problema.</li> <li>- Estruturar a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade do problema.</li> <li>- Reconhecer ou identificar padrões e regularidades no processo de resolução de problemas e aplicá-los em outros problemas semelhantes.</li> <li>- Desenvolver um procedimento (algoritmo) passo a passo para solucionar o problema, nomeadamente recorrendo à tecnologia.</li> <li>- Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução.</li> </ul> </li> <li>• <b><u>Comunicação Matemática</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito.</li> <li>- Ouvir os outros, questionar e discutir as ideias de forma fundamentada, e contrapor argumentos.</li> </ul> </li> <li>• <b><u>Representações Matemáticas</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ler e interpretar ideias e processos matemáticos expressos por representações diversas.</li> <li>- Usar representações múltiplas para demonstrar compreensão, raciocinar e exprimir ideias e processos matemáticos, em especial linguagem verbal e diagramas.</li> <li>- Estabelecer relações e conversões entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia.</li> <li>- Usar a linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão.</li> </ul> </li> </ul>		
---	---	--	--

	<p><b>• Conexões Matemáticas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada.</li> <li>- Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).</li> <li>- Interpretar matematicamente situações do mundo real, construir modelos matemáticos adequados, e reconhecer a utilidade e poder da Matemática na previsão e intervenção nessas situações.</li> <li>- Identificar a presença da Matemática em contextos externos e compreender o seu papel na criação e construção da realidade.</li> </ul>		
--	--	--	--

**Na avaliação final será aplicada a ponderação de 50% no 1.º Semestre e de 50% no 2.º Semestre.**

**Áreas de Competências do PASEO:** A- Linguagens e textos; B- Informação e comunicação; C- Raciocínio e resolução de problemas; D - Pensamento crítico e pensamento criativo; E - Relacionamento interpessoal; F - Desenvolvimento pessoal e autonomia; G - Bem-estar, saúde e ambiente; H - Sensibilidade estética e artística; I - Saber científico técnico e tecnológico; J - Consciência e domínio do corpo.

Nota: A avaliação das atividades desenvolvidas no âmbito do Projeto de Educação para a Cidadania (PEC) e/ou dos Domínios de Autonomia Curriculares (DAC) será integrada nos respectivos domínios definidos.

Observações:

Domínios (Ponderações)	Descritores de Desempenho				
	Nível 5 (90% -100%)	Nível 4 (70% - 89%)	Nível 3 (50% - 69%)	Nível 2 (20% - 49%)	Nível 1 (0% - 19%)
Conhecimentos e procedimentos matemáticos (50%)	Desempenho muito bom relativamente aos conhecimentos e procedimentos previstos para os domínios /temas.	Nível Intermediário	Desempenho suficiente relativamente aos conhecimentos e procedimentos previstos para os domínios /temas.	Nível Intermediário	Desempenho muito insuficiente relativamente aos conhecimentos e procedimentos previstos para os domínios /temas.
Capacidades matemáticas (50%)	Desempenho muito bom relativamente às capacidades previstas para os domínios/temas.		Desempenho suficiente relativamente às capacidades previstas para os domínios /temas.		Desempenho muito insuficiente relativamente às capacidades previstas para os domínios /temas.