

**Critérios Específicos de Avaliação e Perfis de Desempenho  
de Matemática Aplicada às Ciências Sociais – 11.º Ano de Escolaridade**

Ano Letivo: 2023/2024

\*No caso de alunos com Adaptações Curriculares Significativas, os domínios poderão não ser contemplados na sua totalidade e a ponderação deverá ser priorizada em função das características de cada um.

\*\*Objetivos gerais e Conteúdos globalizantes, elaborados a partir dos respetivos Referenciais de Formação da disciplina (componente tecnológica de Curso Profissional).

DOMÍNIOS* e PONDERAÇÃO (TEMAS ORGANIZADORES)	APRENDIZAGENS ESPECÍFICAS/OBJETIVOS GERAIS/CONTEÚDOS GLOBALIZANTES**: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES O aluno deve ficar capaz de:	DESCRIPTOROS DO PERFIL DOS ALUNOS/ACPA	MEIOS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO
<b>CONCEITOS, PROCEDIMENTOS E RACIOCÍNIO MATEMÁTICO</b>  70%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dominar procedimentos e técnicas diversificadas.</li> <li>• Aplicar conhecimentos adquiridos a novas situações.</li> <li>• Resolver problemas, investigações, atividades de modelação e/ou desenvolver projetos que mobilizem os conhecimentos adquiridos ou fomentem novas aprendizagens.</li> <li>• Analisar criticamente dados, informações, validade de argumentos e resultados obtidos.</li> <li>• Descrever, explicar e justificar, raciocínios e conclusões.</li> </ul>	<p>Conhecedor/ sabedor/ culto/informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Criativo (A, C, D, J)</p> <p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)</p>	<p>Testagem</p> <p>Testes de diferentes tipologias (escrito, interativo, quiz, ...)</p> <p>Análise de Conteúdo</p>
<b>CONEXÕES E COMUNICAÇÃO MATEMÁTICA</b>  30%	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicar, utilizando a linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, explicar e justificar, procedimentos e conclusões.</li> <li>• Estabelecer conexões entre diversos temas matemáticos e de outras disciplinas.</li> <li>• Utilizar a tecnologia para experimentar, investigar, comunicar, e implementar algoritmos.</li> <li>• Avaliar o próprio trabalho, ser recetivo ao feedback e proativo na mudança.</li> <li>• Adotar atitudes reveladoras de confiança, empenho, autonomia, responsabilidade, rigor e resiliência no desenvolvimento do seu trabalho e adequar comportamentos em contextos de cooperação e partilha, comunicando com tolerância e empatia.</li> <li>• Apreciar o papel da matemática no desenvolvimento das outras ciências e o seu contributo para a compreensão e resolução dos problemas da humanidade através dos tempos.</li> </ul>	<p>Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H)</p> <p>Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)</p> <p>Questionador (A, F, G, I, J)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H)</p> <p>Autoavaliador/Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G)</p>	<p>Relatório matemático</p> <p>Portfólio</p> <p>Observação</p> <p>Grelhas de registo do trabalho individual (em sala de aula)</p> <p>Grelhas de registo do trabalho em grupo (processo)</p>

<b>A Subcoordenadora Disciplinar:</b> Clara Bola	<b>A Coordenadora do Departamento de Matemática e Ciências Experimentais:</b> Ana Albertina Pereira	<b>Critérios Específicos e Perfis de Desempenho de MACS:</b> 2023/2024	<b>Aprovado em reunião de Conselho Pedagógico:</b> 2023/11/10	<b>Página</b> 1 de 3
---	--	---	--	-------------------------

DOMÍNIOS E PONDERAÇÃO	ESCALA				
	20 a 18	17 a 14	13 a 10	9 a 7	≤ a 6
	DESCRIPTORIOS DE NÍVEIS DE DESEMPENHO DAS APRENDIZAGENS ESPECÍFICAS				
<p><b>CONCEITOS, PROCEDIMENTOS E RACIOCÍNIO MATEMÁTICO</b></p> <p><b>70%</b></p>	<p>Domina procedimentos e técnicas diversificadas.</p> <p>Aplica conhecimentos adquiridos a novas situações, de forma rigorosa, clara e assertiva.</p> <p>Resolve problemas, investigações, atividades de modelação e/ou desenvolve projetos que mobilizam os conhecimentos adquiridos ou fomentem novas aprendizagens, de forma rigorosa, clara e assertiva.</p> <p>Analisa criticamente dados, informações, validade de argumentos e resultados obtidos, com rigor e assertivamente.</p> <p>Descreve, explica e justifica, oralmente e por escrito, raciocínios e conclusões, de forma clara, rigorosa e assertiva.</p>	<p>Domina a maioria dos procedimentos e técnicas diversificadas.</p> <p>Aplica conhecimentos adquiridos a novas situações, de forma rigorosa.</p> <p>Resolve a maioria dos problemas, investigações, atividades de modelação e/ou desenvolve projetos que mobilizam os conhecimentos adquiridos ou fomentem novas aprendizagens, de forma rigorosa.</p> <p>Analisa criticamente dados, informações, validade de argumentos e resultados obtidos, com rigor.</p> <p>Descreve, explica e justifica, oralmente e por escrito, raciocínios e conclusões, de forma clara e rigorosa.</p>	<p>Conhece e aplica alguns procedimentos e técnicas.</p> <p>Aplica conhecimentos adquiridos a algumas situações novas;</p> <p>Resolve alguns dos problemas, investigações, atividades de modelação e/ou desenvolve alguns projetos que mobilizam os conhecimentos adquiridos ou fomentem novas aprendizagens, de forma rigorosa.</p> <p>Analisa criticamente alguns dados, informações, validade de argumentos e resultados obtidos.</p> <p>Descreve, explica e justifica, oralmente e por escrito, raciocínios e conclusões, de forma clara, rigorosa e assertiva, a maioria das vezes.</p>	<p>Conhece e aplica poucos procedimentos e técnicas.</p> <p>Aplica conhecimentos adquiridos a poucas situações novas.</p> <p>Ainda não resolve a maioria dos problemas, investigações, atividades de modelação e/ou desenvolve alguns projetos que mobilizam os conhecimentos adquiridos ou fomentem novas aprendizagens, de forma rigorosa.</p> <p>Raramente analisa dados, informações, validade de argumentos e resultados obtidos.</p> <p>Descreve, explica e justifica, oralmente e por escrito, raciocínios e conclusões, de forma clara, rigorosa e assertiva, em poucas situações.</p>	<p>Não conhece nem aplica procedimentos e técnicas.</p> <p>Não aplica conhecimentos adquiridos a novas situações.</p> <p>Não resolve problemas, investigações, atividades de modelação e/ou desenvolve projetos que mobilizam os conhecimentos adquiridos ou fomentem novas aprendizagens.</p> <p>Não analisa criticamente dados, informações, validade de argumentos e resultados obtidos.</p> <p>Não consegue usar a linguagem matemática para descrever, explicar e justificar procedimentos, raciocínios e conclusões.</p>

A Subcoordenadora Disciplinar:	A Coordenadora do Departamento de Matemática e Ciências Experimentais:	Critérios Específicos e Perfis de Desempenho de MACS:	Aprovado em reunião de Conselho Pedagógico:	Página
Clara Bola	Ana Albertina Pereira	2023/2024	2023/11/10	2 de 3

<b>CONEXÕES E COMUNICAÇÃO MATEMÁTICA</b>  <b>30%</b>	<p>Comunica, utilizando a linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, explicar e justificar, procedimentos e conclusões, de forma clara, rigorosa e assertiva.</p> <p>Estabelece um grande número de conexões válidas entre diversos temas matemáticos e de outras disciplinas.</p> <p>Utiliza a tecnologia para experimentar, investigar, comunicar, e implementar algoritmos com rigor, criatividade e assertividade.</p> <p>Avalia sempre o próprio trabalho, é sempre receptivo ao feedback e proativo na mudança.</p> <p>Adota permanentemente atitudes reveladoras de confiança, empenho, autonomia, responsabilidade, rigor e resiliência no desenvolvimento do seu trabalho e adequa comportamentos em contextos de cooperação e partilha, comunicando com tolerância e empatia.</p>	<p>Comunica, utilizando a linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, explicar e justificar, procedimentos e conclusões, de forma clara e rigorosa.</p> <p>Estabelece conexões válidas entre diversos temas matemáticos e de outras disciplinas.</p> <p>Utiliza a tecnologia para experimentar, investigar, comunicar, e implementar algoritmos, com rigor.</p> <p>Avalia quase sempre o próprio trabalho, é receptivo ao feedback e proativo na mudança.</p> <p>Adota atitudes reveladoras de confiança, empenho, autonomia, responsabilidade, rigor e resiliência no desenvolvimento do seu trabalho e adequa comportamentos em contextos de cooperação e partilha, comunicando com tolerância e empatia.</p>	<p>•Comunica, utilizando a linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, explicar e justificar, procedimentos e conclusões, de forma rigorosa, a maioria das vezes.</p> <p>Estabelece algumas conexões válidas entre diversos temas matemáticos e de outras disciplinas.</p> <p>Utiliza a tecnologia para experimentar, investigar, comunicar, e implementar alguns algoritmos.</p> <p>Avalia o seu trabalho, é receptivo ao feedback e proativo na mudança, em alguns momentos.</p> <p>Adota, na maioria das vezes, atitudes reveladoras de confiança, empenho, autonomia, responsabilidade, rigor e resiliência no desenvolvimento do seu trabalho e adequa comportamentos em contextos de cooperação e partilha, comunicando com tolerância e empatia.</p>	<p>Comunica, utilizando a linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, explicar e justificar, procedimentos e conclusões, de forma rigorosa, em poucas situações.</p> <p>Raramente estabelece conexões válidas entre diversos temas matemáticos e de outras disciplinas.</p> <p>Raramente utiliza a tecnologia para experimentar, investigar, comunicar, e implementar alguns algoritmos.</p> <p>Nem sempre avalia o seu trabalho, nem é receptivo ao feedback e é resistente à mudança.</p> <p>Nem sempre adota atitudes reveladoras de confiança, empenho, autonomia, responsabilidade, rigor e resiliência no desenvolvimento do seu trabalho nem adequa comportamentos em contextos de cooperação e partilha, comunicando com tolerância e empatia.</p>	<p>Não consegue usar a linguagem matemática para descrever, explicar e justificar procedimentos e conclusões.</p> <p>Não estabelece conexões válidas entre diversos temas matemáticos e de outras disciplinas.</p> <p>Não utiliza a tecnologia para experimentar, investigar, comunicar, e implementar algoritmos.</p> <p>Raramente avalia o seu trabalho, ainda não é receptivo ao feedback e é resistente à mudança.</p> <p>Raramente adota atitudes reveladoras de confiança, empenho, autonomia, responsabilidade, rigor e resiliência no desenvolvimento do seu trabalho e raramente adequa comportamentos em contextos de cooperação e partilha, comunicando com tolerância e empatia.</p>
--	---	--	--	---	--

<b>A Subcoordenadora Disciplinar:</b>	<b>A Coordenadora do Departamento de Matemática e Ciências Experimentais:</b>	<b>Critérios Específicos e Perfis de Desempenho de MACS:</b>	<b>Aprovado em reunião de Conselho Pedagógico:</b>	<b>Página</b>
Clara Bola	Ana Albertina Pereira	2023/2024	2023/11/10	3 de 3