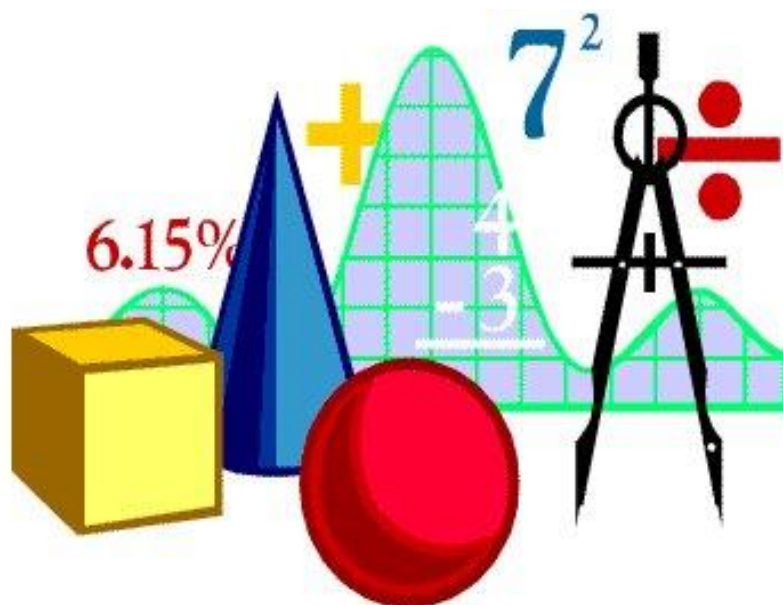




Critérios específicos de avaliação

Disciplina De Matemática 8.º ano



Ano letivo de 2025-2026

Domínio	AE: Conhecimentos - Descritores	PASEO	Instrumentos e Técnicas de Avaliação
Conhecimento Científico (CC) 50%	• Reconhecer números inteiros e racionais nas suas diferentes representações, incluindo a notação científica, em contextos matemáticos e não matemáticos. • Identificar números irracionais (raiz quadrada de um número natural que não é um quadrado perfeito, π) como números cuja representação decimal é uma dízima infinita não periódica. • Comparar números racionais e irracionais (raízes quadradas, π), em contextos diversos, com e sem recurso à reta real. • Calcular, com e sem calculadora, incluindo a potenciação de expoente inteiro de números racionais, recorrendo a valores exatos e aproximados e em diferentes representações, avaliar os efeitos das operações e fazer estimativas plausíveis. • Desenvolver a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos. • Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem. • Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade. • Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social. • Analisar sólidos geométricos, incluindo pirâmides e cones, identificando propriedades relativas a esses sólidos, e classificá-los de acordo com essas propriedades.	• Raciocínio e resolução de problemas (C) • Saber científico, técnico e tecnológico (I) • Linguagem e textos (A) • Informação e comunicação (B) • Raciocínio e resolução de problemas (C) • Sensibilidade estética e artística (H) • Pensamentos crítico e criativo (A,B,C,D,G,J)	Para cada domínio é fundamental a diversificação de instrumentos de avaliação que permitam, simultaneamente, aprender, ensinar e avaliar. Produção de textos, Resolução de problemas, Trabalho de projeto Debate ou outros tipos de intervenção oral Relatórios Testes de avaliação

	• Reconhecer o significado de fórmulas para o cálculo de áreas da superfície e de volumes de sólidos, incluindo pirâmides e cones, e usá-las na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos. • Reconhecer e representar isometrias, incluindo a translação associada a um vetor, e composições simples destas transformações, usando material e instrumentos apropriados, incluindo os de tecnologia digital, e utilizá-las em contextos matemáticos e não matemáticos, prevendo e descrevendo os resultados obtidos. • Demonstrar o teorema de Pitágoras e utilizá-lo na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos. • Desenvolver a capacidade de abstração e de generalização e de compreender a noção de demonstração, e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos. • Reconhecer regularidades e determinar uma lei de formação de uma sequência de números racionais e uma expressão algébrica que a representa. • Reconhecer, interpretar e resolver equações do 1.º grau e do 2.º grau, incompletas, a uma incógnita e usá-las para representar situações em contextos matemáticos e não matemáticos. • Resolver sistemas de equações do 1.º grau a duas incógnitas, e interpretar graficamente a sua solução. • Reconhecer uma função em diversas representações, e interpretá-la como relação entre variáveis e como correspondência unívoca entre dois conjuntos, e usar funções para representar e analisar situações, em contextos matemáticos e não matemáticos. • Representar e interpretar graficamente uma função afim e relacionar a representação gráfica com a algébrica e reciprocamente. • Interpretar e produzir informação estatística e utilizá-la para resolver problemas e tomar decisões informadas e fundamentadas. • Recolher, organizar e representar dados recorrendo a diferentes representações, incluindo o diagrama de extremos e quartis, e interpretar a informação representada.		Fichas de trabalho Fichas Formativas Grelha de auto e heteroavaliação Trabalho escrito individual/grupo Questão de aula Tarefas Rúbricas Grelhas de Observação Utilização das TIC
--	--	--	--

	• Distinguir as noções de população e amostra, discutindo os elementos que afetam a representatividade de uma amostra em relação à respetiva população. • Analisar e interpretar informação contida num conjunto de dados recorrendo às medidas estatísticas mais adequadas (mediana, quartis, amplitude interquartis, média, moda e amplitude) e reconhecer o seu significado no contexto de uma dada situação. • Planear e realizar estudos que envolvam procedimentos estatísticos, e interpretar os resultados usando linguagem estatística, incluindo a comparação de dois ou mais conjuntos de dados, identificando as suas semelhanças e diferenças. • Desenvolver a capacidade de compreender e de construir argumentos e raciocínios estatísticos. • Demonstra iniciativa, participação e capacidade de argumentação.		
--	--	--	--

Domínio	AE: Conhecimentos - Descritores	PASEO	
Resolução de Problemas, Raciocínio Matemático e Criatividade (RP) 25%	• Resolver problemas com números racionais em contextos matemáticos e não matemáticos, concebendo e aplicando estratégias de resolução, incluindo a utilização de tecnologia, e avaliando a plausibilidade dos resultados. • Resolver problemas usando ideias geométricas em contextos matemáticos e não matemáticos, concebendo e aplicando estratégias de resolução, incluindo a utilização de tecnologia, e avaliando a plausibilidade dos resultados. • Resolver problemas envolvendo a organização e tratamento de dados em contextos familiares variados e utilizar medidas estatísticas para os interpretar e tomar decisões. • Desenvolve ideias e soluções de forma criativa e inovadora.	• Saber científico, técnico e tecnológico (I) • Linguagem e textos (A) • Informação e comunicação (B) • Raciocínio e resolução de problemas (C)	

		• Sensibilidade estética e artística (H) • Participativo/Colaborador (B,C,D,E,F)	
--	--	---	--

Domínio	AE: Conhecimentos - Descritores	PASEO	
Comunicação Matemática (CM) 10%	• Expressar oralmente e por escrito ideias matemáticas, com precisão e rigor, para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia). • Expressar, oralmente e por escrito, raciocínios, procedimentos e conclusões, utilizando linguagem própria da estatística (convenções, notações, terminologia e simbologia). • Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social. • Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem. • Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.	• Raciocínio e resolução de problemas (C) • Saber científico, técnico e tecnológico (I) • Linguagem e textos (A) • Informação e comunicação (B) • Sensibilidade estética e artística (H)	

Domínio	Autonomia e Cooperação - Descritores	PASEO	
Autonomia e cooperação 15%	Manifesta perseverança, autonomia e responsabilidade no cumprimento das suas tarefas. Autorregula a sua aprendizagem. Revela espírito de colaboração, cooperação e partilha de saberes.	Participativo/Colaborador (B,C,E,F,G,I,J) Responsável/Autónomo (C,D,E,F,G,I,J) Cuidador de si e do outro (B,E,F,G)	

Departamento de Matemática e Ciências experimentais

CONHECIMENTO (CC, RP e CM) - Perfis de Desempenho de Matemática – 8.º ano

Nível 5 MUITO BOM	Nível 4 BOM	Nível 3 SUFICIENTE	Nível 2 INSUFICIENTE	Nível 1 M INSUFICIENTE
- Utiliza muito bem os conceitos da disciplina; - Interpreta muito bem informação, pesquisa em fontes diversas e toma decisões para resolver questões. - Constrói produtos e conhecimento de muita qualidade, usando recursos diversificados; - Adequa a sua ação à realização de atividades e projetos em ambientes analógicos e digitais.	- Utiliza bem os conceitos da disciplina; - Interpreta bem informação, pesquisa em fontes diversas e toma decisões para resolver questões; - Constrói produtos e conhecimento de qualidade, usando recursos diversificados; - Adequa a sua ação à realização de atividades e projetos em ambientes analógicos e digitais.	- Utiliza os conceitos básicos da disciplina; - Interpreta informação, pesquisa e resolve questões básicas; - Constrói produtos e conhecimento usando recursos fornecidos pelo professor; - Realiza atividades e projetos em ambientes analógicos e digitais.	- Utiliza alguns conceitos básicos da disciplina; - Nem sempre interpreta informação nem resolve questões básicas; - Nem sempre constrói produtos e conhecimento usando recursos fornecidos pelo professor; - Não realiza muitas das atividades e projetos propostos à turma.	- Não utiliza os conceitos básicos da disciplina; - Não interpreta informação nem resolve questões básicas; - Não constrói produtos e conhecimento usando recursos fornecidos pelo professor; - Não realiza nenhuma das atividades e projetos propostos à turma.

Departamento de Matemática e Ciências experimentais				
AUTONOMIA E COOPERAÇÃO - Perfis de Desempenho de Matemática – 8.º ano				
Nível 5 MUITO BOM	Nível 4 BOM	Nível 3 SUFICIENTE	Nível 2 INSUFICIENTE	Nível 1 M INSUFICIENTE
Manifesta muita perseverança e responsabilidade no cumprimento das tarefas. Autorregula com muita facilidade a sua aprendizagem. Revela espírito de colaboração, cooperação e partilha de saberes.	Manifesta perseverança e responsabilidade no cumprimento das tarefas. Autorregula com facilidade a sua aprendizagem. Revela espírito de colaboração, cooperação e partilha de saberes.	Manifesta pontualmente perseverança e responsabilidade no cumprimento das tarefas. Autorregula a sua aprendizagem. Revela algum espírito de colaboração, cooperação e partilha de saberes.	Manifesta pouca perseverança e responsabilidade no cumprimento das tarefas. Autorregula a sua aprendizagem com o apoio do professor. Revela pouco espírito de colaboração, cooperação e partilha de saberes.	Ainda não manifesta perseverança nem responsabilidade no cumprimento das tarefas. Ainda não autorregula a sua aprendizagem. Ainda não revela espírito de colaboração, cooperação e nem partilha de saberes.

Os presentes Critérios de Avaliação foram elaborados/apresentados em Departamento a 21 julho e aprovados em Conselho Pedagógico a 24 de julho de 2025.