

MATEMÁTICA A
10º ANO

TEMA	TÓPICOS/SUBTÓPICOS
Modelos Matemáticos para a cidadania	<p>Modelos matemáticos nas eleições</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maioria simples • Maioria absoluta • Método de Borda <p>Modelos matemáticos na partilha</p> <ul style="list-style-type: none"> • Método de Hondt • Método de St. Laguë <p>Modelos matemáticos em finanças</p> <ul style="list-style-type: none"> • Matemática nos salários • Matemática na poupança e no crédito
Estatísticas	<p>Problema estatístico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Variabilidade <p>População e amostra e variável</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fases de um procedimento estatístico <p>Dados univariados</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dados quantitativos discretos ou contínuos • Organização de dados • Histograma • Medidas de localização • Medidas de dispersão • Propriedades das medidas <p>Dados bivariados</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dados quantitativos • Diagrama de dispersão • Coeficiente de correlação linear • Reta de regressão • Gráfico de linhas
Geometria I	<p>Pontos notáveis do triângulo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incentro • Circuncentro • Ortocentro • Baricentro <p>Reta de Euler</p> <p>Circunferência dos nove pontos</p>
Funções	<p>Generalidades acerca de funções</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evolução histórica do conceito de função e formas de representação • Funções definidas por tabelas, gráficos ou analiticamente • Domínio, conjunto de chegada, contradomínio, variável independente e variável dependente <p>Funções polinomiais de grau não superior a 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Função afim • Função quadrática <p>Funções definidas por ramos</p>

<p style="text-align: center;">Geometria II</p>	<p>Geometria analítica no plano</p> <ul style="list-style-type: none">• Referenciais cartesianos ortogonais e monométricos no plano• Coordenadas de pontos num referencial cartesiano• Conjuntos de pontos e condições• Mediatriz, circunferência e círculo <p>Geometria analítica no espaço</p> <ul style="list-style-type: none">• Referenciais cartesianos• Coordenadas de pontos• Conjunto de pontos e condições• Superfície esférica e esfera <p>Vetores no plano e no espaço</p> <ul style="list-style-type: none">• Vetores livres no plano e no espaço• Equação vetorial da reta no plano e no espaço• Equação reduzida da reta no plano
<p>Ideias chave das AE: Resolução de problemas, modelação e conexões; Raciocínio e lógica matemática; Recurso sistemático à tecnologia; Tarefas e recursos educativos; História da Matemática; Práticas enriquecedoras e criatividade; Organização do trabalho dos alunos; Comunicação matemática; Avaliação para a aprendizagem.</p>	