

## PLANIFICAÇÃO ANUAL

DEPARTAMENTO CURRICULAR DE MATEMÁTICA E INFORMÁTICA | GRUPO DISCIPLINAR 500 | CURSO Técnico em Animação de Turismo  
DISCIPLINA – Matemática ANO DE ESCOLARIDADE – 11º  
ANO LETIVO 2024/2025

Capacidade, Conhecimentos e Atitudes a Desenvolver	Conteúdos	Estratégia / Atividades	Descritores do Perfil do Aluno	Avaliação	Calendarização
<ul style="list-style-type: none"> <li>Resolver problemas de geometria no plano e no espaço (alguns padrões geométricos planos (frisos), estudo de problemas de empacotamento, composição e decomposição de figuras tridimensionais, um problema histórico e sua ligação com a História da Geometria).</li> <li>Identificar e usar referenciais cartesianos ortogonais e monométricos no plano e no espaço.</li> <li>Reconhecer o significado da equação reduzida da reta no plano e da equação <math>x = k</math>.</li> <li>Conceber e analisar estratégias variadas de resolução de problemas, e criticar os resultados obtidos.</li> <li>Compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos. Resolver problemas de modelação matemática, no contexto da vida real.</li> <li>Expressar oralmente e por escrito ideias, com precisão e rigor, e explicar e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia).</li> <li>Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</li> </ul>	<p><b>Módulo B6: Padrões Geométricos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Identificação de simetrias em tapetes, ou noutras de corações planas ou no espaço:</li> <li>estudo de padrões geométricos planos (frisos) e das pavimentações regulares com identificação das transformações neles envolvidas;</li> <li>Estudo de problemas de empacotamento e composição e decomposição de figuras tridimensionais, com identificação das transformações geométricas neles envolvidos, com particular incidência nas simetrias do cubo.</li> <li>Estudo e reconstrução de aspetos geométricos, usando programas de geometria dinâmica, de exemplares do património artístico histórico, a partir de um motivo mínimo:</li> <li>abordagem de um problema histórico, ou de um estilo de elementos decorativos e sua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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>Resolver problemas, atividades de modelação ou desenvolver projetos que mobilizem os conhecimentos adquiridos ou fomentem novas aprendizagens.</li> <li>Tirar partido da utilização da tecnologia (Calculadora gráfica e ambientes de geometria dinâmica), nomeadamente para resolver problemas, experimentar, investigar, comunicar e implementar algoritmos.</li> <li>Comunicar utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, explicar e</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conhecedor/sabedor/ culto/informado (A, B, G, I, J)</li> <li>Criativo (A, C, D, J)</li> <li>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G) <ul style="list-style-type: none"> <li>Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)</li> </ul> </li> <li>Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H)</li> <li>Sistematizador/ organizador (A, B, C, I) <ul style="list-style-type: none"> <li>Questionador (A, F, G, I)</li> </ul> </li> <li>Comunicador (A, B, D, E, H)</li> <li>Autoavaliador (transversal às áreas) <ul style="list-style-type: none"> <li>Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F)</li> <li>Responsável/ autónomo</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Testes Trabalhos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- resolução de fichas de trabalho,</li> <li>- testes escritos em duas fases,</li> <li>- apresentações orais,</li> <li>- relatórios,</li> <li>- resolução de um problema,</li> <li>-situação de modelação ou de projeto,</li> </ul> <p>Questões de aula</p> <p><b>Relacionamento Interpessoal</b></p> <p><b>Participação</b></p> <p><b>Responsabilidade</b></p>	<p>1º, 2º e 3º Período</p>



Capacidade, Conhecimentos e Atitudes a Desenvolver	Conteúdos	Estratégia / Atividades	Descritores do Perfil do Aluno	Avaliação	Calendarização
<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</li> <li>Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.</li> </ul>	ligação com a História da Geometria.	justificar procedimentos, raciocínios e conclusões. • Explorar, sempre que possível, as conexões da Geometria com outras áreas da Matemática..	(C, D, E, F, G, I, J) • Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)		

(i) 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

COMPETÊNCIAS	INSTRUMENTOS/TÉCNICAS/PONDERAÇÃO	
CONHECIMENTOS	Provas escritas de avaliação e/ou trabalhos	40%
CAPACIDADES	Mini testes/ Questões de aula Apresentação de trabalhos	25%
ATITUDES	<b>Relacionamento Interpessoal</b> (cooperação; mediação de conflitos; solidariedade) <b>Participação</b> (interesse/empenho; atenção/concentração; autonomia na realização de tarefas; tipo de intervenções na aula; capacidade de iniciativa) <b>Responsabilidade</b> (assiduidade; pontualidade, realização de tarefas em tempo útil; posse e utilização adequada do material obrigatório na sala de aula)	35%

MATERIAL BÁSICO PARA A AULA
Manual do aluno, caderno diário, material de escrita e calculadora gráfica ( da escola) e/ou computador e/ou telemóvel.



