REFERENCIAL DE AVALIAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DA DISCIPLINA DE MATEMÁTICA APLICADA ÀS CIÊNCIAS SOCIAIS – 10 E 11º ANOS
(Dec. Lei 55/2018, de 6 de julho; Portaria n.º 226-A/2018, de 7 de agosto; Portaria n.º 278/2023, de 8 de setembro))

DOMÍNIOS	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DO RAC - AEA	DESCRITORES DE DESEMPENHO	PONDERAÇÃO	DESCRITORES DO PERFIL DO ALUNO	PROCESSOS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO
Conceitos e procedimentos	Conhecimento Pertinência Rigor	• Conhece e compreende técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas. • Aplica conhecimentos adquiridos a novas situações. • Domina procedimentos e técnicas diversificadas. • Aprecia 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. • Introduz a Lógica à medida que vai sendo precisa e em ligação com outros temas matemáticos, promovendo uma abordagem integrada no tratamento de conteúdos pertencentes a outros domínios.	40%	*Conhecedor/sabedor/culto / informado (A, B, G, I, J)*	• Fichas • Questão-aula • Apresentações orais • Grelhas de observação • Recursos digitais • Produção escrita • Atividade prática

Resolução de problemas e raciocínio	Comunicação Conhecimento Rigor	• Interpreta textos matemáticos, com rigor, formulando problemas. • Resolve problemas, atividades de modelação ou desenvolve projetos que mobilizem os conhecimentos adquiridos ou fomentem novas aprendizagens. • Estabelece conexões entre diversos temas matemáticos e de outras disciplinas. • Concebe e aplica estratégias na resolução de problemas em contextos matemáticos e não matemáticos e avalia a plausibilidade dos resultados. • Tira partido da utilização da tecnologia nomeadamente para experimentar, investigar, comunicar, implementar algoritmos, fazer verificações e resolver problemas e ainda utilizar a tecnologia gráfica no estudo da Geometria e das funções.	40%	*Crítico/Analítico (A, B, C, D, G);* *Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I);* *Questionador (A, F, G, I, J);* *Sistematizador* */organizador (A, B, C, I, J);* *Questionador (A, F, G, I, J)*	
Linguagem matemática	Comunicação Conhecimento Rigor	• Exprime oralmente e por escrito, ideias matemáticas, com precisão e rigor, para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções notações, terminologia e simbologia). • Compreende e constrói explicações e	20%	*Pensamento crítico e criativo (A, B, C, D, G);* *Comunicador/desenvolvimento da linguagem e da oralidade (A, B, D, E, H);* *Autoavaliador (transversal às áreas);* *Participativo/colaborador*	

		justificações matemáticas, incluindo o recurso a exemplos e contraexemplos. • Colabora em trabalhos de grupo, partilhando saberes e responsabilidades. • Analisa criticamente dados, informações e resultados obtidos. • Desenvolve confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem. • Desenvolve persistência, autonomia e àvontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.		*(B, C, D, E, F)*	
COMPETÊNCIAS (CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES)					

NÍVEIS DE DESEMPENHO POR DOMÍNIO				
DOMÍNIO: Conceitos e procedimentos				
De 17 a 20 valores	**De 14 a 16 valores**	**De 10 a 13 valores**	**De 7 a 9 valores**	**De 0 a 6 valores**
✦ Identifica e reproduz com rigor procedimentos, técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas. Aplica com rigor os ✦	**Nível Intermédio** (integra descritores do nível anterior e do nível seguinte).	✦ Identifica e reproduz parcialmente procedimentos, técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas. ✦ Aplica parcialmente conhecimentos adquiridos a novas situações.	**Nível Intermédio** (integra descritores do nível anterior e do nível seguinte).	✦ Não identifica nem reproduz procedimentos, técnicas, conceitos, propriedades e relações matemáticas. ✦ Não aplica conhecimentos adquiridos a novas situações.
conhecimentos adquiridos a novas situações. Domina procedimentos e técnicas diversificadas.		✦ Domina parcialmente procedimentos e técnicas diversificadas.		✦ Não domina procedimentos nem técnicas diversificadas.

DOMÍNIO: Raciocínio e resolução de problemas				
✦ Reconhece claramente o ponto de partida e o ponto de chegada do exercício, identificando as diferentes etapas da sua resolução. ✦ Aplica, sequencialmente, as diferentes etapas da resolução do exercício e procede, quando necessário à devida conversão das unidades. ✦ Aplica as regras de cálculo matemático. ✦ Analisa criticamente os resultados obtidos. ✦ Apresenta o resultado na forma solicitada.	**Nível Intermédio** (integra descritores do nível anterior e do nível seguinte).	✦ Identifica o ponto de partida, não identificando o ponto de chegada do exercício e/ou revela falhas na identificação das etapas da sua resolução. ✦ Revela falhas na aplicação das etapas da resolução do exercício e/ou não procede, quando necessário à devida conversão das unidades. ✦ Aplica as regras de cálculo matemático com falhas. ✦ Analisa, com falhas, criticamente os resultados obtidos. ✦ Apresenta o resultado sem ser na forma solicitada.	**Nível Intermédio** (integra descritores do nível anterior e do nível seguinte).	✦ . Não identifica nem o ponto de partida nem o ponto de chegada do exercício. ✦ Não aplica as diferentes etapas na resolução do exercício. ✦ Não aplica as regras de cálculo. ✦ Não analisa criticamente os resultados obtidos. ✦ Não apresenta o resultado.
DOMÍNIO: Linguagem matemática				

✦ Justifica a adequação das estratégias adotadas e dos processos utilizados ✦ Exprime oralmente e por escrito ideias matemáticas com precisão e rigor. ✦ Recorre ao vocabulário e linguagem matemática para justificar conclusões. ✦ Apresenta e discute resultados, processos e ideias matemáticas, oralmente e por escrito, recorrendo a exemplos e contraexemplos.	**Nível Intermédio** (integra descritores do nível anterior e do nível seguinte).	✦ Justifica parcialmente a adequação das estratégias e dos processos utilizados. ✦ Exprime oralmente e por escrito ideias matemáticas. ✦ Necessita do apoio do professor para mobilizar vocabulário e linguagem matemática para justificar conclusões. ✦ Apresenta e discute resultados, processos e ideias matemáticas, oralmente ou por escrito, não recorrendo a exemplos e contraexemplos.	**Nível Intermédio** (integra descritores do nível anterior e do nível seguinte)	✦ Não justifica as suas estratégias nem os processos utilizados. ✦ Não exprime, nem oralmente nem por escrito, ideias matemáticas. ✦ Nem com apoio consegue mobilizar vocabulário e linguagem matemática para justificar conclusões. ✦ Não apresenta nem discute resultados, processos e ideias matemáticas, oralmente ou por escrito.

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS (ACPA)

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