

Critérios de Classificação | Matemática 2.º Ano

Ano letivo 2021-2022

1.º Ciclo do Ensino Básico

Domínio	Subdomínio	Aprendizagens/Competências	Ponderação (%)	Áreas de competência do PASEO/PEES
Números	Números Naturais	<p><u>Usos do número natural</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Contar de 50 em 50, 100 em 100, e 200 em 200. • Ler e representar números naturais, pelo menos até 1000, usando uma diversidade de representações, nomeadamente a reta numérica. • Comparar e ordenar números naturais, de forma crescente e decrescente. • Reconhecer os numerais ordinais até ao 20.º, em contextos diversos. • Arredondar números naturais à dezena ou centena mais próxima, de acordo com a adequação à situação. • Estimar o número de objetos de um dado conjunto pelo menos até 100, explicar as suas razões, e verificar a estimativa realizada através de uma contagem organizada. 	30%	<p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Criativo (A, C, D, J)</p> <p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)</p>
	Sistema de Numeração Decimal	<p><u>Valor posicional</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer e usar o valor posicional de um algarismo no sistema de numeração decimal para descrever e representar números, nomeadamente com recursos a materiais manipuláveis de base 10. • Usar a estrutura multiplicativa do sistema decimal para compreender a grandeza dos números. 		

	Relações Numéricas	<p><u>Composição e decomposição</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Compor e decompor números naturais até ao 1000 de diversas formas, usando diversos recursos e representações. <p><u>Factos básicos da adição e sua relação com a subtração</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Compreender e automatizar os dobros de números até ao dobro de 10. Compreender e automatizar os factos básicos da multiplicação (tabuadas do 2, 4, 5, 10 e 3) e sua relação com a divisão. 		<p>Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H)</p> <p>Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)</p>
	Frações	<p><u>Significado de fração</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Reconhecer a fração como possibilidade de representar uma quantidade não inteira relativa a uma relação parte-todo, sendo o todo uma unidade contínua, e explicar o significado do numerador e do denominador, no contexto da resolução de problemas. Representar uma fração de diversas formas, transitando de forma fluente entre as diferentes representações. <p><u>Relações entre frações</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Reconhecer frações que representam a metade e quartos da unidade, no contexto de problemas de partilha equitativa. Reconhecer que uma fração cujo numerador e denominador são iguais corresponde a uma unidade. Comparar e ordenar frações unitárias em contextos diversos e recorrendo a representações múltiplas. 		<p>Questionador (A, F, G, I, J)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H)</p> <p>Autoavaliador (transversal às áreas)</p> <p>Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p>
	Cálculo Mental	<u>Estratégias de cálculo mental</u>		

		<ul style="list-style-type: none"> • Compreender e usar com fluência estratégias de cálculo mental diversificadas para produzir o resultado de um cálculo. • Mobilizar os factos básicos da adição/subtração e da multiplicação/divisão e as propriedades das operações para realizar cálculo mental. • Representar, de forma eficaz, as estratégias de cálculo mental usadas, transitando entre as diferentes representações. • Descrever oralmente, os processos de cálculo mental usados por si e pelos colegas, explicando as suas ideias. • Comparar e apreciar, em situações concretas, a eficácia de diferentes estratégias de cálculo mental. <p style="text-align: center;"><u>Estimativas de cálculo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Produzir estimativas através do cálculo mental, adequadas à situação em contexto. 		Partilha Fraterna
	Multiplicação e Divisão	<p><u>Significado e usos da multiplicação e divisão</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretar e modelar situações com a multiplicação no sentido aditivo, e resolver problemas associados. • Interpretar e modelar situações com a divisão nos sentidos de partilha equitativa e medida, e resolver problemas associados. <p style="text-align: center;"><u>Relação entre a multiplicação e a divisão</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Relacionar a multiplicação e a divisão, em situações de cálculo e na interpretação e resolução de problemas, comparando diferentes estratégias da resolução. 		

Álgebra	Regularidades em Sequências	<p><u>Sequências de repetição</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar e descrever regularidades em sequências de repetição. • Identificar e descrever o grupo de repetição de uma sequência. • Prever um termo não visível de uma sequência de repetição e justificar a previsão. <p><u>Sequências de crescimento</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar e descrever regularidades em sequências de crescimento, explicando as suas ideias. • Continuar uma sequência de crescimento, respeitando uma regra de formação dada ou regularidades identificadas. • Reconhecer as sequências numéricas dos múltiplos, formulando e testando conjecturas. <p>Criar e modificar sequências, usando materiais manipuláveis e outros recursos, desenvolvendo o pensamento computacional.</p>	20%	
	Expressões e Relações	<p><u>Igualdades aritméticas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer igualdades aritméticas envolvendo a adição e a subtração. • Decidir sobre a correção de igualdades aritméticas e justificar as suas ideias. • Completar igualdades aritméticas envolvendo a subtração. • Descrever situações que atribuam significado a igualdades aritméticas e que envolvam a adição e a subtração, explicando as suas ideias. <p><u>Relações numéricas e algébricas</u></p>		

		<ul style="list-style-type: none"> Investigar, formular e justificar conjecturas sobre relações numéricas em contextos diversos. Descrever e representar regularidades em tabelas e diagramas, transitando de forma fluente entre diferentes representações. <p style="text-align: center;"><u>Propriedades das operações</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Reconhecer a associatividade da adição. Reconhecer a comutatividade da multiplicação. Reconhecer o um como elemento neutro da multiplicação. Reconhecer o zero como elemento absorvente da multiplicação. 		
Dados	Questões estatísticas, recolha e organização de dados	<p><u>Questões estatísticas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Participar na formulação de questões estatísticas sobre diferentes características qualitativas. Formular conjecturas sobre eventuais relações entre duas características qualitativas. <p><u>Recolha de dados (fontes primárias e métodos)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Participar na definição de quais os dados a recolher num dado estudo e decidir sobre a fonte primária de dados. Participar criticamente na seleção de um método de recolha dos dados num estudo, decidindo como observar ou inquirir (pergunta direta) e como responder (de modo público/secreto). Recolher dados através de um dado método de recolha. <p><u>Tabela de frequências absolutas</u></p>	20%	

		<ul style="list-style-type: none"> • Usar tabelas de frequência absolutas para organizar dados referentes a uma característica qualitativa, e indicar o respetivo título. <p><u>Diagramas de Carroll</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Usar diagramas de Carroll para organizar dados relativos a duas características qualitativas dicotómicas. 		
	Representações Gráficas	<p><u>Pictogramas (correspondência um para vários)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Representar através de pictogramas (correspondência um para vários) os dados recolhidos, incluindo fonte, título e legenda. <p><u>Gráficos de barras</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Representar através de gráficos de barras os dados recolhidos, incluindo fonte, título e legenda. <p><u>Análise crítica de gráficos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Decidir sobre qual(is) as representações gráficas a adotar num dado estudo e justificar a(s) escolha(s). • Analisar representações gráficas e discutir criticamente a sua adequabilidade, desenvolvendo a literacia estatística. 		
	Análise de Dados	<p><u>Resumo dos dados (Moda)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer a(s) moda(s) e identificá-la(s) num conjunto de dados qualitativos. <p><u>Interpretação e conclusão</u></p>		

		<ul style="list-style-type: none"> • Ler, interpretar e discutir a distribuição dos dados, relacionando tabelas, representações gráficas e a moda, salientando criticamente os aspectos mais relevantes, ouvindo os outros e discutindo de forma fundamentada. • Retirar conclusões, fundamentar decisões e colocar novas questões suscitadas pelas conclusões obtidas, a perseguir em eventuais futuros estudos. 		
	Comunicação e divulgação de um estudo	<p style="text-align: center;"><u>Público-alvo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Decidir a quem divulgar um estudo realizado. <p style="text-align: center;"><u>Recursos para a comunicação (posters)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar um poster 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. 		
Geometria e Medida	Orientação espacial	<p style="text-align: center;"><u>Itinerários</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Criar, representar e comparar itinerários, usando os termos “quarto de volta”, “meia volta”, “três quartos de volta” e “volta completa” para explicar as suas ideias. <p style="text-align: center;"><u>Vistas e plantas</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Desenhar vistas de sólidos simples (vistas de cima, frente e lado). • Reconhecer vistas de sólidos dados, identificando o ponto de vista correspondente e compará-las, explicando as suas ideias. • Ler, interpretar e esboçar plantas de espaços da proximidade da turma, estabelecendo conexões matemáticas com a realidade. 	30%	
	Sólidos	<u>Características dos sólidos</u>		

		<ul style="list-style-type: none"> • Descrever as características (existência de superfícies planas ou curvas, vértices, arestas e forma das faces planas) de sólidos comuns (cone, cilindro, esfera, cubo, paralelepípedo, pirâmide, prisma). • Distinguir poliedros de outros sólidos. 		
	Figuras Planas	<p style="text-align: center;"><u>Polígonos</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Classificar figuras planas com base nas suas características (linhas retas ou curvas, número de lados, número de vértices, igualdade dos lados), apresentando e explicando as suas ideias. • Reconhecer polígonos e relacionar a sua designação (triângulos, quadriláteros, pentágonos e hexágonos) com o respetivo número de lados. • Reconhecer ângulos retos em polígonos. • Compreender a hierarquia quadrado, retângulo. 		
	Operações com Figuras	<p style="text-align: center;"><u>Deslizar, rodar e voltar</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Justificar com base nos movimentos de deslizar, rodar e voltar a congruência entre figuras planas, utilizado e apresentando e explicando ideias e raciocínios. • Interpretar e modelar situações recorrendo ao deslizar, voltar ou rodar (meias voltas ou quartos de volta) de um motivo para construir figuras compostas, reconhecendo o papel da matemática na criação e construção de objetos da realidade. 		
	Comprimento	<p style="text-align: center;"><u>Medição e unidades de medida</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer o metro e o centímetro como unidades de medida convencionais, relacioná-las e fazer medições usando estas unidades. <p style="text-align: center;"><u>Perímetro</u></p>		

		<ul style="list-style-type: none"> Reconhecer o perímetro de uma figura plana. <p style="text-align: center;"><u>Usos do comprimento</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Estimar a medida de um comprimento usando unidades de medida convencionais e explicar as razões da sua estimativa. Interpretar e modelar situações relacionadas com o comprimento, nomeadamente com o perímetro, usando unidades de medida convencionais, e resolver problemas associados, comparando criticamente diferentes estratégias da resolução. 		
	Área	<p style="text-align: center;"><u>Significado</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Compreender o que é a área de uma figura plana. <p style="text-align: center;"><u>Medição e Unidades de medida</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Medir a área de figuras planas, usando unidades de medida não convencionais adequadas. <p style="text-align: center;"><u>Usos da área</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Estimar a medida da área de uma figura plana e explicar as razões da sua estimativa. Interpretar e modelar situações que envolvam área e resolver problemas associados, comparando criticamente diferentes estratégias da resolução. 		
	Tempo	<p style="text-align: center;"><u>Medição e unidades de medida</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Relacionar hora, dia, mês e ano. <p style="text-align: center;"><u>Usos do tempo</u></p>		

		<ul style="list-style-type: none"> Resolver problemas que envolvam o tempo, comparando criticamente diferentes estratégias de resolução. 		
	Dinheiro	<p style="text-align: center;"><u>Unidades de medida</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Conhecer as diferentes notas e moedas, comparar o seu valor e relacioná-las. Relacionar o euro com o cêntimo. <p style="text-align: center;"><u>Usos do dinheiro</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Fazer estimativas de quantias de dinheiro, por arredondamento. <p>Resolver problemas que envolvem dinheiro comparando diferentes estratégias de resolução.</p>		

Áreas de Competências do Perfil do Aluno (ACPA)

A = Linguagens 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.

A Professora,
Cláudia Duarte

