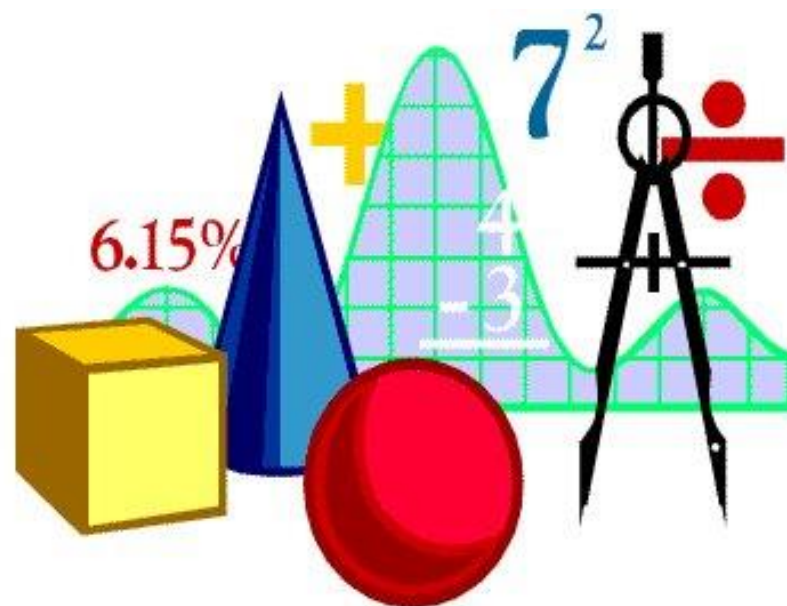




Critérios específicos de avaliação

Disciplina De Matemática 8.º ano



Ano letivo de 2023-2024



Domínio	AE: Conhecimentos - Descritores	PASEO	Instrumentos e Técnicas de Avaliação
Conhecimento Científico (CC) 45%	<ul style="list-style-type: none">• 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.	<ul style="list-style-type: none">• 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)	<p>Para cada domínio é fundamental a diversificação de instrumentos de avaliação que permitam, simultaneamente, aprender, ensinar e avaliar.</p> <p>O docente pode implementar a utilização de instrumentos de avaliação em formato digital.</p> <p>Produção de textos,</p> <p>Resolução de problemas,</p> <p>Trabalho de projeto</p> <p>Debate ou outros tipos de intervenção oral</p>



	<ul style="list-style-type: none">• 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.		Relatórios Testes de avaliação Fichas de trabalho Fichas Formativas Grelha de auto e heteroavaliação Trabalho escrito individual/grupo Questão de aula Tarefas Rúbricas Grelhas de Observação
--	--	--	--



	<ul style="list-style-type: none">• 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.		Utilização das TIC
--	---	--	--------------------

Domínio	AE: Conhecimentos - Descritores	PASEO	
Resolução de Problemas, Raciocínio Matemático e Criatividade (RP) 25%	<ul style="list-style-type: none">• 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.	<ul style="list-style-type: none">• 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)	



Domínio	AE: Conhecimentos - Descritores	PASEO	
Comunicação Matemática (CM) 10%	<ul style="list-style-type: none">• 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.	<ul style="list-style-type: none">• 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 10%	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)	
Domínio	Pensamento Crítico e Criativo - Descritores	PASEO	
Pensamento crítico e criativo 10%	Demonstra iniciativa, participação e capacidade de argumentação. Desenvolve ideias e soluções de forma criativa e inovadora.	Pensamentos crítico e criativo (A,B,C,D,G,J) Participativo/Colaborador (B,C,D,E,F)	



Departamento de Matemática e Ciências experimentais

CONHECIMENTO - 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
<ul style="list-style-type: none">- 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.	<ul style="list-style-type: none">- 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.	<ul style="list-style-type: none">- 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.	<ul style="list-style-type: none">- 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.	<ul style="list-style-type: none">- 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
<p>Manifesta muita perseverança e responsabilidade no cumprimento das tarefas.</p> <p>Autorregula com muita facilidade a sua aprendizagem.</p> <p>Revela espírito de colaboração, cooperação e partilha de saberes.</p>	<p>Manifesta perseverança e responsabilidade no cumprimento das tarefas.</p> <p>Autorregula com facilidade a sua aprendizagem.</p> <p>Revela espírito de colaboração, cooperação e partilha de saberes.</p>	<p>Manifesta pontualmente perseverança e responsabilidade no cumprimento das tarefas.</p> <p>Autorregula a sua aprendizagem.</p> <p>Revela algum espírito de colaboração, cooperação e partilha de saberes.</p>	<p>Manifesta pouca perseverança e responsabilidade no cumprimento das tarefas.</p> <p>Autorregula a sua aprendizagem com o apoio do professor.</p> <p>Revela pouco espírito de colaboração, cooperação e partilha de saberes.</p>	<p>Ainda não manifesta perseverança nem responsabilidade no cumprimento das tarefas.</p> <p>Ainda não autorregula a sua aprendizagem.</p> <p>Ainda não revela espírito de colaboração, cooperação e nem partilha de saberes.</p>

**Departamento de Matemática e Ciências experimentais****PENSAMENTO CRÍTICO E CRIATIVO - 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
Demonstra muita iniciativa, participação e capacidade de argumentação. Desenvolve ideias e soluções de forma muito criativa e inovadora.	Demonstra iniciativa, participação e capacidade de argumentação. Desenvolve ideias e soluções de forma criativa e inovadora.	Demonstra alguma iniciativa, participação e capacidade de argumentação. Desenvolve irregularmente ideias e soluções de forma criativa e inovadora.	Demonstra pouca iniciativa, participação e capacidade de argumentação. Desenvolve ideias e soluções de forma pouco criativa e inovadora.	Ainda não demonstra iniciativa, participação nem capacidade de argumentação. Ainda não desenvolve ideias e soluções de forma criativa e inovadora.

Os presentes critérios de avaliação foram aprovados em departamento a 27 de junho de 2023 e Conselho Pedagógico a 29 de junho de 2024