



**Agrupamento de Escolas de Penacova**  
**DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS**  
**Ano Letivo 2022/2023**  
**MATEMÁTIC (9.ºPCA)**

**CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DE AVALIAÇÃO**

Domínios/ Áreas de Competência	Ponderação (%)	Descritores operativos/de desempenho	Processos de recolha de dados para avaliação
<b>Conhecimento/ raciocínio e resolução de problemas</b>  (A,B,C,D,E,I,J)	15%	<ul style="list-style-type: none"><li>-Explorar conhecimentos que documentem a natureza do conhecimento científico.</li><li>-Articular e mobilizar conhecimentos das disciplinas de Matemática e TIC.</li><li>-Pesquisar e sistematizar informação, integrando saberes prévios, para construir novos conhecimentos.</li><li>- Interpretar, relacionar, articular, analisar e mobilizar conhecimentos na resolução de problemas.</li><li>-Aplicar conhecimentos a novas situações.</li><li>- Cumprir regras e deveres, valorizar saberes e autoanálise.</li></ul>	Instrumentos/processos de recolha de informação:  <i>1-Trabalhos de grupo/individuais,</i> <i>2-Portfólio,</i> <i>3-Trabalho de pesquisa,</i> <i>4-Trabalhos escritos,</i> <i>5- Apresentações orais,</i> <i>6-Relatórios de atividades práticas,</i> <i>7-Registos da execução prática e experimental (observação direta pelo professor),</i> <i>8- Trabalho realizado de forma livre e autónoma pelo aluno,</i> <i>9- Participação em articulações/DAC</i> <i>10- Outros</i>
<b>Trabalho prático/ laboratorial/ experimental /campo</b>  (C,D,F,G,H,I,J)	70%	<ul style="list-style-type: none"><li>-Cumprir regras e deveres, valorizar saberes e autoanálise.</li><li>- Manusear corretamente os materiais e instrumentos utilizados na sala de TIC.</li><li>- Executar técnicas e procedimentos específicos da disciplina.</li><li>-Planificar, simular e realizar tarefas de natureza diversificada (projetos, explorações, investigações, resolução de problemas, exercícios, jogos).</li><li>- Formular hipótese sobre situações problemáticas, analisando estratégias de resolução.</li><li>- Analisar corretamente os resultados obtidos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Instrumentos que privilegiam a transversalidade da <b>Língua Portuguesa</b> e a oralidade: 2,3,4,5, 6,7</li><li>-Instrumentos que privilegiam a dimensão <b>prática/experimental</b>: 2,7,8</li><li>-Instrumentos que privilegiam as <b>TIC</b>: 2,4,5,6,9</li><li>- Instrumentos que permitam utilizar e relacionar diferentes representações das ideias matemáticas, em contextos diversos:2, 3,4, 6, 8, 9</li></ul> No caso de não ser possível avaliar todos as áreas em cada instrumento, a ponderação será distribuída pelas restantes



**Agrupamento de Escolas de Penacova**  
**DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS**  
**Ano Letivo 2022/2023**  
**MATEMÁTIC (9.ºPCA)**

<b>Comunicação/ oralidade</b>  <b>(A,B,D, E,F,H,I,J)</b>	<b>15%</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Cumprir regras e deveres, valorizar saberes e autoanálise.</li><li>-Utilizar as TIC no desenvolvimento de pesquisa e apresentação de trabalhos.</li><li>-Argumentar e defender de forma adequada e sustentada, as suas opiniões por escrito e oralmente, apontando alternativas.</li><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 geometria e da matemática em geral (convenções, notações, terminologia e simbologia).</li><li>- Formular e comunicar opiniões críticas, cientificamente fundamentadas e relacionadas com Ciência, tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA).</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- É obrigatória a diversidade de instrumentos de avaliação, que permitam ir ao encontro das diversas áreas de competência do Perfil do Aluno (de A a J);</li></ul>
--	------------	--	--

**Legenda - Áreas de Competência (do Perfil dos Alunos...)**

<b>A</b> -Linguagens e textos;	<b>F</b> - Desenvolvimento pessoal e autonomia;
<b>B</b> - Informação e Comunicação;	<b>G</b> - Bem-estar, saúde e ambiente;
<b>C</b> - Raciocínio e resolução de problemas;	<b>H</b> - Sensibilidade estética e artística;
<b>D</b> - Pensamento crítico e pensamento criativo;	<b>I</b> - Saber científico, técnico e tecnológico;
<b>E</b> - Relacionamento interpessoal;	<b>J</b> - Consciência e domínio do corpo.

Os domínios/áreas das aprendizagens e comportamental deverão ser tomados como interligados entre si, de acordo com o espírito do *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*.



**Agrupamento de Escolas de Penacova**  
**DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS**  
**Ano Letivo 2022/2023**  
**MATEMÁTIC (9.ºPCA)**

**PERFIS DE APRENDIZAGEM**

Nível atribuído (%)	Operacionalidade das Áreas de Competência
<b>5</b> (90-100)	Domina plenamente Conceitos e executa com correção os procedimentos
	Domina plenamente Raciocínios e a Resolução de Problemas
	Domina plenamente a Comunicação em Ciência
<b>4</b> (70-89)	Domina Conceitos e executa com correção os procedimentos
	Domina Raciocínios e a Resolução de Problemas
	Domina a Comunicação em Ciência
<b>3</b> (50-69)	Domina alguns Conceitos e executa com correção os procedimentos
	Domina alguns Raciocínios e Resolve alguns Problemas
	Domina alguma Comunicação em Ciência
<b>2</b> (20-49)	Domina poucos Conceitos e executa com correção os procedimentos
	Domina poucos Raciocínios e Resolve poucos Problemas
	Domina pouco a Comunicação em Ciência
<b>1</b> (0-19)	Não domina Conceitos e executa com correção os procedimentos
	Não domina Raciocínios e não Resolve Problemas
	Não domina a Comunicação em Ciência