

**1º Ciclo**  
**3º Ano(s)**
**Critérios Específicos de Avaliação da Disciplina MATEMÁTICA**  
**Ano letivo: 2024/2025**

Dimensões	Áreas/Temas	Aprendizagens Essenciais Específicas	Áreas de Competências e Descritores de Desempenho do Perfil do Aluno <sup>(a)</sup>	Ponderação Global	Instrumentos de Avaliação	Ponderação Específica
Conhecimentos e capacidades (Saber e Saber Fazer)	<b>CAPACIDADES MATEMÁTICAS</b>					12%
	<b>Resolução de Problemas</b>	<p><b>Processo</b> Reconhecer e aplicar as etapas do processo de resolução de problemas. Formular problemas a partir de uma situação dada, em contextos diversos (matemáticos e não matemáticos).</p> <p><b>Estratégias</b> Aplicar e adaptar estratégias diversas de resolução de problemas, em diversos contextos, nomeadamente com recurso à tecnologia. Reconhecer a correção, a diferença e a eficácia de diferentes estratégias da resolução de um problema.</p>	Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J) Criativo (A, C, D, J) Crítico/Analítico (A, B, C, D, G) Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I) Sistematizador/ Organizador (A, B, C, I, J) Questionador (A, F, G, I, J) Autoavaliador (transversal às áreas)	60%	Grelhas de observação; Grelhas de avaliação da capacidade leitora; Fichas de trabalho; Fichas de avaliação; Questão aula; Trabalhos de projeto individual /grupo; Caderno diário	
	<b>Raciocínio Matemático</b>	<p><b>Conjeturar e generalizar</b> Formular e testar conjeturas/generalizações, a partir da identificação de regularidades comuns a objetos em estudo, nomeadamente recorrendo à tecnologia.</p> <p><b>Classificar</b> Classificar objetos atendendo às suas características.</p> <p><b>Justificar</b> Distinguir entre testar e validar uma conjetura. Justificar que uma conjetura/generalização é verdadeira ou falsa, usando progressivamente a linguagem simbólica. Reconhecer a correção, diferença e adequação de diversas formas de justificar uma conjetura/generalização.</p>				
<b>Pensamento Computacional</b>	<p><b>Abstração</b> Extrair a informação essencial de um problema.</p> <p><b>Decomposição</b> Estruturar a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade do problema.</p> <p><b>Reconhecimento de padrões</b></p>					

	<p><b>Comunicação matemática</b></p> <p><b>Representações matemáticas</b></p> <p><b>Conexões matemáticas</b></p>	<p>Reconhecer ou identificar padrões no processo de resolução de um problema e aplicar os que se revelam eficazes na resolução de outros problemas semelhantes.</p> <p><b>Algoritmia</b> Desenvolver um procedimento passo a passo (algoritmo) para solucionar um problema de modo a que este possa ser implementado em recursos tecnológicos, sem necessariamente o ser.</p> <p><b>Depuração</b> Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução apresentada.</p> <p><b>Expressão de ideias</b> Descrever a sua forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, oralmente e por escrito.</p> <p><b>Discussão de ideias</b> Ouvir os outros, questionar e discutir as ideias de forma fundamentada, e contrapor argumentos.</p> <p><b>Representações múltiplas</b> 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.</p> <p><b>Conexões entre representações</b> Estabelecer conexões e conversões entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia.</p> <p><b>Linguagem simbólica matemática</b> Usar a linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão.</p> <p><b>Conexões internas</b> Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada.</p> <p><b>Conexões externas</b> Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões). Identificar a presença da</p>		<p>Grelhas de observação; Grelhas de avaliação da capacidade leitora; Fichas de trabalho; Fichas de avaliação; Questão aula; Trabalhos de projeto individual /grupo; Caderno diário</p>	<p>12%</p>
--	--	---	--	---	------------

	<p><b>CONHECIMENTOS MATEMÁTICOS NÚMEROS</b></p> <p><b>Números naturais</b></p> <p><b>Sistema de numeração decimal</b></p> <p><b>Relações numéricas</b></p> <p><b>Frações</b></p> <p><b>Cálculo mental</b></p> <p><b>Operações</b></p> <p><b>Multiplicação e divisão</b></p>	<p>Matemática em contextos externos e compreender o seu papel na criação e construção da realidade.</p> <p><b>Modelos matemáticos</b></p> <p>Interpretar matematicamente situações do mundo real, construir modelos matemáticos adequados, e reconhecer a utilidade e poder da Matemática na previsão e intervenção nessas situações.</p> <p><b>NÚMEROS</b></p> <p>Ler, representar, comparar e ordenar números naturais, pelo menos, até 10 000, em contextos variados, usando uma diversidade de representações.</p> <p>Arredondar números naturais à dezena, centena ou unidade de milhar mais próxima, de acordo com a adequação da situação.</p> <p>Reconhecer os numerais ordinais até ao 100.º, em contextos variados.</p> <p>Reconhecer e usar o valor posicional de um algarismo no sistema de numeração decimal para descrever e representar números, incluindo a representação com materiais de base 10.</p> <p>Usar a estrutura multiplicativa do sistema decimal para compreender a grandeza dos números.</p> <p>Compor e decompor números naturais até ao 10 000 de diversas formas, usando diversos recursos e representações.</p> <p>Compreender e usar a regra para calcular o produto de um número por 10, 100 e 1000.</p> <p>Compreender e automatizar os factos básicos da multiplicação (tabuadas do 8, 6, 9, e 7) e a sua relação com a divisão.</p> <p>Reconhecer a fração como representação de uma relação parte-todo e de quociente, sendo o todo uma unidade discreta, e explicar o significado do numerador e do denominador em contexto da resolução de problemas.</p> <p>Representar uma fração de diversas formas, transitando de forma fluente entre as diferentes representações.</p> <p>Comparar e ordenar frações com o mesmo denominador em contextos diversos, recorrendo a representações</p>		<p>Grelhas de observação; Grelhas de avaliação da capacidade leitora; Fichas de trabalho; Fichas de avaliação; Questão aula; Trabalhos de projeto individual /grupo; Caderno diário</p>	
--	---	---	--	---	--



	<b>Expressões e relações</b>	<p>Descrever, em linguagem natural, a regra de formação de uma sequência de repetição, explicando as suas ideias.</p> <p>Identificar e descrever regularidades em sequências de crescimento, explicando as suas ideias.</p> <p>Continuar uma sequência de crescimento respeitando uma regra de formação dada ou regularidades identificadas.</p> <p>Estabelecer a correspondência entre a ordem do termo de uma sequência e o termo.</p> <p>Prever um termo não visível de uma sequência de crescimento, e justificar a previsão.</p> <p>Criar e modificar sequências, usando materiais manipuláveis e outros recursos.</p> <p>Formular e testar conjeturas relativas a regularidades em sequências de múltiplos de números.</p> <p>Reconhecer expressões numéricas equivalentes, envolvendo a multiplicação.</p> <p>Decidir sobre a correção de igualdades aritméticas e justificar as suas ideias.</p> <p>Completar igualdades aritméticas, envolvendo a multiplicação.</p> <p>Comparar expressões numéricas, usando a simbologia <math>&gt;</math>, <math>&lt;</math> e <math>=</math>, para exprimir o resultado dessa comparação e explicar as suas ideias.</p> <p>Investigar, formular e justificar conjeturas sobre relações numéricas em contextos diversos.</p> <p>Estabelecer relações entre a paridade das parcelas e a paridade da soma na adição de dois números naturais.</p> <p>Reconhecer a relação de dependência entre quantidades ou grandezas em contextos diversos, estabelecendo conexões matemáticas.</p> <p>Interpretar e modelar situações com variação de quantidades ou grandezas e resolver</p>				12%
					Grelhas de observação; Grelhas de avaliação da capacidade leitora; Fichas de trabalho; Fichas de avaliação; Questão aula; Trabalhos de projeto individual /grupo; Caderno diário	12%

	<p><b>DADOS</b></p> <p><b>Questões estatísticas, recolha e organização de dados</b></p> <p><b>Representações gráficas</b></p> <p><b>Análise de dados</b></p> <p><b>Comunicação e divulgação de um estudo</b></p> <p><b>Probabilidades</b></p>	<p>problemas associados. Usar desenhos, esquemas, diagramas e tabelas para resolver problemas com variação de quantidades ou grandezas, transitando de forma fluente entre diferentes representações. Reconhecer a propriedade distributiva da multiplicação em relação à adição e expressar em linguagem natural o seu significado.</p> <p><b>DADOS</b></p> <p>Formular questões estatísticas sobre uma característica quantitativa discreta. Definir quais os dados a recolher num estudo e onde devem ser recolhidos, incluindo fontes secundárias. Selecionar criticamente um método de recolha de dados adequado a um estudo, reconhecendo que diferentes métodos têm implicações para as conclusões do estudo. Recolher dados através de um dado método de recolha, nomeadamente recorrendo a sítios credíveis na internet. Usar tabelas de frequência absolutas para organizar dados referentes a uma característica quantitativa discreta, e indicar o respetivo título. Representar dados quantitativos discretos através de diagramas de caule e folhas, incluindo fonte, título e legenda. Decidir sobre qual(ais) a(s) representação(ões) gráfica(s) a adotar num dado estudo e justificar a(s) escolha(s). Analisar representações gráficas e discutir criticamente a sua adequabilidade, desenvolvendo a literacia estatística. Identificar a(s) moda(s) num conjunto de dados quantitativos discretos. Reconhecer o mínimo e o máximo num conjunto de dados quantitativos discretos. Ler, interpretar e discutir a distribuição dos dados, relacionando tabelas, representações gráficas e medidas, salientando criticamente os aspetos mais</p>			
--	---	---	--	--	--

	<p><b>GEOMETRIA E MEDIDA</b></p> <p><b>Orientação espacial</b></p> <p><b>Sólidos</b></p> <p><b>Figuras planas</b></p> <p><b>Operações com figuras</b></p> <p><b>Comprimento</b></p> <p><b>Área</b></p> <p><b>Massa</b></p> <p><b>Tempo</b></p> <p><b>Dinheiro</b></p>	<p>relevantes, ouvindo os outros e discutindo de forma fundamentada.</p> <p>Retirar conclusões, fundamentar decisões e colocar novas questões suscitadas pelas conclusões obtidas, a perseguir em eventuais futuros estudos.</p> <p>Decidir a quem divulgar um estudo realizado em contextos exteriores à comunidade escolar.</p> <p>Elaborar um infográfico que apoie 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> <p>Expressar a maior ou menor convicção sobre a ocorrência de acontecimentos que resultam de fenómenos aleatórios (que envolvam o acaso), usando as ideias de “impossível”, “possível” e “certo”.</p> <p>Usar a convicção sobre a ocorrência de acontecimentos que resultam de fenómenos aleatórios (que envolvam o acaso) para fazer previsões e tomar decisões informadas.</p> <p><b>GEOMETRIA E MEDIDA</b></p> <p>Descrever posições recorrendo à identificação de coordenadas, comunicando de forma fluente.</p> <p>Ler e utilizar mapas ou vistas aéreas, estabelecendo conexões matemáticas com a realidade.</p> <p>Descrever características dos prismas e das pirâmides regulares e distingui-los.</p> <p>Formular e testar conjeturas que envolvam relações entre as faces, vértices e arestas de prismas ou de pirâmides regulares.</p> <p>Compreender o conceito de ângulo e identificar ângulos retos, rasos, agudos, obtusos e giros, estabelecendo conexões matemáticas com outras áreas do saber.</p> <p>Obter a imagem de uma figura plana simples por reflexão, a partir de eixos de reflexão, horizontais ou verticais, exteriores à figura.</p> <p>Obter a imagem de uma figura plana simples por rotação, com centro num ponto exterior à figura, com amplitude de rotação de quartos de volta</p>			
--	---	---	--	--	--

		<p>(90º) ou de meias voltas (180º), no sentido horário ou anti-horário.</p> <p>Reconhecer o quilómetro e o milímetro como unidades de medida convencionais e medir comprimentos usando estas unidades.</p> <p>Estimar a medida de um comprimento usando unidades de medida convencionais e explicar as razões da sua estimativa.</p> <p>Resolver problemas que envolvam comprimentos, usando unidades de medida convencionais, comparando criticamente diferentes estratégias da resolução.</p> <p>Reconhecer figuras equivalentes.</p> <p>Estimar a medida de área de uma figura plana por enquadramento e explicar as razões da sua estimativa.</p> <p>Interpretar e modelar situações que envolvam a área e resolver problemas associados, comparando criticamente diferentes estratégias da resolução.</p> <p>Compreender a que se refere a massa de um objeto e comparar e ordenar objetos segundo a massa, em contextos diversos.</p> <p>Medir a massa de um objeto, usando unidades de medida convencionais (quilograma e grama) e relacioná-las.</p> <p>Reconhecer valores de referência de massa (125 g, 250 g, 500 g, 1 kg) e estabelecer relações entre eles.</p> <p>Estimar a medida da massa de objetos, usando unidades de medida convencionais, e explicar as razões da sua estimativa.</p> <p>Resolver problemas que envolvam a massa, usando unidades de medida convencionais, comparando criticamente diferentes estratégias da resolução.</p> <p>Ler e escrever a medida do tempo em horas e minutos em relógios analógicos e digitais.</p> <p>Relacionar horas, minutos e segundos.</p> <p>Medir o tempo utilizando diferentes instrumentos.</p> <p>Estimar o tempo de duração de acontecimentos e explicar as razões da sua estimativa.</p> <p>Resolver problemas que envolvam o tempo, em diversos contextos, e comparar</p>			
--	--	--	--	--	--



Dimensões	Áreas/Temas	Aprendizagens Essenciais Específicas	Áreas de Competências e Descritores de Desempenho do Perfil do Aluno <sup>(a)</sup>	Ponderação Global	Instrumentos de Avaliação	Ponderação Específica
		criticamente diferentes estratégias de resolução. Elaborar e analisar listas de compras com diferentes fins, incluindo a estimativa dos custos, reconhecendo a importância do dinheiro para a aquisição de bens e distinguindo entre bens de primeira necessidade e bens supérfluos. Comparar diferentes formas de poupar, reconhecendo a importância da poupança.				
Atitudes e Valores (Saber estar)	Socialização, Humanismo, Civismo e Postura  Responsabilidade e Autonomia  Hábitos de Estudo	Concentração e Empenho	Respeitador da diferença/do outro (A, B, E, F, H) Sistematizador/orgанизador (A, B, C, I, J) Questionador (A, F, G, I, J) Comunicador/Desenvolvimento da Linguagem e da oralidade (A, B, D, E, H) Participativo/Colaborador (B, C, D, E, F) Responsável/Autónomo (C, D, E, F, G, I, J) Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)	40%	Observação Direta  Grelhas e Registos	12%
		Cumprimento de Tarefas				6%
		Organização de materiais				6%
		Responsabilidade e respeito pelas regras e pelos outros	12%			
		Assiduidade e Pontualidade	<b>Valores</b>  Responsabilidade e integridade Excelência e exigência Curiosidade, reflexão e inovação Cidadania e participação Liberdade			4%

(a) **Áreas de Competências de Perfil do Aluno:** A – Linguagem e Textos; B – Informação e Comunicação; C – Raciocínio e resolução de problemas; D – Pensamento crítico e pensamento criativo; E – Relacionamento interpessoal; F – Desenvolvimento pessoal e autonomia; G – Bem-estar, saúde e ambiente; H – Sensibilidade estética e artística; I – Saber científico, técnico e tecnológico; J – Consciência e domínio do corpo

Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5	
Insuficiente	Suficiente	Bom	Muito Bom	Na definição da classificação final de cada período entram todas as competências anteriormente definidas, e avaliadas, nas respetivas ponderações, numa perspectiva de avaliação contínua, verificando-se o progresso do aluno e o seu empenho nas atividades propostas. A participação dos alunos, como intervenientes no processo de avaliação, assenta em mecanismos de auto e heteroavaliação. No final de cada período, o aluno preenche uma ficha de autoavaliação que lhe permitirá desenvolver o espírito crítico, de responsabilidade e de autonomia.

### Avaliação Sumativa (Por Período)

1.º Período	2.º Período	3.º Período
CFP <sub>1</sub> =100% do 1º Período	CFP <sub>2</sub> =45% da CFP <sub>1</sub> + 55% da classificação do 2º Período	CFP <sub>3</sub> =60% da CFP <sub>2</sub> + 40% da classificação do 3º Período
<b>CFP<sub>1</sub></b> - Classificação final do 1º Período; <b>CFP<sub>2</sub></b> - Classificação final do 2º Período; <b>CFP<sub>3</sub></b> - Classificação final do 3º Período.		

Data: 12 de setembro de 2024

O(A) Representante do Grupo Disciplinar

O(A) Coordenador(a) de Departamento

[\(Clique aqui para introduzir o nome.\)](#)

(Maria Agostinha de Sousa Matos)