

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E INFORMÁTICA
CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO - Ensino Básico

7º Ano / Matemática

	DOMÍNIOS	APRENDIZAGENS ESSENCIAS	DESCRITORES do PERFIL do ALUNO	INSTRUMENTOS e TÉCNICAS	PONDERAÇÃO	
					PARCIAL	TOTAL
CONHECIMENTO E COMUNICAÇÃO	Números inteiros	<ul style="list-style-type: none"> Reconhecer o que é um número inteiro, positivo ou negativo, e representá-lo na reta numérica. Reconhecer o valor absoluto de um número. Reconhecer o simétrico de um número negativo. Comparar e ordenar números inteiros. Reconhecer \mathbb{Z}; adicionar números inteiros. Adicionar e subtrair números inteiros em diversos contextos, fazendo uso das propriedades das operações. Escrever, simplificar e calcular expressões numéricas que envolvam parênteses. Decidir sobre o método mais eficiente de efetuar um cálculo. Resolver problemas que envolvam números inteiros negativos, em diversos contextos.. Conjeturar, generalizar e justificar relações entre números inteiros. 	<p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informador (A, B, G, I, J)</p> <p>Criativo (A, C, D) Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Indagador / Investigador (C, D, F, H, I)</p> <p>Respeitador da Diferença/do outro (A, B, E, F, H)</p> <p>Sistematizador/Organizador (ABCIJ)</p> <p>Questionador (AFGIJ) Participativo/</p>	<p>-2 Testes escritos individuais (*)</p> <p>(*) no terceiro período, o número de testes é de 1</p> <p>- Questão aula (1 por período)</p>	55%	
	Números racionais	<ul style="list-style-type: none"> Reconhecer o que é um número racional, positivo ou negativo. Identificar números racionais negativos em diversos contextos. Reconhecer e Identifica \mathbb{Q} como o conjunto dos números racionais negativos. Representar números racionais na reta numérica. Comparar, ordenar e adicionar números racionais (propriedades). Resolver problemas que envolvam adição e subtração de números racionais, em diversos contextos. Compreender e usar com fluência estratégias de cálculo mental para a adição e subtração de números racionais, mobilizando as propriedades das operações. Resolver problemas que envolvam percentagens no contexto do quotidiano dos alunos. Calcular percentagens a partir do todo, e vice-versa. Representar e comparar números racionais positivos em notação científica (com potência de base 10 e expoente inteiro positivo). Operar com números em notação científica em casos simples. Comunicar matematicamente, descrevendo a forma de pensar acerca de ideias e processos matemáticos, envolvendo números relativos. Reconhecer regularidades em sequências ou sucessões de números racionais e determinar uma lei de formação, expressando-a em linguagem natural ou simbólica. Determinar termos de uma sequência ou sucessão de ordens variadas, inferior ou superior aos dos termos apresentados, quando conhecida a sua lei de formação. Reconhecer equações e distinguir entre termos com incógnita e termos independentes. Traduzir situações em contextos matemáticos e não matemáticos por meio de uma equação do 1.º grau e vice-versa. Resolver equações do 1.º grau a uma incógnita(sem parênteses e 				
	sequências e sucessões. Equações					

Agrupamento de Escolas Pinheiro e Rosa

ANO LETIVO 2025/2026

		<p>Denominadores). • Resolver problemas que envolvam equações do 1.º grau a uma incógnita, nomeadamente do quotidiano dos alunos, analisando a adequação da solução obtida no contexto do problema</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interpretar uma função como uma correspondência unívoca de um conjunto num outro. • Modelar situações em contextos matemáticos e da vida real, usando funções. Apresentando e explicando ideias e raciocínios. Resolver problemas que envolvam relações de proporcionalidade direta. (proporcionalidade direta como funções) • Classificar as variáveis quanto à sua natureza. Identificar a população sobre a qual pretende recolher dados e em que circunstâncias se recorre a uma amostra. Construir classes de igual amplitude, para agrupar dados discretos que possuam uma grande variabilidade. Usar tabelas de frequências para organizar os dados em classes (incluindo título na tabela). • Representar dados bivariados, em que uma das variáveis é o tempo, através de gráficos de linhas, incluindo fonte, título e legenda. <p>Identificar a diferença entre medidas que fornecem informação em termos de</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer e usar a mediana como uma medida de localização do centro da distribuição dos dados e determiná-la. • Identificar propriedades e classificar quadriláteros. Distinguir poliedros regulares e irregulares, e explicar as diferenças. Estabelecer relações entre o número de elementos das classes de sólidos (faces, arestas e vértices). Reconhecer figuras semelhantes e conhecer a razão entre as medidas dos perímetros de duas figuras semelhantes • Reconhecer situações de aplicação indevida dos critérios de semelhança de triângulos. • Resolver problemas que envolvam critérios de semelhança de triângulos, em diversos contextos. • Comunicar de modo adequado e claro. Expressar, oralmente e por escrito, ideias matemáticas com precisão e rigor. • Explicar e justificar raciocínios, procedimentos e conclusões. • Utilizar corretamente o vocabulário e linguagem próprios da Matemática – convenções, notações terminologia e simbologia • Comunicar opiniões críticas e cientificamente válidas. 	<p>Colaborador (BCDEF)</p> <p>Responsável/Autónomo (CDEFGIJ)</p> <p>Cuidador de si e do outro (BEFG)</p>			<p>80%</p>
	<p>Função</p> <p>Dados e Probabilidades</p> <p>Figuras no plano e no espaço</p> <p>Operações com figuras</p> <p>Comunicação matemática</p>			<p>Trabalho de pesquisa/ investigação/projeto/resolução de problemas. (**)</p> <p>(**) realiza-se um no 1º período e um no 2º período. Não se realiza no 3º período.</p>	<p>10%</p>	

DESENVOLVIMENTO PESSOAL E INTERPESSOAL	<ul style="list-style-type: none"> • Participação. (5%) • Autonomia. (5%) • Responsabilidade. (5%) • Cooperação. (5%) 	A, B, C, D, E, F, G, H, I	- Observação direta - Grelhas de observação (1 por período)	20%
--	---	---------------------------	--	-----

APURAMENTO DAS CLASSIFICAÇÕES EM CADA PERÍODO

1. Para o apuramento das classificações a atribuir em cada período são considerados os elementos de avaliação recolhidos desde o início do ano letivo, em cada um dos domínios.
2. Para apuramento da classificação a atribuir no final do ano letivo, nos 2º e 3º ciclos (do ensino básico geral) e ensino secundário (Cursos Científico-Humanísticos), será aplicado um mecanismo de majoração na dimensão “conhecimento” ou “comunicação”, nos testes escritos (técnica de recolha de informação, vide página 6 do Referencial).

Áreas de Competências do Perfil dos Alunos (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

DOMÍNIO DE AVALIAÇÃO - CONHECIMENTOS E COMUNICAÇÃO

DESCRIPTORIOS DE DESEMPENHO

NÍVEL 5	NÍVEL 4	NÍVEL 3	NÍVEL 2	NÍVEL 1
<ul style="list-style-type: none"> - Reconhece adequadamente e/ou opera corretamente com números inteiros, números racionais e com números escritos em notação científica. - Identifica corretamente a raiz quadrada de quadrados perfeitos e/ou relaciona potências e raízes. - Reconhece e interpreta de forma correta uma função nas suas diversas representações como correspondência unívoca entre dois conjuntos. - Representa e interpreta adequadamente gráficos de funções lineares e/ou relaciona a representação gráfica de uma função com a sua expressão algébrica e vice-versa. - Reconhece de forma adequada regularidades e determina uma lei de formação e/ou expressão algébrica que a representa. - Identifica integralmente as propriedades relativas a polígonos e/ou classifica-os de forma adequada. - Reconhece e aplica adequadamente fórmulas para o cálculo de áreas de polígonos na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos. 	<p>NÍVEL INTERMÉDIO</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reconhece de forma suficiente e/ou opera satisfatoriamente com números inteiros, números racionais e/ou com números escritos em notação científica. - Identifica de forma suficiente a raiz quadrada de quadrados perfeitos e/ou relaciona parcialmente potências e raízes. - Reconhece e/ou interpreta de forma satisfatória uma função nas suas diversas representações como correspondência unívoca entre dois conjuntos. - Representa e/ou interpreta satisfatoriamente gráficos de funções lineares e/ou relaciona de forma satisfatória a representação gráfica de uma função com a sua expressão algébrica e vice-versa. - Reconhece de forma suficientemente adequada regularidades e determina de forma satisfatória uma lei de formação e/ou expressão algébrica que a representa. - Identifica parcialmente as propriedades relativas a polígonos e/ou classifica-os de forma suficientemente adequada. 	<p>NÍVEL INTERMÉDIO</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reconhece de forma insuficiente e/ou opera insatisfatoriamente com números inteiros, números racionais e/ou com números escritos em notação científica. - Identifica de forma insuficiente a raiz quadrada de quadrados perfeitos e/ou relaciona de forma pouco satisfatória potências e raízes. - Reconhece e/ou interpreta de forma insatisfatória uma função nas suas diversas representações como correspondência unívoca entre dois conjuntos. - Representa e/ou interpreta inadequadamente gráficos de funções lineares e/ou relaciona de forma insatisfatória a representação gráfica de uma função com a sua expressão algébrica e vice-versa. - Reconhece inadequadamente regularidades e determina de forma insuficiente uma lei de formação e/ou expressão algébrica que a representa. - Identifica com omissões significativas as propriedades relativas a polígonos e/ou classifica-os inadequadamente.

Agrupamento de Escolas Pinheiro e Rosa

ANO LETIVO 2025/2026

<ul style="list-style-type: none"> - Recolhe, organiza e representa dados de forma adequada e interpreta corretamente a informação representada. - Reconhece e interpreta corretamente as medidas estatísticas (mediana, média e moda). - Reconhece, interpreta e resolve corretamente equações do 1.º grau a uma incógnita (sem denominadores). - Identifica e representa de forma adequada a semelhança de figuras no plano e utiliza adequadamente os critérios de igualdade e de semelhança de triângulos na sua construção como também na resolução de problemas, em contextos matemáticos e não matemáticos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconhece satisfatoriamente e/ou aplica suficientemente fórmulas para o cálculo de áreas de polígonos na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos. - Recolhe, organiza e representa dados de forma suficientemente adequada e interpreta suficientemente a informação representada. - Reconhece e/ou interpreta satisfatoriamente as medidas estatísticas (mediana, média e moda). - Reconhece, interpreta e/ou resolve satisfatoriamente equações do 1.º grau a uma incógnita (sem denominadores). - Identifica e/ou representa de forma satisfatória a semelhança de figuras no plano e utiliza de forma satisfatória os critérios de igualdade e de semelhança de triângulos na sua construção como também na resolução de problemas, em contextos matemáticos e não matemáticos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconhece insatisfatoriamente e/ou aplica inadequadamente fórmulas para o cálculo de áreas de polígonos na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos. - Recolhe, organiza e representa dados de forma insuficiente e interpreta inadequadamente a informação representada. - Reconhece e/ou interpreta inadequadamente as medidas estatísticas (mediana, média e moda). - Reconhece, interpreta e/ou resolve inadequadamente equações do 1.º grau a uma incógnita (sem denominadores) cometendo erros que revelam desconhecimento de regras e propriedades. - Identifica e/ou representa de forma insatisfatória a semelhança de figuras no plano e utiliza inadequadamente os critérios de igualdade e de semelhança de triângulos na sua construção como também na resolução de problemas, em contextos matemáticos e não matemáticos.
--	---	--