



Critérios de avaliação de: **Matemática A – 10.º ano**

Tendo em conta que as Aprendizagens Essenciais aprofundam as Orientações de Gestão Curricular para o Programa e Metas Curriculares, enquadradas e articuladas com a orientação do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, e no âmbito do Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho, e a Portaria n.º 226-A/2018 de 3 de agosto, o grupo de Matemática propõe os critérios de avaliação que a seguir se apresentam.

As Aprendizagens essenciais são enquadradas e articuladas com o Perfil do Aluno, tendo em vista a sua consecução. Seja no que se refere às aprendizagens dos alunos associadas às áreas de competência relacionadas com temas, processos e métodos matemáticos (A), (B), (C), (D) e (I), seja nas áreas a que a Matemática dá contributos considerados essenciais (E), (F), (G), (H) e (J).

Áreas de competência:

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

Considera-se essencial que as metodologias de ensino sejam diversificadas e tendo em conta os seus variados níveis de desenvolvimento.

A tecnologia deve ser usada de forma crítica e inteligente contribuindo para o desenvolvimento de novas competências matemáticas, ajudando os alunos a perceber as ideias matemáticas, a raciocinar, a resolver problemas e a comunicar.

As classificações dos instrumentos de avaliação são apresentadas quantitativamente e qualitativamente de acordo com a tabela:

Quantitativo	Qualitativo
0 a 5,4	Muito insuficiente
5,5 a 9,4	Insuficiente
9,5 a 13,4	Suficiente
13,5 a 17,4	Bom
17,5 a 20,0	Muito bom

Tipos de avaliação:

- Avaliação diagnóstico - permite planear e ajustar o processo de ensino.
- Avaliação formativa - tem por principal objetivo ajudar o aluno a ajustar métodos de trabalho, reforça a sua autonomia na medida em que lhe dá a informação sobre as áreas que requerem um maior investimento.
- Avaliação sumativa - que vai colher o investimento feito nas anteriores. Vai ter como reflexo a classificação que valida e certifica a aquisição de conhecimentos.



Critérios de avaliação de: **Matemática A – 10.º ano**

**Instrumentos de avaliação:**

- Teste global (100%) - incide sobre todos os conteúdos lecionados até ao momento em que é aplicado. Terá a duração de um bloco e aplicar-se-á, pelo menos, uma vez por período;
- Teste pontual (75%) - incide sobre parte dos conteúdos lecionados;
- Miniteste (75%) - contribui para a avaliação/monitorização das dificuldades em conteúdos recentes. Pode ser feito numa parte da aula, tendo cada conjunto desses instrumentos a cotação de 20 valores;
- Relatórios e trabalhos feitos em aula (individual - 75%, em grupo - 50%);
- Trabalhos realizados fora da sala de aula (25%);
- Trabalho de pesquisa (25%) - permite avaliar o trabalho de pesquisa, pensamento crítico e pensamento criativo;
- Caderno diário - poderá dar um contributo para a avaliação sumativa na medida em que poderá ser avaliado no domínio dos valores;

**Critérios de classificação:**

A classificação a atribuir ao domínio dos Saberes / Competências, ao longo do ano lectivo, resulta da média ponderada de todos os elementos de avaliação realizados desde o início do ano.

A classificação a atribuir aos Valores / Competências transversais e educação para a cidadania é a resultante da aplicação da “Grelha de Avaliação de Valores”.

A classificação a atribuir em cada período resulta da média aritmética, arredondada às unidades, de

$$C = SC * 0,95 + V * 0,05$$



Perfil de Aprendizagens Específicas			Avaliação		
Domínios/Temas	Descritores de Desempenho (Aprendizagens Essenciais)	Áreas de Competência (perfil dos alunos)	Atividades/Instrumentos de Avaliação	Fator de ponderação	Fórmula de Cálculo
<p><b>Saberes / Competências</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Temas Transversais:</b> lógica, resolução de problemas, História e modelação matemáticas</li> <li>• <b>Geometria</b></li> <li>• <b>Funções</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabelecer conexões entre diversos temas matemáticos e de outras disciplinas.</li> <li>• Introduzir a Lógica à medida que vai sendo precisa e em ligação com outros temas matemáticos promovendo uma abordagem integrada no tratamento de conteúdos pertencentes a outros domínios.</li> <li>• Tirar partido da utilização da tecnologia nomeadamente para experimentar, investigar, comunicar, programar, criar e implementar algoritmos.</li> <li>• Utilizar a tecnologia para fazer verificações e resolver problemas numericamente, mas também para fazer investigações, descobertas, sustentar ou refutar conjeturas.</li> <li>• Utilizar a tecnologia gráfica, geometria dinâmica e folhas de cálculo, no estudo de funções e geometria.</li> <li>• Apreciar o papel da matemática no desenvolvimento das outras ciências e o seu contributo para a compreensão e resolução dos problemas da humanidade através dos tempos.</li> <li>• Enquadrar do ponto de vista da História da Matemática os conteúdos abordados que para o efeito se revelem particularmente adequados.</li> <li>• Resolver problemas, atividades de modelação ou desenvolver projetos que mobilizem os conhecimentos adquiridos ou fomentem novas aprendizagens.</li> <li>• Comunicar, utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, explicar e justificar procedimentos, raciocínios e conclusões.</li> <li>• Avaliar o próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A - Linguagens e textos</li> <li>B - Informação e comunicação</li> <li>C - Raciocínio e resolução de problemas</li> <li>D - Pensamento crítico e pensamento criativo</li> <li>E - Relacionamento interpessoal</li> <li>F - Desenvolvimento pessoal e autonomia</li> <li>G - Bem-estar, saúde e ambiente</li> <li>H - Sensibilidade estética e artística</li> <li>I - Saber científico, técnico e tecnológico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teste global</li> <li>Testes pontuais</li> <li>Minitestes</li> <li>Relatórios e trabalhos feitos em aula: <ul style="list-style-type: none"> <li>- individuais</li> <li>- grupo</li> </ul> </li> <li>Trabalhos realizados fora da sala de aula</li> <li>Trabalhos de pesquisa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>100%</li> <li>75%</li> <li>75%</li> <li>75%</li> <li>50%</li> <li>25%</li> <li>25%</li> </ul>	$C = SC * 0,95 + V * 0,05$ <p>C - Classificação Final  SC - Saberes e competências  V - Valores</p> <p>A classificação a atribuir ao domínio dos Saberes / Competências, ao longo do ano lectivo, resulta da média ponderada de todos os elementos de avaliação realizados desde o início do ano.</p> <p>A classificação a atribuir em cada período resulta da média aritmética, arredondada às unidades.</p>



<p><b>Valores / Competências transversais</b></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Responsabilidade e integridade</b> - Respeitar-se a si mesmo e aos outros; saber agir eticamente, consciente da obrigação de responder pelas próprias ações; ponderar as ações próprias e alheias em função do bem comum.</li><li>• <b>Excelência e exigência</b> - Aspirar ao trabalho bem feito, ao rigor e à superação; ser perseverante perante as dificuldades; ter consciência de si e dos outros; ter sensibilidade e ser solidário para com os outros.</li><li>• <b>Curiosidade, reflexão e inovação</b> - Querer aprender mais; desenvolver o pensamento reflexivo, crítico e criativo; procurar novas soluções e aplicações.</li><li>• <b>Cidadania e participação</b> - Demonstrar respeito pela diversidade humana e cultural e agir de acordo com os princípios dos direitos humanos; negociar a solução de conflitos em prol da solidariedade e da sustentabilidade ecológica; ser interventivo, tomando a iniciativa e sendo empreendedor.</li><li>• <b>Liberdade</b> - Manifestar a autonomia pessoal centrada nos direitos humanos, na democracia, na cidadania, na equidade, no respeito mútuo, na livre escolha e no bem comum.</li></ul>	<p>E - Relacionamento interpessoal</p> <p>F - Desenvolvimento pessoal e autonomia</p> <p>G - Bem-estar, saúde e ambiente</p> <p>J - Consciência e domínio do corpo</p>	<p>Grelha de avaliação de valores</p>	<p>5%</p>	
---	---	--	---------------------------------------	-----------	--