REPÚBLICA PORTUGUESA | EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E INOVAÇÃO	**Critérios de Avaliação** **Ensino Secundário**	AES Agrupamento Escolas Sardoal

Escola: Básica e Secundária Dra. Judite Andrade	**Departamento: Matemática e Ciências Experimentais**	**2026/ 2027**
Grupo de Recrutamento: 500	**Disciplina: Matemática A**	**Anos: 12º**

Critérios de Avaliação

Domínios/ Temas/Módulos	ACPA	Domínios de aprendizagem	Ponderação	Níveis de Desempenho - Descritores				
				0 – 49	50 – 94	95 - 139	140 - 179	180 - 200
ESTATÍSTICA (10º ano) **NÚMEROS COMPLEXOS** **Números complexos na forma algébrica** Unidade imaginária; Forma algébrica; Conjugado e módulo de um número complexo; Igualdade de complexos; Operações elementares com números complexos na forma algébrica; Representação de complexos no plano de Argand-Gauss. **Números complexos na forma trigonométrica** Forma trigonométrica; Operações com números complexos na forma trigonométrica; Conjuntos definidos por condições na variável complexa;	**A** **B** **C** **D** **E** **F** **G** **H** **I** **J**	**Conhecimento científico/ Comunicação (oral/ escrita)**	100%	• Nunca usa, explica e mostra dominar o conhecimento científico e não comunica de forma organizada, lógica e eficaz.	• Usa, explica e mostra dominar, de forma insatisfatória, o conhecimento científico e comunica de forma pouco organizada, lógica e eficaz.	• Usa, explica e mostra dominar, de forma satisfatória, o conhecimento científico e comunica de forma organizada, lógica e eficaz, ainda que com algumas dificuldades.	• Usa, explica e mostra dominar, quase sempre, o conhecimento científico e comunica de forma organizada, lógica e eficaz.	• Usa, explica e mostra dominar o conhecimento científico e comunica de forma organizada, lógica e eficaz perante todas as situações.
		Resolução de problemas/ Pensamento crítico e criativo		• Nunca mobiliza conhecimentos de forma crítica e criativa para resolver problemas, nem usa recursos e saberes diversificados.	• Não mobiliza conhecimentos de forma crítica e criativa para resolver problemas, nem usa recursos e saberes diversificados.	• Mobiliza conhecimentos de forma crítica e criativa para resolver problemas usando recursos e saberes diversificados, ainda que com algumas dificuldades.	•Mobiliza quase sempre os conhecimentos de forma crítica e criativa para resolver problemas usando recursos e saberes diversificados.	• Mobiliza sempre os conhecimentos de forma crítica e criativa para resolver problemas usando recursos e saberes diversificados

PROBABILIDADE **Fenómeno aleatório** Experiência aleatória; Espaço de resultados ou espaço amostral; Modelo de probabilidade Acontecimentos; União e interseção de acontecimentos. **Probabilidade** Probabilidade frequencista; Regras da probabilidade; Probabilidade da união de acontecimentos; Regra de Laplace. **Probabilidade condicionada** Definição; Regra do produto; Árvore de probabilidade; Tabelas de contingência; Acontecimentos independentes. **Modelos de probabilidade em espaços finitos** Variáveis aleatórias (discretas); Função massa de probabilidade; Valor médio e desvio padrão populacional. **Modelo Normal** Propriedades **FUNÇÕES** Função exponencial; Função inversa; Função logarítmica; Função composta.							

Derivadas Derivada da função exponencial de base *e*; Derivada da função Logarítmica de base *e*; Regras de derivação; Problemas de otimização; Segunda derivada; Concavidades e pontos de inflexão. **Funções contínuas e deriváveis** Continuidade; Regra de L'Hôpital; Assíntotas; Estudo de funções. **Resolução aproximada de equações** Teorema dos valores intermédios (Bolzano-Cauchy); Método da Bisseção; Método de Newton-Raphson;								
		Responsabilidade		• Nunca revela sentido de responsabilidade no cumprimento das atividades e das tarefas propostas.	•Revela pouco sentido de responsabilidade no cumprimento das atividades e das tarefas propostas.	•Revela algum sentido de responsabilidade no cumprimento das atividades e das tarefas propostas, ainda que não de forma sistemática.	•Revela quase sempre sentido de responsabilidade no cumprimento das atividades e das tarefas propostas.	•Revela sempre sentido de responsabilidade no cumprimento das atividades e das tarefas propostas.

Domínios/ Temas/Módulos	ACPA	Domínios de aprendizagem	Ponderação	Níveis de Desempenho - Descritores				
				0 – 49	50 – 94	95 - 139	140 - 179	180 - 200
MATRIZES Conceito de matriz; Operações com matrizes; Aplicações às transformações geométricas.		**Cooperação**		•Nunca interage com tolerância, empatia e responsabilidade com os seus pares e professores, nem argumenta, negoceia ou aceita diferentes pontos de vista.	•Interage, pontualmente, com tolerância, empatia e responsabilidade com os seus pares e professores. Não argumenta, negoceia ou aceita diferentes pontos de vista.	•Interage, regularmente, com tolerância, empatia e responsabilidade com os seus pares e professores, e argumenta, negoceia e aceita diferentes pontos de vista, ainda que com alguma dificuldade.	•Interage, quase sempre, com tolerância, empatia e responsabilidade com os seus pares e professores, e, na maior parte das vezes, argumenta, negoceia e aceita diferentes pontos de vista.	•Interage com tolerância, empatia e responsabilidade com os seus pares e professores, e argumenta, negoceia e aceita diferentes pontos de vista.

Processos de recolha de informação:

Teste Escrito, Trabalho de pesquisa escrito, Guião de tarefa, Questão aula, Trabalho de Projeto e Observação direta.

Nota:

1- Estes critérios de avaliação específicos têm por base a legislação em vigor e os documentos orientadores, e estão de acordo com as Aprendizagens Essenciais e com o Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória.

2- A avaliação a atribuir, em cada momento de avaliação, resulta da aplicação dos diferentes processos de recolha de informação aplicados até ao momento.

ACPA- Áreas de Competência do Perfil do Aluno

- **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

Sardoal, 13 de julho de 2026

A Coordenadora de Departamento,



Documento aprovado em reunião de Conselho Pedagógico realizada em 03/09/2026