

**ESCOLA SECUNDÁRIA LEAL DA CÂMARA – RIO DE Mouro**  
**PLANIFICAÇÃO ANUAL DE MATEMÁTICA B – 11º ANO**  
**CURSO DE ARTES VISUAIS**  
**ANO LETIVO 2017-2018**

| TEMAS TRANSVERSAIS   | TEMAS   | Aulas previstas |
|--|---|-----------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicação matemática</li> <li>• Aplicações e modelação matemática</li> <li>• Lógica e Raciocínio matemático</li> <li>• Resolução de problemas e atividades investigativas</li> <li>• Tecnologia e Matemática</li> </ul> | <b>1º Período</b>   | <b>39</b>       |
|  | <p><b>Movimentos Não Lineares. Taxa de Variação e Funções Racionais.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Investigação das Características das Funções Racionais</li> <li>• Modelação de Situações Envolvendo Fenómenos Não Periódicos.</li> <li>• Modelação de Situações Envolvendo Variações de uma Função;</li> <li>• Taxa de Variação.</li> </ul> <p>• <b>Modelos de Probabilidade</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução ao Cálculo de Probabilidades.</li> <li>• Modelos de Probabilidade.</li> <li>• Aproximações concetuais para probabilidade</li> </ul> <p style="color: blue;">Apresentação e Avaliação (formativa/diagnóstica e sumativa)</p>                          |                 |
|  | <b>2º Período</b>   | <b>33</b>       |
|  | <p><b>Modelos de Probabilidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribuição de Probabilidades</li> </ul> <p><b>Modelos Discretos. Sucessões</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceito de Sucessão.</li> <li>• Métodos para Definir uma Sucessão.</li> <li>• Sucessões Monótonas. Sucessões Limitadas.</li> <li>• Progressões</li> </ul> <p><b>Modelos Contínuos Não Lineares.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Função Exponencial e Crescimento Exponencial.</li> <li>• Função Logarítmica.</li> <li>• Regras Operatórias e Aplicações Concretas de Exponenciais e Logaritmos</li> </ul> <p style="color: blue;">Avaliação (formativa/diagnóstica e sumativa)</p> |                 |
|  | <b>3º Período</b>   | <b>27</b>       |
|  | <p><b>Modelos Contínuos Não Lineares (Continuação).</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Equações Exponenciais e Logarítmica.</li> <li>• Modelo Logístico.</li> </ul> <p><b>Problemas de Optimização</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicação das Taxas de Variação</li> <li>• Programação Linear</li> </ul> <p style="color: blue;">Avaliação (formativa /diagnóstica e sumativa)</p>  |                 |

**NOTA:** Esta planificação é suscetível de pequenas alterações em função do ritmo/rendimento das aulas.

## CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação nesta disciplina deverá contemplar essencialmente:

- **Testes escritos individuais**, no número mínimo de dois em cada Período, cujo peso na classificação final será de **70%**

- **Fichas de avaliação individual**, realizadas em aula, cujo peso na classificação final será de **20%**

Podem revestir formas diversas: resolução de problemas/exercícios, demonstrações, composições e reflexões históricas ou outras.

- **Restantes elementos de avaliação**, cujo peso na classificação final será de **10%**

. Trabalhos elaborados em grupo/pares, empenho nas tarefas, progressão na aprendizagem comunicação oral, colaboração com os colegas e comportamento.

Setembro de 2017