



## ESCOLA BÁSICA E SECUNDÁRIA DA CIDADELA

GRUPO DE RECRUTAMENTO DE MATEMÁTICA – 500/230

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

**Disciplina: MATEMÁTICA**

**2.º e 3.º CICLOS**

Os critérios específicos de avaliação que aqui se propõe contemplam as dimensões *Conhecimentos e Capacidades*, e *Atitudes e Valores* e têm por base as Aprendizagens Essenciais (EA) do ano a que respeita, cruzadas com as competências enunciadas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PA).

Assim, estipula-se um conjunto de indicadores de avaliação por dimensão e os respetivos critérios de avaliação. Ainda que a planificação anual da disciplina por ano e ciclo deva contemplar os instrumentos de avaliação de competências, ou seja, os mecanismos através dos quais o professor recolhe informação relevante relativa aos indicadores, apresentam-se também, em traços gerais, algumas ferramentas que devem ser tidas em consideração.

	PARÂMETROS	INDICADORES	INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO a privilegiar numa modalidade de ensino a distância	Instrumentos de avaliação a privilegiar em regime presencial ou misto
CONHECIMENTOS E CAPACIDADES	Conceitos e procedimentos  Raciocínio e resolução de problemas  Comunicação	Aquisição/Interpretação/Compreensão/ Aplicação de conhecimento científico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plataformas de aprendizagem de Matemática, com recurso a gamificação, nomeadamente MILAGE APRENDER+, Khan Academy;</li> <li>• Portefólio digital (nomeadamente com recurso ao Padlet);</li> <li>• Trabalhos individuais (sínteses, reflexões temáticas, preparação de comunicação oral a um público específico, ...);</li> <li>• Projetos de equipa e individuais;</li> <li>• Concursos internos à turma, à escola ou externos);</li> <li>• Portefólio digital;</li> <li>• Livro de turma digital e partilhado.</li> <li>• Quizz digitais (com recurso a Kahoot, Socrative, Google forms, Mentimeter, etc).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os referidos na modalidade de ensino a distância e ainda:</li> <li>• Caderno diário.</li> <li>• Testes (simples);</li> <li>• Testes em duas fases;</li> <li>• Questões de aula;</li> </ul>
		Domínio de métodos e estratégias na resolução de problemas		
		Manifestação de pensamento crítico e criativo		
		Seleção e organização da informação		
		Comunicação matemática		
		Utilização e domínio de tecnologia digital e calculadora		
ATITUDES E VALORES	Desenvolvimento Pessoal e Autonomia  Relacionamento Interpessoal	Adequação de comportamentos ao contexto escolar, nomeadamente: Assiduidade e Pontualidade, Material escolar, respeito pelos outros e pelo património escolar, e espírito de cooperação.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observação direta;</li> <li>• Registos de assiduidade, respeito pelos outros, cooperação e entreajuda.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os referidos na modalidade de ensino a distância e ainda:</li> <li>• Caderno diário;</li> <li>• Registos de pontualidade, material escolar, preservação dos materiais e espaços escolares.</li> </ul>
		Comprometimento nas aprendizagens, nomeadamente: Iniciativa, curiosidade, regulação da sua aprendizagem, autonomia, participação e empenho, persistência e perseverança.		

CRITÉRIOS/PERFIS	CONHECIMENTOS E CAPACIDADES	ATITUDES E VALORES
<p style="text-align: center;"><b>Nível 1</b></p> <p>(<u>Síntese</u>: Revela um desempenho <b>muito insuficiente</b> relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes previstos nos diferentes domínios constantes nas Aprendizagens Essenciais e no PA)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manifesta desconhecimento generalizado do(s) tema(s)/conteúdo(s) em estudo (Ver AE).</li> <li>• Revela grandes dificuldades em justificar procedimentos, raciocínios ou conclusões.</li> <li>• Não recorre a processos adequados na resolução de problemas, em contextos matemáticos ou não matemáticos.</li> <li>• Não analisa criticamente os resultados.</li> <li>• Revela grandes dificuldades na mobilização da informação.</li> <li>• Não exprime, oralmente ou por escrito, ideias matemáticas com rigor.</li> <li>• Não formula questões ou problemas.</li> <li>• Não discute e critica justificações de outros.</li> <li>• Não pesquisa, não seleciona nem organiza informação.</li> <li>• Comunica sem correção oral ou escrita.</li> <li>• Não utiliza tecnologia digital na resolução de problemas.</li> <li>• Não utiliza adequadamente materiais manipuláveis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não é assíduo e pontual.</li> <li>• Não é atento.</li> <li>• Não apresenta material escolar adequado às atividades.</li> <li>• Não respeita os espaços escolares.</li> <li>• Não respeita os outros.</li> <li>• Não coopera, nem colabora.</li> <li>• Não participa nas tarefas individuais propostas.</li> <li>• Não participa em projetos de equipa.</li> <li>• Não revela autonomia.</li> <li>• Não revela iniciativa.</li> <li>• Não revela curiosidade.</li> <li>• Não é organizado.</li> <li>• Não se empenha na aprendizagem.</li> <li>• Não é persistente nem perseverante perante as dificuldades.</li> <li>• Não se autoavalia.</li> <li>• Não participa na heteroavaliação.</li> <li>• Não aproveita o <i>feedback</i> dado pelo professor para melhorar.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Nível 2</b></p> <p>(<u>Síntese</u>: Revela um desempenho <b>insuficiente</b> relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes previstos nos diferentes domínios constantes nas Aprendizagens Essenciais e no PA)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revela conhecimento insuficiente do(s) tema(s)/conteúdo(s) em estudo (Ver AE).</li> <li>• Revela muitas dificuldades em justificar procedimentos, raciocínios ou conclusões.</li> <li>• Raramente recorre a processos adequados na resolução de problemas, em contexto matemáticos ou não matemáticos.</li> <li>• Raramente analisa criticamente os resultados.</li> <li>• Revela dificuldades na mobilização da informação.</li> <li>• Embora exprima, oralmente ou por escrito, ideias matemáticas não o faz com clareza e rigor.</li> <li>• Raramente formula questões ou problemas.</li> <li>• Não critica justificações de outros.</li> <li>• Embora faça pesquisas, revela dificuldade em selecionar e organizar a informação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assiduidade e pontualidade irregulares.</li> <li>• Muitas vezes não está atento.</li> <li>• Apresenta-se frequentemente sem material escolar adequado às atividades.</li> <li>• Não respeita os espaços escolares.</li> <li>• Nem sempre respeita os outros.</li> <li>• Pouco coopera ou colabora.</li> <li>• Não participa em muitas tarefas individuais propostas.</li> <li>• Não participa com qualidade.</li> <li>• Embora participe em projetos de equipa o seu contributo não revela qualidade.</li> <li>• Não revela autonomia.</li> <li>• Não revela iniciativa.</li> <li>• Raramente revela curiosidade.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunica com muito pouca correção oral ou escrita.</li> <li>• Raramente usa tecnologia digital na resolução de problemas.</li> <li>• Revela muitas dificuldades em utilizar adequadamente materiais manipuláveis.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• É pouco organizado.</li> <li>• Pouco se empenha na aprendizagem.</li> <li>• É pouco persistente ou perseverante perante as dificuldades.</li> <li>• Tem muita dificuldade em se autoavaliar.</li> <li>• Participa de forma incorreta ou pouco fundamentada na heteroavaliação.</li> <li>• Raramente aproveita o <i>feedback</i> dado pelo professor para melhorar.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Nível 3</b></p> <p>(<u>Síntese</u>: Revela um desempenho <b>suficiente</b> relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes previstos nos diferentes domínios constantes nas Aprendizagens Essenciais e no PA)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revela algum conhecimento da maioria do(s) tema(s)/conteúdo(s) em estudo (Ver AE).</li> <li>• De um modo geral, justifica procedimentos, raciocínios ou conclusões.</li> <li>• Recorre a processos adequados na resolução de problemas simples em contextos matemáticos e não matemáticos.</li> <li>• Faz análise crítica dos resultados.</li> <li>• Consegue interpretar informação.</li> <li>• Revela razoável capacidade de visualização no espaço.</li> <li>• Exprime, oralmente e por escrito, ideias matemáticas embora com pouco rigor ou de forma pouco clara.</li> <li>• Coloca questões, mas não formula problemas.</li> <li>• Discute e critica justificações de outros.</li> <li>• Pesquisa e seleciona, mas tem dificuldade em organizar a informação.</li> <li>• Comunica matematicamente, mas com falhas ao nível da nomenclatura ou simbologia.</li> <li>• Utiliza alguma tecnologia digital na resolução de problemas.</li> <li>• Utiliza adequadamente materiais manipuláveis, incluindo a calculadora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• É assíduo e pontual.</li> <li>• Geralmente está atento.</li> <li>• Apresenta-se com material escolar adequado às atividades.</li> <li>• Respeita os espaços escolares.</li> <li>• Respeita os outros.</li> <li>• Cooperou ou colabora.</li> <li>• Participa regularmente nas tarefas individuais propostas.</li> <li>• Participa com alguma qualidade.</li> <li>• Participa em projetos de equipa.</li> <li>• Revela iniciativa, alguma autonomia.</li> <li>• Revela curiosidade.</li> <li>• É organizado.</li> <li>• Empenha-se na aprendizagem.</li> <li>• Valoriza a autoavaliação.</li> <li>• Participa adequada na heteroavaliação.</li> <li>• De um modo geral, aproveita o <i>feedback</i> dado pelo professor para melhorar.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Nível 4</b></p> <p>(<u>Síntese</u>: Revela um desempenho <b>bom</b> relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes previstos nos diferentes domínios constantes nas Aprendizagens Essenciais e no PA)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revela um conhecimento consistente da maioria do(s) tema(s)/conteúdo(s) em estudo.</li> <li>• Descreve e justifica procedimentos, raciocínios ou conclusões.</li> <li>• Revela capacidade de visualização no espaço.</li> <li>• Recorre a processos adequados na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos.</li> <li>• Faz análise crítica dos resultados.</li> <li>• Interpreta corretamente a informação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• É assíduo e pontual.</li> <li>• Está atento.</li> <li>• Apresenta-se com material escolar adequado às atividades.</li> <li>• Respeita os espaços escolares.</li> <li>• Respeita os outros.</li> <li>• Cooperou ou colabora, sendo uma mais valia no grupo/turma.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exprime, oralmente e por escrito, ideias matemáticas com rigor e clareza.</li> <li>• Abstrai e generaliza e nos anos de escolaridade mais avançados compreende demonstrações simples.</li> <li>• Coloca questões e formula problemas.</li> <li>• Discute e critica justificações de outros.</li> <li>• Pesquisa, seleciona e organiza a informação.</li> <li>• Comunica matematicamente com rigor.</li> <li>• Recorre a tecnologia digital, software específico e outro, na resolução de problemas e em trabalhos de projeto.</li> <li>• Recorre, sempre que oportuno, a materiais manipuláveis, incluindo a calculadora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participa regularmente nas tarefas individuais propostas.</li> <li>• Participa com qualidade.</li> <li>• Participa voluntariamente em projetos de equipa.</li> <li>• Revela iniciativa, autonomia e curiosidade.</li> <li>• É organizado.</li> <li>• Empenha-se na aprendizagem.</li> <li>• Valoriza a autoavaliação e participa de forma fundamentada na heteroavaliação.</li> <li>• Aproveita bem o <i>feedback</i> dado pelo professor para melhorar.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Nível 5</b></p> <p>(<u>Síntese</u>: Revela um desempenho <b>muito bom</b> relativamente aos conhecimentos, capacidades e atitudes previstos nos diferentes domínios constantes nas Aprendizagens Essenciais e no Perfil dos Alunos)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revela um conhecimento consistente do(s) tema(s)/conteúdo(s) em estudo (Ver AE).</li> <li>• Estabelece conexões.</li> <li>• Revela boa capacidade de visualização no espaço.</li> <li>• Descreve e justifica procedimentos, raciocínios ou conclusões.</li> <li>• Recorre a processos adequados na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos.</li> <li>• Faz análise crítica dos resultados.</li> <li>• Interpreta corretamente a informação.</li> <li>• Exprime, oralmente e por escrito, ideias matemáticas com rigor e clareza.</li> <li>• Abstrai e generaliza e nos níveis de escolaridade mais avançados efetua demonstrações.</li> <li>• Coloca questões e formula problemas criativos.</li> <li>• Discute e critica justificações de outros estimulando o debate.</li> <li>• Pesquisa, seleciona e organiza a informação de qualidade.</li> <li>• Comunica matematicamente com rigor.</li> <li>• Recorre a tecnologia digital, software específico e outro, na resolução de problemas e em trabalhos de projeto.</li> <li>• Recorre, sempre que oportuno, a materiais manipuláveis, incluindo a calculadora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• É assíduo e pontual.</li> <li>• Está atento.</li> <li>• Apresenta-se com material escolar adequado às atividades.</li> <li>• Respeita os espaços escolares.</li> <li>• Respeita os outros.</li> <li>• Colabora, sendo a sua colaboração valorizada pelos colegas.</li> <li>• Participa com qualidade em todas as tarefas individuais propostas.</li> <li>• Envolve-se em projetos de equipa.</li> <li>• Revela iniciativa, autonomia e curiosidade.</li> <li>• É organizado.</li> <li>• Empenha-se na aprendizagem e aproveita todas as oportunidades para aprender.</li> <li>• Valoriza a autoavaliação e participa de forma fundamentada na heteroavaliação.</li> <li>• Aproveita bem o <i>feedback</i> dado pelo professor para melhorar.</li> </ul>