

DEPARTAMENTO DE Matemática e Informática  
CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO - Secundário (Profissional)

1ºAnos / 10º, 11º e 12º / Matemática / FORMAÇÃO Específica (100 H)

	DOMINIO	CONHECIMENTOS E CAPACIDADES	DESCRITORES do PERFIL do ALUNO	INSTRUMENTOS e TÉCNICAS	PONDERAÇÃO	
					PARCIAL	TOTAL
C O N H E C I M E N T O S  E  C O M U N I C A Ç Õ A	A1-GEOMETRIA	Resolução de problemas de geometria no plano e no espaço O método das coordenadas para estudar geometria no plano e no espaço	Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)	- 1 Teste escrito	50%	75%
	B5 - Jogos de Matemática	Experiência e análise de vários tipos de jogos. . A matemática por detrás dos jogos .Quebra cabeça e truques de cartas ; jogos de números e jogos geométricos; jogos de tabuleiro	Criativo (A, C, D) Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)	ou  - 2 Mini testes		
	A3- ESTATISTICA	Generalidades, organização e representação dos dados . Medidas de localização e dispersão. Referência a distribuições bidimensionais (abordagem gráfica e intuitiva)	Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)	- Trabalhos de pesquisa/investigação/projeto/re solução de problemas. *		
	Comunicação Matemática	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunicar de modo adequado e claro.</li> <li>- Expressar, oralmente e por escrito, ideias matemáticas com precisão e rigor.</li> <li>- Explicar e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões.</li> <li>- Utilizar corretamente o vocabulário e linguagem próprios da Matemática - convenções, notações, terminologia e simbologia.</li> </ul>	Respeitador da Diferença/do outro (A, B, E, F, H)	Nota: Os instrumentos de avaliação referem-se a cada unidade Modular. * O módulo B5 será apenas avaliado por trabalhos de pesquisa/ investigação/projeto.	25%	
	Comunicação Matemática	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunicar opiniões críticas e cientificamente válidas.</li> </ul>	Questionador (A, F, G, I, J)			

DESENVOLVIMENTO PESSOAL E INTERPESSOAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participação. (6%)</li> <li>• Autonomia. (6%)</li> <li>• Responsabilidade. (7%)</li> <li>• Cooperação. (6%)</li> </ul>	A, B, C, D, E, F, G, H, I	<ul style="list-style-type: none"> <li>- observação direta</li> <li>- grelhas de observação (... <b>por Módulo</b>)</li> </ul>	25%
--	---	---------------------------	--	-----

**Áreas de Competências do Perfil dos Alunos (ACPA):**

- 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

**DOMÍNIO DE AVALIAÇÃO - CONHECIMENTOS E COMUNICAÇÃO**  
**DESCRITORES DE DESEMPENHO ( 1º ANO / 10ºano- Módulos A1/A2/A3)**

Nível 1 / 1 - valores	Nível 2 / (7 - 9) valores	Nível 3 / 10-13 valores	Nível 4 / (14 - 17) valores	Nível 5 / 18 - 20 valores
<b>Módulo A1-GEOMETRIA</b>				
<p>-Constrói e reconhece insuficientemente modelos (maquetes e desenhos) úteis e adequados à resolução de problemas, com recurso a medições e escalas.</p> <p>-Não mobiliza nem reconhece satisfatoriamente os resultados matemáticos básicos necessários apropriados para simplificar o trabalho na resolução de problemas.</p> <p>- Não identifica as vantagens do uso de um referencial, nem adequa o seu uso.</p> <p>- Reconhece insuficientemente a relações entre as coordenadas de pontos simétricos.</p> <p>- Escreve de forma incorreta a equação de uma reta representada graficamente e vice-versa.</p>	<b>NÍVEL INTERMÉDIO</b>	<p>-Constrói e reconhece suficientemente modelos (maquetes e desenhos) úteis e adequados à resolução de problemas, com recurso a medições e escalas.</p> <p>-Mobiliza e reconhece satisfatoriamente os resultados matemáticos básicos necessários apropriados para simplificar o trabalho na resolução de problemas.</p> <p>-Identifica parcialmente as vantagens do uso de um referencial, e adequa parcialmente o seu uso.</p> <p>-Reconhece suficientemente a relações entre as coordenadas de pontos simétricos.</p> <p>Escreve parcialmente a equação de uma recta representada graficamente e vice-versa.</p>	<b>NÍVEL INTERMÉDIO</b>	<p>-Constrói e reconhece adequadamente modelos (maquetes e desenhos) úteis e adequados à resolução de problemas, com recurso a medições e escalas.</p> <p>-Mobiliza e reconhece adequadamente os resultados matemáticos básicos necessários apropriados para simplificar o trabalho na resolução de problemas.</p> <p>Identifica as vantagens do uso de um referencial, e adequa integralmente o seu uso.</p> <p>Reconhece adequadamente as relações entre as coordenadas de pontos simétricos.</p> <p>Escreve a equação de uma recta representada graficamente e vice-versa.</p>
<b>Módulo B4- PROGRAMAÇÃO LINEAR</b>				

<p>-Utiliza incorretamente o sistema de coordenadas para obter equações e inequações que representem determinados lugares geométricos (rectas e domínios planos).</p> <p>-Utiliza de forma incorreta, os estudos gráfico, numérico e analítico de funções afins, com resolução de equações e inequações.</p> <p>-Resolve, incorretamente, numérica, gráfica e algebricamente alguns sistemas de equações e inequações;</p> <p>-Resolve, de forma incorreta, numérica e graficamente, problemas de programação linear;</p>	<b>NÍVEL INTERMÉDIO</b>	<p>-Utiliza satisfatoriamente o sistema de coordenadas para obter equações e inequações que representem determinados lugares geométricos (rectas e domínios planos).</p> <p>-Utiliza de forma satisfatória, os estudos gráfico, numérico e analítico de funções afins, com resolução de equações e inequações.</p> <p>-Resolve, satisfatoriamente, numérica, gráfica e algebricamente alguns sistemas de equações e inequações;</p> <p>-Resolve, de forma satisfatoria, numérica e graficamente, problemas de programação linear;</p>	<b>NÍVEL INTERMÉDIO</b>	<p>-Utiliza incorretamente o sistema de coordenadas para obter equações e inequações que representem determinados lugares geométricos (rectas e domínios planos).</p> <p>-Utiliza de forma correta, os estudos gráfico, numérico e analítico de funções afins, com resolução de equações e inequações.</p> <p>-Resolve, corretamente, numérica, gráfica e algebricamente alguns sistemas de equações e inequações;</p> <p>-Resolve, de forma correta, numérica e graficamente, problemas de programação linear;</p>
---	-------------------------	---	-------------------------	---

### Módulo A3- ESTATÍSTICA

<p>-Define, de forma pouca satisfatória e/ou inadequada o problema a estudar e a recolha de dados.</p> <p>-Organiza e trata os dados de forma pouco satisfatória através do cálculo das medidas estatísticas (de centralidade e dispersão), sua interpretação e representação gráfica.</p> <p>-Seleciona as formas de representação gráfica inadequadamente à estatística a trabalhar.</p> <p>-Desenvolve insatisfatoriamente o sentido crítico face ao modo como a informação é apresentada.</p>	<b>NÍVEL INTERMÉDIO</b>	<p>-Define, de forma satisfatória o problema a estudar e a recolha de dados.</p> <p>-Organiza e trata os dados de forma satisfatória através do cálculo das medidas estatísticas (de centralidade e dispersão), sua interpretação e representação gráfica.</p> <p>-Seleciona satisfatoriamente as formas de representação gráfica à estatística a trabalhar.</p> <p>Desenvolve satisfatoriamente o sentido crítico face ao modo como a informação é apresentada.</p>	<b>NÍVEL INTERMÉDIO</b>	<p>-Define, de forma adequada o problema a estudar e a recolha de dados.</p> <p>-Organiza e trata os dados adequadamente através do cálculo das medidas estatísticas (de centralidade e dispersão), sua interpretação e representação gráfica.</p> <p>-Seleciona adequadamente as formas de representação gráfica à estatística a trabalhar.</p> <p>-Desenvolve adequadamente o sentido crítico face ao modo como a informação é apresentada.</p>
---	-------------------------	--	-------------------------	---