

PLANIFICAÇÃO A LONGO PRAZO

Anual		Nº Aulas Previstas (horas)
Geometria e medida	<p>Sólidos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construir planificações de prismas e pirâmides, <p>Figuras Planas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Classificar hierarquicamente quadriláteros (quadrado, retângulo, losango e paralelogramo) com base nas suas propriedades (igualdade de lados, tipo de ângulos, paralelismo dos lados). • Identificar retas paralelas e perpendiculares. • Compreender que os pontos de uma circunferência estão à mesma distância do seu centro e identificar esta distância com a medida do raio. • Relacionar a medida do raio com a medida do diâmetro. • Distinguir círculo de circunferência. <p>Área</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer o cm² e o m² como unidades convencionais de medida da área e relacioná-las. • Generalizar a expressão para o cálculo da medida da área do retângulo, relacionando-a com a contagem estruturada do número de unidades existentes num retângulo. • Generalizar a expressão para o cálculo da medida da área do quadrado. • Estimar a medida da área de uma figura usando o cm² e o m² • Interpretar e modelar situações que envolvam área, expressa em m² ou cm², e resolver problemas associados, comparando criticamente diferentes estratégias da resolução. <p>Capacidade</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender o que é a capacidade de um recipiente e comparar e ordenar recipientes segundo a sua capacidade • Medir a capacidade de um recipiente, usando unidades de medida convencionais (litro, centilitro e mililitro) e relacioná-las. • Reconhecer valores de referência de capacidade (1l, 50 cl, 33 cl, 200 ml) • Estimar a medida da capacidade de recipientes • Resolver problemas que envolvam a capacidade <p>Dinheiro</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar orçamentos simples, identificando receitas e despesas, e compreender o que é o saldo. 	<p>81,5 horas (1º período)</p> <p>68,5 horas (2º período)</p> <p>68,5 horas (3º período)</p>

<p>Capacidades Matemáticas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Discutir criticamente informações públicas que envolvam o dinheiro <p>Operações com figuras</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer se uma figura plana tem simetria de reflexão e identificar os eixos de simetria. • Reconhecer se uma figura plana tem simetria de rotação e identificar a amplitude das rotações associadas. • Interpretar e modelar situações recorrendo à simetria de rotação <p>Resolução de Problemas/Raciocínio Matemático</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas e formular problemas • Aplicar e adaptar estratégias diversas • Formular e testar conjecturas/generalizações, a partir da identificação de regularidades comuns a objetos em estudo, nomeadamente recorrendo à tecnologia. • Classificar objetos atendendo às suas características. • Distinguir entre testar e validar uma conjectura. • Justificar que uma conjectura/generalização é verdadeira ou falsa, usando progressivamente a linguagem simbólica. • Reconhecer a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma conjectura/generalização. <p>Pensamento computacional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Extrair a informação essencial de um problema. • Estruturar a resolução de problemas por etapas de menor complexidade • Reconhecer ou identificar padrões no processo de resolução de um problema • Desenvolver um procedimento passo a passo (algoritmo) para solucionar um problema de modo a que este possa ser implementado em recursos tecnológicos. • Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada. <p>Comunicação Matemática/Representações e conexões matemáticas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito. • Ouvir os outros, questionar e discutir as ideias de forma fundamentada, e contrapor argumentos. • Ler e interpretar ideias e processos matemáticos expressos por representações diversas. • Usar representações múltiplas para demonstrar compreensão, raciocinar e exprimir ideias e processos matemáticos, em especial linguagem verbal e diagramas. • Usar a linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão. • Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas. 	
---------------------------------------	--	--

<p>Números</p>	<p>Números naturais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ler, representar, comparar e ordenar números naturais, pelo menos, até 1 000 000 <p>Sistema de numeração decimal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer e usar o valor posicional <p>Relações Numéricas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compor e decompor números <p>Frações e decimais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer o numeral decimal como possibilidade de representar uma quantidade não inteira, e associar $\frac{1}{10} = 0,1$, $\frac{1}{100} = 0,01$ e $\frac{1}{1000} = 0,001$, no contexto de situações reais. • Ler, representar, comparar e ordenar decimais, em contextos variados e resolver problemas associados. • Usar de forma fluente diferentes representações simbólicas de valores de referência envolvendo decimais. <p>Cálculo mental</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender, usar e representar estratégias de cálculo mental • Mobilizar os factos básicos da adição/subtração e da multiplicação/divisão • Aplicar e representar estratégias de cálculo mental • Comparar e argumentar a eficácia de diferentes estratégias • Produzir estimativas que envolvam decimais através do cálculo mental <p>Operações</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender e usar o algoritmo da multiplicação e aplicá-lo com números até três algarismos no multiplicando e dois algarismos no multiplicador • Compreender e usar algoritmo para a subtração envolvendo decimais com números até quatro algarismos • Compreender e usar algoritmo para a adição envolvendo decimais com números até quatro algarismos • Compreender e usar o algoritmo da divisão e aplicá-lo com números até três algarismos no dividendo e dois algarismos no divisor • Compreender e usar algoritmo para a subtração envolvendo decimais com números até quatro algarismos 	
<p>Álgebra</p>	<p>Regularidades em sequências</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formular conjecturas sobre a estrutura de uma sequência • Identificar e descrever regularidades • Continuar uma sequência de crescimento respeitando uma regra de formação dada ou regularidades identificadas. • Estabelecer a correspondência entre a ordem do termo de uma sequência e o termo. • Prever um termo não visível de uma sequência pictórica de crescimento • Descrever a regra de formação de uma sequência de crescimento 	

<p>Dados e Probabilidades</p>	<p>Expressões e relações</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer expressões numéricas equivalentes. • Completar igualdades aritméticas • Reconhecer expressões numéricas equivalentes, envolvendo a divisão. • Completar igualdades aritméticas envolvendo a divisão • Investigar, formular e justificar conjecturas sobre relações numéricas em contextos diversos. <p>Representações gráficas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Representar conjuntos de dados quantitativos sobre a mesma característica através de diagramas de caule-e-folhas (duplos). • Representar dois conjuntos de dados sobre a mesma característica através de gráficos de barras justapostas (frequências absolutas). • Decidir sobre qual(is) a(s) representação(ões) gráfica(s) a adotar num dado estudo. • Analisar representações gráficas presentes nos media e discutir criticamente a sua adequabilidade, desenvolvendo a literacia estatística. <p>Questões estatísticas, recolha e organização de dados</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formular questões sobre características qualitativas e quantitativas • Definir quais os dados a recolher num estudo e onde devem ser recolhidos (fontes primárias ou secundárias) • Selecionar criticamente um método de recolha de dados adequado a um estudo • Recolher dados através de um dado método de recolha, recorrendo a fontes primárias ou sítios credíveis na internet <p>Análise de dados</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ler, interpretar e discutir a distribuição dos dados, salientando criticamente os aspetos mais relevantes, ouvindo os outros e discutindo de forma fundamentada. • Retirar conclusões, fundamentar decisões e colocar novas questões suscitadas pelas conclusões obtidas <p>Comunicação e divulgação de um estudo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Decidir a quem divulgar um estudo realizado, em contextos exteriores à comunidade escolar. • Elaborar recursos que apoiem a apresentação de um estudo realizado, de forma rigorosa, eficaz, apelativa e não enganadora, atendendo ao público a quem será divulgado, comunicando de forma fluente. <p>Probabilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expressir a maior ou menor convicção sobre a ocorrência de acontecimentos que resultam de fenómenos aleatórios (que envolvam o acaso), usando as ideias de «impossível», «improvável», «igualmente provável», «provável» e «certo». • Usar a convicção sobre a ocorrência de acontecimentos que resultam de fenómenos aleatórios (que envolvam o acaso) para fazer previsões e tomar decisões informadas, reconhecendo a utilidade e poder da Matemática na previsão 	
--------------------------------------	--	--

	de acontecimentos incertos se virem a realizar.	
	Subtotal	218,5h
	Avaliação sumativa	9 horas
	TOTAL	227,5h



Matemática - 1º CICLO

CrITÉrios de AvaliaÇão	AvanÇado	IntermédIo	Elementar	Inicial
Desenvolve e compreende o sentido de número e das operaÇes e utiliza o cálculo mental e escrito	Combina números identificando o valor posicional e relacionando-os entre si. Integra as operaÇes, o cálculo mental e escrito na soluÇo de tarefas.	Compara números identificando o valor posicional. Experimenta e seleciona diversas estratégias recorrendo ao cálculo mental e escrito na verificaÇo de tarefas.	Aplica números identificando o valor posicional. Opera e esboÇa algumas estratégias na resoluÇão de tarefas.	Representa números. Reproduz operaÇes básicas.
Desenvolve a capacidade de visualizaÇo espacial	Projeta relaÇes espaciais formulando e avaliando critérios.	Verifica relaÇões espaciais justificando critérios utilizados.	Descreve relaÇões espaciais.	Identifica relaÇões espaciais.
Utiliza a noÇão de grandeza e medida	Integra as diferentes grandezas, em diversos contextos matemáticos e avalia a plausibilidade dos resultados.	Compara e relaciona entre si as diferentes grandezas em contextos matemáticos.	Classifica diferentes grandezas, recorrendo a material concreto.	Distingue diferentes grandezas, recorrendo a material concreto.
Desenvolve a capacidade de compreender/utilizar informaÇão estatística representada de diversas formas	Combina dados estatísticos criando apresentaÇões da informaÇão de diversas formas.	Compara dados estatísticos, analisando a informaÇão.	Organiza dados estatísticos, classificando a informaÇão.	Regista dados estatísticos relatando a informaÇão.
Desenvolve a capacidade de resolver e analisar situaÇões problemáticas mobilizando as aprendizagens dos diversos domínios	Cria estratégias adequadas, combinando os conhecimentos adquiridos, sendo capaz de fazer generalizaÇões, levantando hipóteses e propondo alternativas.	Avalia as estratégias adequadas, considerando os conhecimentos adquiridos e justificando as suas escolhas.	Aplica estratégias de resoluÇão de problemas adequadas organizando as suas escolhas.	Identifica apenas uma estratégia adequada.

SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO

A Classificação Final (CF) resulta da Média Final (MF) das classificações de todas as avaliações sumativas (AvS) realizadas.

Aluno	1ºPeríodo				2ºPeríodo					3ºPeríodo				1º P		2ºP		3ºP	
	AvS 1	AvS 2	AvS 3	...	AvS ...	AvS ...	AvS ...	AvS	AvS ...	AvS ...	AvS	MF	CF	MF	CF	MF	CF
														Média de todas as AvS do 1.ºP		Média de todas as AvS até ao fim do 2.ºP		Média de todas as AvS	