

1º Ciclo  
4º Ano(s)

**Critérios Específicos de Avaliação da Disciplina PORTUGUÊS**  
Ano letivo: 2023/2024

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>	<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)</p>	60%	<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>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> 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>Comunicação matemática</b></p> <p><b>Representações matemáticas</b></p> <p><b>Conexões matemáticas</b></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).</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</b></p> <p><b>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 decimais</b></p> <p><b>Cálculo mental</b></p> <p><b>Operações</b></p> <p><b>Multiplicação e divisão</b></p>	<p>Identificar a presença da Matemática em contextos externos e compreender o seu papel na criação e construção da realidade.</p> <p><b>Modelos matemáticos</b> 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> Ler, representar, comparar e ordenar números naturais, pelo menos, até 1 000 000, usando uma diversidade de representações, em contextos variados. Arredondar números naturais à dezena, centena ou unidade, dezena ou centena de milhar mais próxima, de acordo com a adequação à situação. Reconhecer e usar o valor posicional de um algarismo no sistema de numeração decimal e interpretar a ordem de grandeza de um número, identificando as classes e respetivas ordens. Usar a estrutura multiplicativa do sistema decimal para compreender a grandeza dos números. Compor e decompor números naturais até ao 1 000 000 de diversas formas. Compreender e automatizar a composição de uma unidade, usando pares de decimais (ordem das décimas) e a sua relação com a subtração. Compreender e usar a regra para calcular o quociente de um número natural por 10, 100 e 1000. Comparar e ordenar frações com o mesmo numerador, em contextos diversos, recorrendo a representações múltiplas. Reconhecer o numeral decimal como possibilidade de representar uma quantidade não inteira, e associar , e 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, nomeadamente 0,50, e 50%; 0,25, e 25%; 0,75, e 75%; 0,1, e 10%, 0,01, e 1%.</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>ÁLGEBRA</b></p> <p><b>Regularidades em sequências</b></p> <p><b>Expressões e relações</b></p>	<p>Compreender e usar com fluência estratégias de cálculo mental diversificadas, para produzir o resultado de um cálculo que envolva decimais, relacionando-as com as estratégias de cálculo mental usadas com números naturais. Mobilizar os factos básicos da adição/subtração e da multiplicação/divisão e as propriedades das operações, para realizar cálculo mental que envolva decimais. Aplicar e representar estratégias de cálculo mental, usando a representação horizontal do cálculo para registar os raciocínios realizados. Descrever oralmente, com confiança, os processos de cálculo mental usados por si e pelos colegas, comparando e apreciando a eficácia de diferentes estratégias. Produzir estimativas que envolvam decimais através do cálculo mental, adequadas à situação em contexto. Interpretar e modelar situações com as operações e resolver problemas associados, comparando criticamente diferentes estratégias da resolução. Compreender e usar algoritmos para a adição e subtração envolvendo decimais com números até quatro algarismos, relacionando o seu uso com processos de cálculo mental formal que recorrem à decomposição decimal. Compreender e usar o algoritmo da multiplicação e aplicá-lo com números até três algarismos no multiplicando e dois algarismos no multiplicador, e discutir a razoabilidade do resultado obtido. Compreender e usar o algoritmo da divisão e aplicá-lo com números até três algarismos no dividendo e dois algarismos no divisor e discutir a razoabilidade do resultado obtido. Interpretar o resto da divisão obtida no algoritmo da divisão, nomeadamente no contexto da resolução de problemas.</p> <p><b>ÁLGEBRA</b></p> <p>Formular conjecturas sobre a estrutura de uma sequência de crescimento e testar essas conjecturas, explicando o raciocínio usado. Identificar e descrever regularidades em sequências</p>				<p>12%</p>
--	---	--	--	--	--	------------

		<p>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 pictórica de crescimento e justificar a previsão.</p> <p>Descrever em linguagem natural a regra de formação de uma sequência de crescimento, explicando as suas ideias.</p> <p>Criar e modificar sequências, revelando criatividade e flexibilidade.</p> <p>Reconhecer expressões numéricas equivalentes, envolvendo a divisão.</p> <p>Completar igualdades aritméticas envolvendo a divisão, justificando.</p> <p>Comparar expressões numéricas, usando a simbologia <math>&gt;</math>, <math>&lt;</math> ou <math>=</math> para exprimir o resultado dessa comparação.</p> <p>Investigar, formular e justificar conjecturas sobre relações numéricas em contextos diversos.</p> <p>Interpretar e modelar situações com variação de quantidades ou grandezas e resolver problemas associados, usando representações múltiplas, em particular letras.</p> <p>Reconhecer a utilização das propriedades das operações em algoritmos alternativos e descrever os seus processos de construção, desenvolvendo o pensamento computacional.</p>			<p>12%</p>
	<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><b>DADOS</b></p> <p>Formular questões sobre características qualitativas e quantitativas discretas que contribuam para um mesmo estudo.</p> <p>Definir quais os dados a recolher num estudo e onde devem ser recolhidos (fontes primárias ou secundárias).</p> <p>Selecionar criticamente um método de recolha de dados adequado a um estudo, reconhecendo que diferentes métodos têm implicações para as conclusões do estudo.</p> <p>Recolher dados através de um dado método de recolha, recorrendo a fontes primárias ou sítios credíveis na internet.</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>Representar conjuntos de dados quantitativos sobre a mesma característica através de diagramas de caule-e-folhas (duplos), incluindo fonte, título e legenda.</p> <p>Representar dois conjuntos de dados sobre a mesma característica através de gráficos de barras justapostas (frequências absolutas), incluindo fonte, título e legenda.</p> <p>Decidir sobre qual(is) a(s) representação(ões) gráfica(s) a adotar num dado estudo e justificar a(s) escolha(s).</p> <p>Analisar representações gráficas presentes nos media e discutir criticamente a sua adequabilidade, desenvolvendo a literacia estatística.</p> <p>Ler, interpretar e discutir a distribuição dos dados, salientando criticamente os aspetos mais 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 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> <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", "improvável", "igualmente provável", "provável" e "certo".</p> <p>Usar a convicção sobre a ocorrência de acontecimentos que resultam de fenómenos</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>Área</b></p> <p><b>Capacidade</b></p> <p><b>Dinheiro</b></p>	<p>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.</p> <p><b>GEOMETRIA E MEDIDA</b></p> <p>Construir planificações de prismas e pirâmides, utilizando diferentes tipos de recursos.</p> <p>Classificar hierarquicamente quadriláteros (quadrado, retângulo, losango e paralelogramo) com base nas suas propriedades (igualdade de lados, tipo de ângulos, paralelismo dos lados).</p> <p>Identificar retas paralelas e perpendiculares.</p> <p>Compreender que os pontos de uma circunferência estão à mesma distância do seu centro e identificar esta distância com a medida do raio.</p> <p>Relacionar a medida do raio com a medida do diâmetro.</p> <p>Distinguir círculo de circunferência.</p> <p>Reconhecer se uma figura plana tem simetria de reflexão e identificar os eixos de simetria.</p> <p>Reconhecer se uma figura plana tem simetria de rotação e identificar a amplitude das rotações associadas (quartos de volta (90º) ou meias voltas (180º)).</p> <p>Interpretar e modelar situações recorrendo à simetria de reflexão e à simetria de rotação, reconhecendo o papel da Matemática na criação e construção do mundo que nos rodeia.</p> <p>Reconhecer o cm<sup>2</sup> e o m<sup>2</sup> como unidades convencionais de medida da área e relacioná-las.</p> <p>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.</p> <p>Generalizar a expressão para o cálculo da medida da área do quadrado.</p> <p>Estimar a medida da área de uma figura usando o cm<sup>2</sup> e o m<sup>2</sup> e explicar as razões da sua estimativa.</p> <p>Interpretar e modelar situações que envolvam área, expressa em m<sup>2</sup> ou cm<sup>2</sup>, e resolver problemas associados, comparando</p>				
--	--	--	--	--	--	--



		<p>criticamente diferentes estratégias da resolução. Compreender o que é a capacidade de um recipiente e comparar e ordenar recipientes segundo a sua capacidade, em contextos diversos.</p> <p>Medir a capacidade de um recipiente, usando unidades de medida convencionais (litro, centilitro e mililitro) e relacioná-las.</p> <p>Reconhecer valores de referência de capacidade (1l, 50 cl, 33 cl, 200 ml) e estabelecer relações entre eles.</p> <p>Estimar a medida da capacidade de recipientes, usando unidades de medida convencionais, e explicar as razões da sua estimativa.</p> <p>Resolver problemas que envolvam a capacidade, usando unidades de medida convencionais, comparando criticamente diferentes estratégias de resolução.</p> <p>Elaborar orçamentos simples, identificando receitas e despesas, e compreender o que é o saldo.</p> <p>Discutir criticamente informações públicas que envolvam o dinheiro.</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
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) Sistemizador/orgанизador (A, B, C, I, J) Questionador (A, F, G, I, J)	40%	Observação Direta Grelhas e Registos	12%
		Cumprimento de Tarefas	Comunicador/Desevolvimento da Linguagem e da oralidade (A, B, D, E, H) Participativo/Colaborador (B, C, D, E, F)			6%
		Organização de materiais	Responsável/Autónomo (C, D, E, F, G, I, J) Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)			6%
		Responsabilidade e respeito pelas regras e pelos outros	<b>Valores</b> Responsabilidade e integridade Excelência e exigência			12%
		Assiduidade e Pontualidade	Curiosidade, reflexão e inovação Cidadania e participação			4%



			Liberdade			
--	--	--	-----------	--	--	--

- (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	<p>Na definição da classificação final de cada período entram todas as competências anteriormente definidas, e avaliadas, nas respetivas ponderações, numa perspetiva de avaliação contínua, verificando-se o progresso do aluno e o seu empenho nas atividades propostas.</p> <p>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.</p>
Insuficiente	Suficiente	Bom	Muito Bom	

### 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 2023

O(A) Coordenador(a) de Departamento

(Maria Agostinha de Sousa Matos)