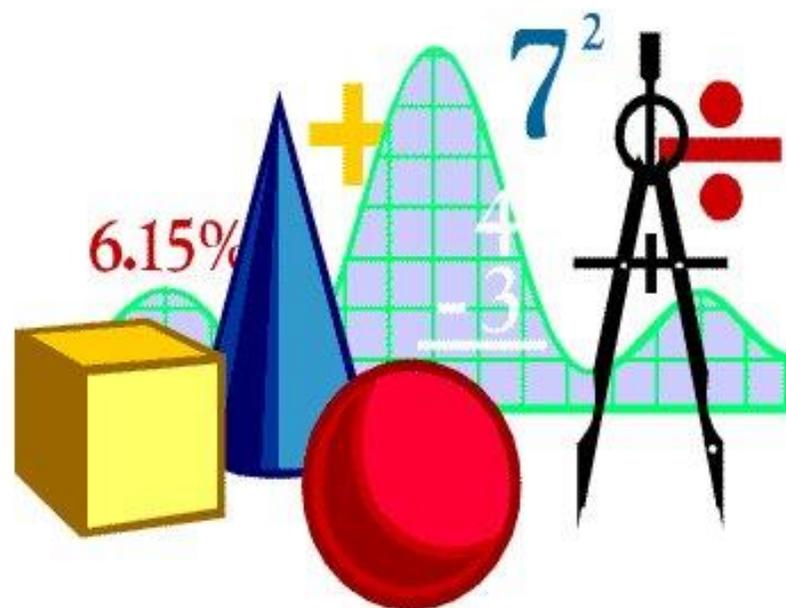




# Critérios específicos de avaliação

## Disciplina De Matemática 8.º ano



Ano letivo de 2023-2024



Domínio	AE: Conhecimentos - Descritores	PASEO	Instrumentos e Técnicas de Avaliação
<b>Conhecimento Científico (CC)</b> 45%	<ul style="list-style-type: none"><li>• Reconhecer números inteiros e racionais nas suas diferentes representações, incluindo a notação científica, em contextos matemáticos e não matemáticos.</li><li>• Identificar números irracionais (raiz quadrada de um número natural que não é um quadrado perfeito, <math>\pi</math>) como números cuja representação decimal é uma dízima infinita não periódica.</li><li>• Comparar números racionais e irracionais (raízes quadradas, <math>\pi</math>), em contextos diversos, com e sem recurso à reta real.</li><li>• 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.</li><li>• Desenvolver a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos.</li><li>• Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</li><li>• Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</li><li>• Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.</li><li>• Analisar sólidos geométricos, incluindo pirâmides e cones, identificando propriedades relativas a esses sólidos, e classificá-los de acordo com essas propriedades.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Raciocínio e resolução de problemas (C)</li><li>• Saber científico, técnico e tecnológico (I)</li><li>• Linguagem e textos (A)</li><li>• Informação e comunicação (B)</li><li>• Raciocínio e resolução de problemas (C)</li><li>• Sensibilidade estética e artística (H)</li></ul>	<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"><li>• 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.</li><li>• 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.</li><li>• Demonstrar o teorema de Pitágoras e utilizá-lo na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos.</li><li>• Desenvolver a capacidade de abstração e de generalização e de compreender a noção de demonstração, e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos.</li><li>• Reconhecer regularidades e determinar uma lei de formação de uma sequência de números racionais e uma expressão algébrica que a representa.</li><li>• 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.</li><li>• Resolver sistemas de equações do 1.º grau a duas incógnitas, e interpretar graficamente a sua solução.</li><li>• 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.</li><li>• Representar e interpretar graficamente uma função afim e relacionar a representação gráfica com a algébrica e reciprocamente.</li><li>• Interpretar e produzir informação estatística e utilizá-la para resolver problemas e tomar decisões informadas e fundamentadas.</li><li>• Recolher, organizar e representar dados recorrendo a diferentes representações, incluindo o diagrama de extremos e quartis, e interpretar a informação representada.</li></ul>		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"><li>• Distinguir as noções de população e amostra, discutindo os elementos que afetam a representatividade de uma amostra em relação à respetiva população.</li><li>• 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.</li><li>• 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.</li><li>• Desenvolver a capacidade de compreender e de construir argumentos e raciocínios estatísticos.</li></ul>		Utilização das TIC
--	---	--	--------------------

Domínio	AE: Conhecimentos - Descritores	PASEO	
<b>Resolução de Problemas, Raciocínio Matemático e Criatividade (RP)</b>  <b>25%</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 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.</li><li>• 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.</li><li>• Resolver problemas envolvendo a organização e tratamento de dados em contextos familiares variados e utilizar medidas estatísticas para os interpretar e tomar decisões.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Saber científico, técnico e tecnológico (I)</li><li>• Linguagem e textos (A)</li><li>• Informação e comunicação (B)</li><li>• Raciocínio e resolução de problemas (C)</li><li>• Sensibilidade estética e artística (H)</li></ul>	



Domínio	AE: Conhecimentos - Descritores	PASEO	
<b>Comunicação Matemática (CM)</b>  <b>10%</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 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).</li><li>• Expressar, oralmente e por escrito, raciocínios, procedimentos e conclusões, utilizando linguagem própria da estatística (convenções, notações, terminologia e simbologia).</li><li>• Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.</li><li>• Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem.</li><li>• Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Raciocínio e resolução de problemas (C)</li><li>• Saber científico, técnico e tecnológico (I)</li><li>• Linguagem e textos (A)</li><li>• Informação e comunicação (B)</li><li>• Sensibilidade estética e artística (H)</li></ul>	



Domínio	Autonomia e Cooperação - Descritores	PASEO	
<b>Autonomia e cooperação</b>  <b>10%</b>	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	
<b>Pensamento crítico e criativo</b>  <b>10%</b>	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

<b>Nível 5 MUITO BOM</b>	<b>Nível 4 BOM</b>	<b>Nível 3 SUFICIENTE</b>	<b>Nível 2 INSUFICIENTE</b>	<b>Nível 1 M INSUFICIENTE</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Utiliza muito bem os conceitos da disciplina;</li><li>- Interpreta muito bem informação, pesquisa em fontes diversas e toma decisões para resolver questões.</li><li>- Constrói produtos e conhecimento de muita qualidade, usando recursos diversificados;</li><li>- Adequa a sua ação à realização de atividades e projetos em ambientes analógicos e digitais.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utiliza bem os conceitos da disciplina;</li><li>- Interpreta bem informação, pesquisa em fontes diversas e toma decisões para resolver questões;</li><li>- Constrói produtos e conhecimento de qualidade, usando recursos diversificados;</li><li>- Adequa a sua ação à realização de atividades e projetos em ambientes analógicos e digitais.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utiliza os conceitos básicos da disciplina;</li><li>- Interpreta informação, pesquisa e resolve questões básicas;</li><li>- Constrói produtos e conhecimento usando recursos fornecidos pelo professor;</li><li>- Realiza atividades e projetos em ambientes analógicos e digitais.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utiliza alguns conceitos básicos da disciplina;</li><li>- Nem sempre interpreta informação nem resolve questões básicas;</li><li>- Nem sempre constrói produtos e conhecimento usando recursos fornecidos pelo professor;</li><li>- Não realiza muitas das atividades e projetos propostos à turma.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Não utiliza os conceitos básicos da disciplina;</li><li>- Não interpreta informação nem resolve questões básicas;</li><li>- Não constrói produtos e conhecimento usando recursos fornecidos pelo professor;</li><li>- Não realiza nenhuma das atividades e projetos propostos à turma.</li></ul>



## Departamento de Matemática e Ciências experimentais

## AUTONOMIA E COOPERAÇÃO - Perfis de Desempenho de Matemática – 8.º ano

<b>Nível 5 MUITO BOM</b>	<b>Nível 4 BOM</b>	<b>Nível 3 SUFICIENTE</b>	<b>Nível 2 INSUFICIENTE</b>	<b>Nível 1 M INSUFICIENTE</b>
<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**

<b>Nível 5 MUITO BOM</b>	<b>Nível 4 BOM</b>	<b>Nível 3 SUFICIENTE</b>	<b>Nível 2 INSUFICIENTE</b>	<b>Nível 1 M INSUFICIENTE</b>
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