

Escola EB23 Dr José dos Santos Bessa da Carapinheira
PLANO ANUAL – 4 tempos letivos

Matemática – 9.º ano (turma C)

Ano letivo – 2014/2015

	Nº de aulas previstas (50 minutos)
1.º Período - de 15 de setembro a 16 de dezembro	55
2.º Período - de 05 de janeiro a 20 de março	43
3.º Período - de 07 de abril a 5 de junho	34
Total	132

1.º Período

Domínios	Subdomínios/conteúdos	Nº de aulas
Probabilidade	Apresentação Teste de diagnóstico	2
	Probabilidade Experiências aleatórias. Espaço de resultados. 1.2. Acontecimentos. Classificação de acontecimentos. 1.3. Operações com acontecimentos. 1.4. Probabilidade de um acontecimento. Regra de Laplace. 1.5. Aplicação da regra de Laplace em experiências compostas. 1.6. Definição frequentista de probabilidade. 1.7. Propriedades da probabilidade. 1.8. Resolução de problemas envolvendo a noção de probabilidade.	16
Funções	Funções 2.1. Proporcionalidade inversa. 2.2. As funções de proporcionalidade inversa e os seus gráficos. 2.3. As funções de proporcionalidade e as suas representações gráficas. 2.4. As funções de proporcionalidade e as tabelas. 2.5. As relações de proporcionalidade em contextos reais. 2.6. As funções em contextos reais. 2.7. Funções do tipo $y=ax^2$.	13

Domínios	Subdomínios/conteúdos	Nº de aulas
Equações	Equações 3.1. Equações do 2º grau. Definição. 3.2. Equações do 2º grau incompletas. 3.3. Equações do 2º grau completas. Fórmula resolvente. 3.4. Equações do 2º grau e fórmula resolvente. 3.5. Número de soluções de uma equação do 2º grau. 3.6. Resolução de problemas envolvendo equações do 2º grau.	12
Circunferência	Circunferência 4.1 Lugares geométricos no plano. 4.2. Resolução de problemas envolvendo lugares geométricos no plano.	4
	Outras actividades Fichas de avaliação, questões de aula, exercícios de consolidação e auto avaliação.	8
	2º Período	
Circunferência	Circunferência (continuação) 4.3. Circunferência e triângulos. 4.4. Lugares geométricos no espaço. 4.5. Retas e circunferências. 4.6. Ângulo ao centro de uma circunferência. Arcos e cordas correspondentes. 4.7. Ângulo inscrito numa circunferência. 4.8. Outros ângulos excêntricos. 4.9. Ângulos excêntricos com vértice no interior e no exterior de uma circunferência. 4.10. Ângulos internos e externos de um polígono. 4.11. Polígonos inscritos numa circunferência.	24
NÚMEROS REAIS INEQUAÇÕES	Números reais. Inequações 5.1. O conjunto dos números reais. Dízimas. 5.2. Representação de números reais na reta real. 5.3. Operações em R . 5.4. Valores aproximados por defeito ou por excesso. 5.5. Intervalos de números reais.	9
	Outras actividades Fichas de avaliação, questões de aula, exercícios de consolidação e auto-avaliação.	10

3º Período		
Números reais. Inequações	<p>Números Reais (Continuação)</p> <p>5.6. Interseção e reunião de intervalos de números reais.</p> <p>5.7. Relação $< e >$ em R.</p> <p>5.8. Resolução de inequações em R.</p> <p>5.9. Resolução de inequações com parênteses e denominadores.</p> <p>5.10. Conjunção e disjunção de inequações.</p> <p>5.11. Resolução de problemas envolvendo inequações.</p>	13
Trigonometria do triângulo retângulo	<p>Trigonometria do triângulo rectângulo.</p> <p>Razões trigonométricas de um ângulo agudo.</p> <p>6.2. Razões trigonométricas e amplitude de um ângulo agudo.</p> <p>6.3. Resolução de problemas envolvendo triângulos retângulos.</p> <p>6.4. Resolução de problemas geométricos utilizando razões trigonométricas.</p> <p>6.5. Resolução de problemas em contexto real utilizando razões trigonométricas I.</p> <p>6.6. Resolução de problemas em contexto real utilizando razões trigonométricas II.</p> <p>6.7. Relação entre as razões trigonométricas do mesmo ângulo.</p>	11
	<p>Outras actividades</p> <p>Fichas de avaliação, questões de aula, exercícios de consolidação e auto-avaliação.</p>	10

Notas finais:

- o número de aulas previstas para cada domínio poderá ter que ser adaptado em função do ritmo de aprendizagem dos alunos;

A professora
Lídia Oliveira