

**DISCIPLINA: Matemática**

**ANO DE ESCOLARIDADE: 5.º ano**

Domínios / Temas (Aprendizagens Essenciais)	Importância relativa <sup>1</sup>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>NÚMEROS</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Números naturais</li><li>• Frações, decimais e percentagens</li></ul></li><li>• <b>GEOMETRIA</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Ângulos e triângulos</li><li>• Figuras planas e poliedros</li></ul></li><li>• <b>ÁLGEBRA</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Regularidades em sequências</li><li>• Relações numéricas e algébricas</li></ul></li><li>• <b>DADOS</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Dados e probabilidades</li></ul></li></ul>	<p><b>36%</b></p> <p><b>32%</b></p> <p><b>16%</b></p> <p><b>16%</b></p>

<sup>1</sup> As percentagens mencionadas na coluna “Importância relativa” referem-se ao peso que cada um dos Organizadores (Domínios, Temas,...) tem na globalidade dos Conhecimentos, Capacidades e Atitudes que constam das Aprendizagens Essenciais. Não são ponderações para efeitos de classificação.

DOMÍNIOS	DESCRIPTORES	PONDERAÇÃO	TAREFAS E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO
<b>Conceitos e procedimentos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender e aplicar conceitos e procedimentos matemáticos.</li> </ul>	<b>45%</b>	<b>Testes - 80%</b> <b>Questionários/ Trabalho (individual / grupo) /</b> <b>Trabalho de projeto interdisciplinar de turma /</b> <b>Apresentação oral/Questão aula- 20%</b>
<b>Resolução de problemas / Raciocínio matemático/Conexões matemáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolver problemas em contextos matemáticos e não matemáticos, analisando e interpretando corretamente a informação e concebendo e aplicando estratégias de resolução.</li> <li>- Desenvolver a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos.</li> <li>- Avaliar, de forma crítica, o resultado obtido.</li> <li>- Reconhecer e usar conexões entre ideias matemáticas de diferentes temas, e compreender esta ciência como coerente e articulada.</li> <li>- Aplicar ideias matemáticas na resolução de problemas de contextos diversos (outras áreas do saber, realidade, profissões).</li> <li>- Interpretar matematicamente situações do mundo real, construir modelos matemáticos adequados, e reconhecer a utilidade e poder da Matemática na previsão e intervenção nessas situações. Identificar a presença da Matemática em contextos externos e compreender o seu papel na criação e construção da realidade.</li> </ul>	<b>24%</b>	<b>Testes - 80%</b> <b>Questionários/ Trabalho (individual / grupo) /</b> <b>Trabalho de projeto interdisciplinar de turma /</b> <b>Apresentação oral/Questão aula- 20%</b>
<b>Pensamento computacional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Extrair a informação essencial de um problema.</li> <li>- Estruturar a resolução de problemas por etapas de menor complexidade de modo a reduzir a dificuldade do problema.</li> <li>- Reconhecer ou identificar padrões e regularidades no processo de resolução de problemas e aplicá-los em outros problemas semelhantes.</li> <li>- Desenvolver um procedimento (algoritmo) passo a passo para solucionar o problema nomeadamente recorrendo à tecnologia.</li> <li>- Procurar e corrigir erros, testar, refinar e otimizar uma dada resolução.</li> </ul>	<b>5%</b>	<b>Questionários/ Trabalho (individual / grupo) /</b> <b>Trabalho de projeto interdisciplinar de turma /</b> <b>Apresentação oral/Questão aula- 100%</b>

<p><b>Comunicação matemática/Representações matemáticas</b></p>	<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 a vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia).</li> <li>- Ler e interpretar ideias e processos matemáticos expressos por representações diversas. Usar representações múltiplas para demonstrar compreensão, raciocinar e expressar ideias e processos matemáticos, em especial linguagem verbal e diagramas.</li> <li>- Estabelecer conexões e conversões entre diferentes representações relativas às mesmas ideias/processos matemáticos, nomeadamente recorrendo à tecnologia</li> <li>- Usar a linguagem simbólica matemática e reconhecer o seu valor para comunicar sinteticamente e com precisão.</li> </ul>	<p><b>6%</b></p>	<p><b>Testes - 45%</b>  <b>Questionários/ Trabalho (individual / grupo) /</b>  <b>Trabalho de projeto interdisciplinar de turma /</b>  <b>Apresentação oral/Questão aula- 45%</b>  <b>Grelha de Observação Direta – Oralidade em</b>  <b>Sala de Aula – 10%</b></p>
<p><b>Desenvolvimento pessoal e interpessoal</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ser organizado, apresentar os materiais necessários/ solicitados e cumprir prazos, tarefas e horários.</li> <li>- Revelar capacidade de iniciativa e empenho na realização das atividades/tarefas propostas.</li> <li>- Revelar capacidade de autoavaliar o seu desempenho e o dos seus pares, identificando pontos fortes e aspetos a melhorar.</li> <li>- Contribuir para o bom funcionamento das aulas, revelando-se cooperante e tolerante.</li> </ul>	<p><b>20%</b></p>	<p><b>Grelha de Registos/Observação Direta – 100%</b></p>

Para o cálculo da classificação final da disciplina de Matemática será desconsiderado, por domínio, o pior resultado obtido nas fichas de avaliação sumativas realizadas. Esta regra apenas se aplicará quando existir um mínimo de três testes de avaliação concretizados e todas as fichas de avaliação sumativas definidas para a disciplina tiverem sido realizadas pelo aluno.

<b>PERFIL DE APRENDIZAGENS ESPECÍFICAS</b> (em consonância com as AE e as áreas de competências inscritas no PASEO)					
<b>Domínios [transversais] da disciplina</b>	Níveis e descritores de desempenho				
	<b>MUITO BOM (Nível 5)</b>	<b>Bom (Nível 4)</b>	<b>Suficiente (Nível 3)</b>	<b>Insuficiente (Nível 2)</b>	<b>Muito Insuficiente (Nível 1)</b>
<b>Conceitos e procedimentos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreende facilmente conceitos e teorias previstas.</li> <li>- Aplica, de forma autónoma e adequada, os conceitos e teorias previstos.</li> </ul>	<b>Nível intermédio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De forma apoiada, compreende conceitos e teorias previstas.</li> <li>- Aplica conceitos e teorias de forma adequada, mas com algum apoio.</li> </ul>	<b>Nível intermédio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- De forma apoiada compreende parcialmente os conceitos e teorias previstas.</li> <li>- Aplica conceitos e teorias com muitas incorreções.</li> </ul>
<b>Resolução de problemas / Raciocínio matemático / Conexões matemáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analisa e interpreta corretamente a informação, selecionando a mais pertinente e adequada.</li> <li>- Gere projetos e toma decisões revelando excelentes capacidades de planeamento e execução.</li> <li>- Avalia, de forma crítica e autónoma, o resultado obtido.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seleciona e interpreta a informação de forma adequada.</li> <li>- Planeia e desenvolve projetos de forma organizada.</li> <li>- Avalia, de forma crítica, o resultado.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revela pouca capacidade para selecionar e interpretar informação.</li> <li>- Revela pouca capacidade de planeamento e execução dos projetos.</li> <li>- Não revela capacidade para avaliar o resultado.</li> </ul>
<b>Comunicação matemática / Representações matemáticas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utiliza a linguagem matemática de forma correta e num registo adequado, com precisão e rigor, quer a nível da oralidade, quer a nível da escrita.</li> <li>- Produz um texto claro e muito organizado, evidenciando uma boa planificação prévia.</li> <li>- Fundamenta muito bem os seus juízos e revela sentido crítico (estabelece relações com outros conhecimentos); reformula posições considerando pontos de vista contrários e é inovador / criativo/ apelativo na forma de apresentação.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresenta algumas incorreções na forma como se expressa matematicamente a nível oral e/ou escrito, não comprometendo a compreensão.</li> <li>- Produz um texto organizado, evidenciando uma suficiente planificação prévia.</li> <li>- Fundamenta os seus juízos, procura estabelecer relações com outros saberes. Revela alguma flexibilidade na interação com opiniões diferentes.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apresenta muitas incorreções na forma como se expressa matematicamente a nível oral e/ou escrito, comprometendo a compreensão.</li> <li>- Produz um texto confuso e desorganizado, não evidenciando planificação prévia.</li> <li>- Não revela espírito crítico ou criativo.</li> </ul>

<b>PERFIL DE APRENDIZAGENS ESPECÍFICAS</b> (em consonância com as AE e as áreas de competências inscritas no PASEO)					
<b>Domínios [transversais] da disciplina</b>	Níveis e descritores de desempenho				
	<b>MUITO BOM (Nível 5)</b>	<b>Bom (Nível 4)</b>	<b>Suficiente (Nível 3)</b>	<b>Insuficiente (Nível 2)</b>	<b>Muito Insuficiente (Nível 1)</b>
<b>Pensamento computacional</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreende o objetivo do problema, extraindo dele as informações essenciais.</li> <li>- Reconhece as várias etapas que constituem o problema.</li> <li>- Seleciona as estratégias adequadas e mobiliza os conhecimentos necessários para resolver o problema.</li> <li>- Define o conjunto de passos necessários à resolução do problema, sequenciando-os de forma correta, de modo a chegar à solução do problema.</li> <li>- Apresenta uma resolução correta e otimizada, validada pela testagem ou interpretação dos passos apresentados.</li> </ul>	<b>Nível intermédio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreende o objetivo do problema, mas extrai dele as informações essenciais com algumas falhas.</li> <li>- Reconhece algumas das etapas que constituem o problema.</li> <li>- Seleciona estratégias pouco adequadas e mobiliza os conhecimentos parcialmente necessários para resolver o problema.</li> <li>- Define o conjunto de passos parcialmente necessários à resolução do problema e/ou apresenta falhas na forma como os sequencia, não chegando à solução do problema.</li> <li>- Apresenta uma resolução correta, mas não otimizada, validada pela testagem ou interpretação dos passos apresentados.</li> </ul>	<b>Nível intermédio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não compreende na sua totalidade o objetivo do problema e não extrai dele as informações essenciais.</li> <li>- Reconhece apenas uma das etapas que constituem o problema.</li> <li>- Seleciona estratégias inadequadas e não mobiliza os conhecimentos necessários para resolver o problema.</li> <li>- Apresenta muitas falhas, quer na definição do conjunto de passos necessários à resolução do problema, quer na forma como os sequencia, não chegando à solução do problema.</li> <li>- Apresenta uma resolução incorreta.</li> </ul>
<b>Desenvolvimento Pessoal e Interpessoal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- É organizado, apresenta os materiais necessários/solicitados e cumpre prazos, tarefas e horários.</li> <li>- Revela capacidade de iniciativa e empenho na realização das atividades/tarefas propostas.</li> <li>- Revela capacidade de autoavaliar o seu desempenho e o dos seus pares, identificando pontos fortes e aspetos a melhorar.</li> <li>- Contribuiu para o bom funcionamento das aulas, revelando-se cooperante e tolerante.</li> </ul>	<b>Nível intermédio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Revela falhas ao nível da organização e/ou na apresentação do material necessário e nem sempre cumpre prazos, tarefas ou horários.</li> <li>- Revela alguma capacidade de iniciativa e empenha-se razoavelmente na realização das atividades/tarefas propostas.</li> <li>- Revela alguma dificuldade em autoavaliar corretamente o seu desempenho e/ou o desempenho dos seus pares, revelando limitações na identificação de pontos fortes e aspetos a melhorar.</li> <li>- Contribuiu razoavelmente para o bom funcionamento das aulas, nem sempre se mostrando cooperante e tolerante.</li> </ul>	<b>Nível intermédio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não é organizado e/ou apresenta, com regularidade, faltas de material e, frequentemente, não cumpre prazos, tarefas ou horários.</li> <li>- Não revela capacidade de iniciativa e demonstra falta de empenho na realização das atividades/tarefas propostas.</li> <li>- Não é capaz de autoavaliar o seu desempenho, nem o desempenho dos seus pares, ou fá-lo de forma incorreta.</li> <li>- Revela um comportamento perturbador do bom funcionamento das aulas, não se mostrando cooperante nem tolerante.</li> </ul>