



DISCIPLINA - MATEMÁTICA A

11º ANO

	Domínios	Conteúdos Programáticos	Turmas/nº aulas previstas (50min)				
			A	B	C	D	E
1º Período	<ul style="list-style-type: none"> Trigonometria e Funções Trigonométricas: Geometria Analítica Sucessões 	<ul style="list-style-type: none"> Extensão da trigonometria a ângulos retos e obtusos e resolução de triângulos Ângulos orientados, ângulos generalizados e rotações Razões trigonométricas de ângulos generalizados Funções trigonométricas Declive e inclinação de uma reta no plano Produto escalar de vetores Equações de planos no espaço Propriedades elementares das sucessões reais 	74	72	72	76	76
2º Período	<ul style="list-style-type: none"> Sucessões Funções Reais de Variável Real 	<ul style="list-style-type: none"> Princípio da indução matemática Progressões aritméticas e geométricas Limites de sucessões Funções racionais Limites segundo Heine de funções reais de variável real 	74	78	78	76	74
3º Período	<ul style="list-style-type: none"> Funções Reais de Variável Real Estatística: EST10 EST11 	<ul style="list-style-type: none"> Continuidade de funções reais de variável real Derivadas de funções reais de variável real e aplicações Características amostrais – EST10 - Reta de mínimos quadrados, amostras bivariadas e coeficiente de correlação 	38	34	34	36	37
		TOTAL	186	184	184	188	187

CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DE AVALIAÇÃO

I – CONHECIMENTOS E CAPACIDADES/ COMPETÊNCIAS	II – ATITUDES/VALORES
90%	10%
<p>Na avaliação deste domínio, são consideradas as aprendizagens dos alunos associadas às seguintes áreas de competências:</p> <p>Informação e Comunicação</p> <ul style="list-style-type: none"> · Comunicação matemática adequada <p>Pensamento Crítico e Pensamento Criativo</p> <p>Raciocínio e Resolução de Problemas</p> <ul style="list-style-type: none"> · Construção e desenvolvimento do raciocínio matemático · Resolução de problemas em diversos contextos <p>Saber Científico e Saber Tecnológico</p> <ul style="list-style-type: none"> · Aquisição de conhecimento, factos, conceitos e procedimentos 	<p>Na avaliação deste domínio, são consideradas as seguintes áreas de competências:</p> <p>Desenvolvimento Pessoal e Autonomia</p> <ul style="list-style-type: none"> · Participação · Cumprimento das tarefas <p>Relacionamento Interpessoal</p> <ul style="list-style-type: none"> · Interação com os colegas · Interação com os professores
<p>No 1º e no 2º períodos, realizar-se-ão dois testes escritos. No 3º período, poderá realizar-se apenas um. Além dos testes, o professor poderá utilizar outros instrumentos de avaliação que considere adequados.</p>	

Os níveis de desempenho que os alunos devem evidenciar ao longo do ensino secundário devem concorrer para:

A aquisição de conhecimento, factos, conceitos e procedimentos – os alunos devem: dominar procedimentos padronizados e ser eficientes e precisos na utilização de uma variedade de procedimentos de cálculo e outras ferramentas; saber de memória alguns factos e propriedades elementares.

A construção e desenvolvimento do raciocínio matemático - os alunos devem ser capazes de: estabelecer conjecturas após a análise de um conjunto de situações particulares, nomeadamente pela exploração das potencialidades dos recursos tecnológicos; utilizar a intuição e o raciocínio indutivo baseado em padrões e regularidades para resolver problemas não rotineiros; elaborar algumas demonstrações.

A resolução de problemas em diversos contextos - os alunos devem ser capazes de: ler e interpretar enunciados; mobilizar conhecimentos de factos matemáticos, conceitos e relações; seleccionar e aplicar adequadamente regras e procedimentos estudados.

Uma comunicação matemática adequada – os alunos devem ser capazes de: compreender os enunciados dos problemas e de identificar as questões levantadas; expor as suas ideias e dúvidas e comentar as afirmações dos seus colegas e do professor de modo claro, conciso e coerente; redigir convenientemente as suas respostas, explicando de forma adequada o raciocínio e as suas conclusões; escrever em português correto e evitar uma utilização inapropriada de símbolos matemáticos.

Os professores: Armando Martins, Fernanda Barbosa, Luísa Vieira