

DISCIPLINA: Matemática

CICLO/ANO(S) DE ESCOLARIDADE: 2.º ciclo (5º, 6º ano)

1. TEMAS/DOMÍNIOS NO ÂMBITO DOS QUAIS SE DESENVOLVEM OS CONHECIMENTOS/CAPACIDADES/COMPETÊNCIAS/ATITUDES PREVISTOS NAS APRENDIZAGENS ESSENCIAIS E NO PERFIL DO ALUNO

Temas	Domínios	Ponderações	Instrumentos
Números	Conhecimento de factos e procedimentos – D1	40%	Fichas de Avaliação
Geometria e Medida			Conjunto de questões de aula
Álgebra	Raciocínio, comunicação matemática e resolução de problemas- D2	40%	Trabalhos individuais ou em grupo
Dados			Atitudes- D3

## 2. DESCRITORES POR NÍVEIS DE DESEMPENHO PARA CADA DOMÍNIO

D1- Conhecimento de factos e procedimentos (40%)	
<b>5</b> <b>90 - 100%</b> <b>Muito bom</b>	Aplica corretamente algoritmos, fórmulas, regras e procedimentos. Conhece todas as definições, conceitos e propriedades.
<b>4</b> <b>70 - 89%</b> <b>Bom</b>	Aplica, com poucos erros, algoritmos, fórmulas, regras e procedimentos. Conhece definições, conceitos e propriedades, exceto algumas de maior complexidade.
<b>3</b> <b>50 - 69%</b> <b>Suficiente</b>	Aplica algoritmos, fórmulas, regras e procedimentos em situações simples e com alguma falta de rigor. Conhece definições, conceitos e as propriedades mais simples.
<b>2</b> <b>20 - 49%</b> <b>Insuficiente</b>	Conhece alguns algoritmos, fórmulas, regras e procedimentos mas nem sempre os aplica corretamente. Conhece definições e conceitos.
<b>1</b> <b>0 - 19%</b> <b>Fraco</b>	Não reconhece algoritmos, fórmulas, regras e procedimentos. Não conhece definições, conceitos e propriedades.

**D2 - Raciocínio, comunicação matemática e resolução de problemas (40%)**

<b>5</b> <b>90 - 100%</b> <b>Muito bom</b>	<p>Compreende e constrói argumentos matemáticos e raciocínios lógicos de elevada complexidade.</p> <p>Exprime oralmente e por escrito ideias matemáticas, com elevada precisão e rigor, para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia).</p> <p>Interpreta enunciados de problemas complexos e com grande quantidade de informação.</p> <p>Resolve problemas mobilizando, da forma mais eficiente, conhecimentos de factos, conceitos, relações, regras e procedimentos.</p> <p>Resolve problemas, concebendo e aplicando estratégias de resolução, incluindo a utilização de tecnologia, e avaliando a plausibilidade dos resultados.</p>
<b>4</b> <b>70 - 89%</b> <b>Bom</b>	<p>Compreende e constrói argumentos matemáticos e raciocínios lógicos com alguma complexidade.</p> <p>Exprime oralmente e por escrito ideias matemáticas, para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia).</p> <p>Interpreta enunciados de problemas com grande quantidade de informação.</p> <p>Resolve problemas mobilizando conhecimentos de factos, conceitos, relações, regras e procedimentos.</p> <p>Resolve problemas, concebendo e aplicando estratégias de resolução, incluindo a utilização de tecnologia.</p>
<b>3</b> <b>50 - 69%</b> <b>Suficiente</b>	<p>Compreende argumentos matemáticos. Elabora raciocínios lógicos simples.</p> <p>Exprime, com alguma falta de rigor, oralmente e por escrito ideias matemáticas, para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões.</p> <p>Interpreta enunciados de problemas simples.</p> <p>Resolve problemas simples mobilizando conhecimentos de factos, conceitos, relações, regras e procedimentos.</p> <p>Resolve problemas simples, reproduzindo estratégias de resolução, incluindo a utilização de tecnologia.</p>
<b>2</b> <b>20 - 49%</b> <b>Insuficiente</b>	<p>Compreende apenas argumentos matemáticos elementares. Raramente elabora raciocínios lógicos.</p> <p>Não exprime ou exprime sem precisão nem rigor, ideias matemáticas, para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões.</p> <p>Interpreta, apenas parcialmente, enunciados de problemas.</p> <p>Resolve alguns problemas simples, sem mobilizar autonomamente conhecimentos de factos, conceitos, relações, regras e procedimentos.</p> <p>Não concebe estratégias para a resolução de problemas. Aplica algumas estratégias sugeridas na resolução de problemas simples.</p>
<b>1</b> <b>0 - 19%</b> <b>Fraco</b>	<p>Não compreende nem constrói argumentos matemáticos e raciocínios lógicos.</p> <p>Não exprime ideias matemáticas, nem oralmente nem por escrito.</p> <p>Não interpreta enunciados de problemas.</p> <p>Não resolve problemas.</p>



<b>D3- COMPORTAMENTOS/ATITUDES (20%) (Escala 0 a 100)</b>		<b>Pontuação</b>	
<b>Responsabilidade (40 pontos)</b>			
<b>A</b>	Nunca/Raramente chega atrasado.	10	
	Chega frequentemente atrasado.	5	
	Chega sempre atrasado.	0	
<b>B</b>	Faz sempre os TPC.	10	
	Faz frequentemente os TPC.	5	
	Nunca/Raramente faz os TPC.	0	
<b>C</b>	Cumpr sempre os prazos das tarefas.	10	
	Cumpr frequentemente os prazos das tarefas.	5	
	Nunca/Raramente cumpr os prazos das tarefas.	0	
<b>D</b>	Traz sempre o material necessário.	10	
	Traz frequentemente o material necessário.	5	
	Nunca/Raramente traz o material necessário.	0	
<b>Cooperação/Participação (45 pontos)</b>			
<b>E</b>	Intervém na aula de forma sempre relevante.	15	
	Intervém na aula de forma geralmente relevante.	10	
	Intervém na aula de forma pouco relevante.	5	
	Intervém na aula de forma despropositada ou tem comportamentos incorretos/ perturbadores.	0	
<b>F</b>	Está sempre atento e empenhado nas tarefas.	15	
	Está frequentemente atento e empenhado nas tarefas.	10	
	Nem sempre está atento e empenhado nas tarefas, podendo não as concluir todas.	5	
	Nunca está atento e empenhado nas tarefas ou não as conclui.	0	
<b>G</b>	Coopera sempre com os outros, respeitando as diferenças e sendo um elemento motor do bom desenrolar das tarefas.	15	
	Coopera frequentemente com os outros, respeitando as diferenças.	10	
	Nem sempre coopera mas respeita as diferenças.	5	
	Nunca coopera com os outros dificultando o bom desenrolar das tarefas.	0	
<b>Autonomia (15 pontos)</b>			
<b>H</b>	Realiza as tarefas com autonomia, alargando-as ou iniciando outros processos.	15	
	Realiza as tarefas de forma geralmente autónoma, mas não inicia outros processos.	10	
	Realiza as tarefas com o apoio/orientação de outros.	5	
	Não realiza as tarefas.	0	
		<b>Total</b>	<b>100</b>
Notas:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A classificação do aluno resulta da soma das pontuações que lhe são atribuídas em cada um dos aspetos (A a H). Se a um aluno for atribuída sempre a pontuação máxima prevista, esse aluno terá a classificação de 100% neste domínio.</li> <li>2. Caso algum dos aspetos (A a H) não seja observado em determinado semestre, a pontuação do aspeto não observado reverterá para aquele a respeito do qual o professor recolheu mais informação.</li> <li>3. Em caso de dúvida entre dois níveis, relativamente ao enquadramento do desempenho do aluno, deve optar-se pelo nível mais alto.</li> </ol>		

### 3. OPERACIONALIZAÇÃO DOS CRITÉRIOS

Cálculo da classificação em cada domínio:

<b>D1 - Conhecimento de factos e procedimentos</b>	<b>D2 - Raciocínio, comunicação matemática e resolução de problemas</b>	<b>D3 - Comportamentos/Atitudes</b>
Média das classificações obtidas no domínio 1 em todos os instrumentos que avaliam este domínio, realizados no semestre em avaliação	Média das classificações obtidas no domínio 2 em todos os instrumentos que avaliam este domínio, realizados no semestre em avaliação	Soma das pontuações neste domínio

Cálculo da classificação final do 1º Semestre:

**Classificação Final do 1º Semestre**

$$S1 = 40\% \times D1 + 40\% \times D2 + 20\% \times D3$$

No 1.º semestre, é calculada uma classificação em percentagem (de acordo com as ponderações apresentadas) que é depois convertida no respetivo nível de 1 a 5.

Cálculo da classificação final do 2º Semestre:

<b>1ª etapa</b>	<b>Classificação do 2º Semestre</b>	$S2 = 40\% \times D1 + 40\% \times D2 + 20\% \times D3$
<b>2ª etapa</b>	<b>Classificação Final do 2º Semestre</b>	$CFS2 = \frac{S1+S2}{2}$

Com os elementos de avaliação do 2.º Semestre é calculada uma classificação em percentagem (de acordo com as ponderações apresentadas). O nível atribuído no 2.º Semestre é o correspondente à média aritmética das percentagens dos 1.º e 2.º Semestres.

**Notas:**

1. As classificações em cada domínio variam numa escala entre 0 e 100 pontos.
2. Se a escola, por motivos de força maior, nomeadamente por razões de saúde pública, recorrer à modalidade de ensino não presencial ou misto, por períodos de tempo variável, a avaliação realizada em E@D será predominantemente formativa, exceto se se verificar impossibilidade da recolha presencial de elementos de avaliação suficientes para avaliar cada um dos diferentes domínios.
3. No caso da recolha de elementos de avaliação a distância para avaliação sumativa, utilizar-se-ão instrumentos de avaliação diferenciados e adequados ao que se pretende avaliar.
4. Os testes globais são atempadamente calendarizados.

5. Todos os outros instrumentos de avaliação serão realizados sem necessidade de aviso prévio, tanto em aulas presenciais como em aulas síncronas.