

ORGANIZADOR Domínio	AE: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS	ÁREAS CURRICULARES DISCIPLINARES										
			PORT	ING	FIL	HIST	GEO	MACS	BG	FQA	MAT A	EMRC	
<b>Combinatória e probabilidades</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer a probabilidade no conjunto das partes de um espaço amostral finito.</li> <li>• Identificar acontecimentos impossível, certo, elementar, composto, incompatíveis, contrários e equiprováveis.</li> <li>• Calcular probabilidades utilizando a regra de Laplace;</li> <li>• Conhecer e usar propriedades das probabilidades: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ probabilidade do acontecimento contrário;</li> <li>▪ probabilidade da diferença de acontecimentos;</li> <li>▪ probabilidade da união de acontecimentos.</li> </ul> </li> <li>• Conhecer a probabilidade condicionada e identificar acontecimentos independentes.</li> <li>• Conhecer e aplicar na resolução de problemas: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ arranjos com e sem repetição;</li> <li>▪ permutações e fatorial de um número inteiro não negativo;</li> <li>▪ combinações.</li> </ul> </li> <li>• Resolver problemas envolvendo o Triângulo de Pascal e as suas propriedades e o desenvolvimento do Binómio de Newton.</li> </ul>	<b>A, B, C, D, E, F, I</b>	<b>1.ºP 2.ºP 3.ºP</b>							<b>1.ºP</b>			

<p><b>Funções exponenciais e funções logarítmicas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estudar da sucessão de termo geral <math>u_n = \left(1 + \frac{x}{n}\right)^n</math>, com <math>x \in \mathbb{R}</math> e definição de número de Neper.</li> <li>• Conhecer as propriedades das funções reais de variável real do tipo <math>f(x) = a^x</math>, (<math>a &gt; 1</math>): monotonia, sinal, continuidade, limites e propriedades algébricas;</li> <li>• Caracterizar uma função logarítmica como função inversa de uma função exponencial de base <math>a</math>, com <math>a &gt; 1</math>, referindo logaritmos neperiano e decimal.</li> <li>• Conhecer as propriedades das funções reais de variável real do tipo <math>f(x) = \log_a x</math>: monotonia, sinal, continuidade, limites e propriedades algébricas dos logaritmos;</li> <li>• Conhecer e aplicar os limites notáveis <math>\lim_{x \rightarrow 0} \frac{e^x - 1}{x}</math>, <math>\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{e^x}{x^k}</math> e <math>\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{\ln x}{x}</math>.</li> <li>• Conhecer e aplicar a derivada da função exponencial e da função logarítmica.</li> </ul>	<p><b>A, B, C, D, E, F, I</b></p>	<p><b>1.ºP</b> <b>2.ºP</b> <b>3.ºP</b></p>						<p><b>2.ºP</b></p>			
-----------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------	----------------------------------------------------	--	--	--	--	--	--------------------	--	--	--

**PORTUGUÊS**

A disciplina de Português articula-se no desenvolvimento de competências de comunicação, através da compreensão, interação e produção, ativando as competências fundamentais (leitura / escrita / oralidade / educação literária / gramática):

- na pesquisa e recolha de informação em fontes diversificadas (livros, dicionários, enciclopédias, jornais, revistas, CDs, DVDs, Internet) para a realização de trabalhos para as outras disciplinas;
- na leitura, interpretação e produção de textos;
- na elaboração de resumos;
- no uso diversificado de diferentes tipos de texto, adequando-os à situação comunicativa;
- no reforço de metodologias diferenciadas de ensino-aprendizagem.