

Preâmbulo dos critérios de avaliação do AE Amareos:

A apresentação dos critérios de avaliação à disciplina **Matemática Aplicada às Ciências Sociais do 10º ano do ensino regular**, pretende dar cumprimento ao disposto no artigo 3.º, alínea d) das definições do DL 55/2018, assim como no artigo 17.º, ponto 2, concomitantemente com o artigo 22.º, ponto 3 do decreto lei referido anteriormente.

Segundo o Perfil dos alunos *“Todas as crianças e jovens devem ser encorajados, nas atividades escolares, a desenvolver e a pôr em prática os valores por que se deve pautar a cultura de escola...”*. Associadas aos Valores, que pressupõem um conjunto de *Atitudes*, tal como se apresenta no Quadro 1, afiguram-se as *Áreas de Competência* que *“em cada área curricular estão necessariamente envolvidas múltiplas competências, teóricas e práticas”*, pressupondo *“o desenvolvimento de literacias múltiplas”*.

O desenvolvimento destas literacias múltiplas é alcançado a partir da mobilização de *“técnicas, instrumentos e procedimentos diversificados e adequados”* (art.º 23, ponto 1, b)) que permitam ir ao encontro de uma avaliação formativa sistemática que culmine numa avaliação sumativa no final do período/ano letivo.

Quadro 1: Áreas de competência do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.

ÁREAS DE COMPETÊNCIA	A. Linguagens e textos; B. Informação e comunicação; C. Raciocínio e resolução de problemas; D. Pensamento crítico e pensamento 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.
-----------------------------	---

Quadro 2: Descritores do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.

Descritores do Perfil do Aluno					
Conhecedor/ saborador/ culto/ informado (A, B, G, I, J)	Criativo (A, C, D, J)	Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)	Questionador/ Investigador (A, C, D, F, G, I, J)	Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H)	Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)
Comunicador / Interventor (A, B, D, E, G, H, I)	Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F)	Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J)	Cuidador de si e do outro (A, B, E, F, G, I, J)	Autoavaliador (transversal às áreas);	

Quadro 3: Valores e atitudes previstos no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.

VALORES	a) Responsabilidade e integridade; b) Excelência e exigência; c) Curiosidade, reflexão e inovação; d) Cidadania e participação; e) Liberdade	
Atitudes	a)	Respeitar-se a si mesmo e aos outros; saber agir eticamente, consciente da obrigação de responder pelas próprias ações; ponderar as ações próprias e alheias em função do bem comum.
	b)	Aspirar ao trabalho bem feito, ao rigor e à superação; ser perseverante perante as dificuldades; ter consciência de si e dos outros; ter sensibilidade e ser solidário para com os outros.
	c)	Querer aprender mais; desenvolver o pensamento reflexivo, crítico e criativo; procurar novas soluções e aplicações.
	d)	Demonstrar respeito pela diversidade humana e cultural e agir de acordo com os princípios dos direitos humanos; negociar a solução de conflitos em prol da solidariedade e da sustentabilidade ecológica; ser interventivo, tomando a iniciativa e sendo empreendedor.
	e)	Manifestar a autonomia pessoal centrada nos direitos humanos, na democracia, na cidadania, na equidade, no respeito mútuo, na livre escolha e no bem comum.

Quadro 4: Descritores de desempenho por nível (Ensino Básico) e valores (Ensino Secundário).

Descritores de desempenho				
Nível 5 18 a 20 valores	Nível 4 14 a 17 valores	Nível 3 10 a 13 valores	Nível 2 8 a 9 valores	Nível 1 0 a 7 valores
O aluno ... - adquiriu, plenamente as aprendizagens essenciais.	Descritores de desempenho intercalares	O aluno ... - adquiriu, em parte, as aprendizagens essenciais.	Descritores de desempenho intercalares	O aluno não ... - adquiriu as aprendizagens essenciais.

Quadro 5: Critérios de avaliação da disciplina de **Matemática Aplicada às Ciências Sociais do 10ºano**

Aprendizagens Essenciais		Descritores do Perfil do Aluno	Instrumentos/Ano ¹
Domínio/Tema ²	Conhecimentos, capacidades e atitudes ³		
MÉTODOS DE APOIO À DECISÃO 40% Teoria matemática das eleições Teoria da partilha equilibrada Resolução de Problemas Raciocínio matemático Comunicação matemática	- Conceber e analisar estratégias variadas de resolução de problemas, e criticar os resultados obtidos. - Compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos - Resolver problemas de modelação matemática, no contexto da vida real. - Resolver problemas e atividades de investigação tirando partido da tecnologia nomeadamente da calculadora gráfica e de programas como a Folha de Cálculo. - Desenvolver competências sociais de intervenção. - Compreender os diferentes sistemas de votação. - Compreender como se contabilizam os mandatos nalgumas eleições - Compreender que os resultados podem ser diferentes se os métodos de contabilização dos mandatos forem diferentes. - Analisar algumas situações paradoxais. - Compreender que há limitações à melhoria dos sistemas de eleições. - Compreender a problemática da partilha equilibrada - Experimentar os algoritmos usados em situações de partilhas no caso contínuo e no caso discreto - Compreender que a aplicação de algoritmos de partilha diferentes pode produzir resultados diferentes.	- Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J) - Criativo (A, C, D, J) - Crítico/Analítico (A, B, C, D, G) - Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I) - Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H) - Sistematizador/ organizador	✓ Fichas; ✓ Relatórios e/ou trabalhos de pesquisa orientada e/ou trabalhos de leitura; ✓ Desafios; ✓ Resolução de problemas; ✓ Quizzes; ✓ Grelha de observação direta desempenho científico; ✓ Grelha de observação direta atitudinal ⁴ ; ✓ Registo diário do desempenho do

<p style="text-align: center;">ESTATÍSTICA</p> <p style="text-align: center;">40%</p> <p>Investigações estatísticas</p> <p>Literacia estatística</p> <p>Estatística descritiva</p> <p>Resolução de problemas</p> <p>Raciocínio matemático</p> <p>Comunicação matemática</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conceber e analisar estratégias variadas de resolução de problemas, e criticar os resultados obtidos. - Usar a tecnologia, nomeadamente a calculadora gráfica e a Folha de Cálculo na resolução de problemas. - Expressar e fundamentar as suas opiniões, revelando espírito crítico. - Reconhecer a importância da Estatística na sociedade atual. - Desenvolver competências sociais de intervenção. - Formular questões, organizar, representar e tratar dados recolhidos para tirar conclusões numa análise crítica e consciente dos limites do processo de matematização da situação. - Selecionar e usar métodos estatísticos adequados à análise de dados, nomeadamente processos de amostragem, reconhecendo o grau de incerteza associado. - Construir, ler e interpretar tabelas e gráficos. - Calcular medidas de localização e de dispersão de uma amostra, discutindo as limitações dos diferentes parâmetros estatísticos. - Interpretar e comparar distribuições estatísticas. - Interpretar distribuições bidimensionais. - Utilizar modelos de regressão linear na análise da relação entre duas variáveis quantitativas. - Conceber e analisar estratégias variadas de resolução de problemas, e criticar os resultados obtidos. - Compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos. - Resolver problemas de modelação matemática, no contexto da vida real ou de outras disciplinas. - Resolver atividades de investigação recorrendo à tecnologia (calculadora gráfica ou computador). 	<p>(A, B, C, I, J)</p> <p>-Questionador</p> <p>(A, F, G, I, J)</p> <p>-Comunicador</p> <p>(A, B, D, E, H)</p> <p>-Autoavaliador (transversal às áreas)</p> <p>- Participativo/ colaborador</p> <p>(B, C, D, E, F)</p> <p>-Responsável/ autónomo</p> <p>(C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>- Cuidador de si e do outro</p> <p>(B, E, F, G)</p>	<p>aluno através do caderno;</p> <p>✓ Trabalhos de articulação com Projetos do AEA;</p> <p>✓ Outros (dando cumprimento ao DL nº 54/2018)</p>
---	---	---	--

<p>MODELOS MATEMÁTICOS</p> <p>20%</p> <p>Modelos financeiros</p> <p>Resolução de problemas</p> <p>Raciocínio matemático</p> <p>Comunicação matemática</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar a matemática utilizada em situações reais. - Desenvolver competências sociais de intervenção. - Sensibilizar para os problemas matemáticos da área financeira (impostos, inflação, investimentos financeiros, empréstimos, ...). -Desenvolver competências de cálculo e de seleção de ferramentas adequadas a cada problema. - Conceber e analisar estratégias variadas de resolução de problemas, e criticar os resultados obtidos. - Compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos. 		
---	---	--	--

Amares, 17 de Julho de 2019

Delegado(a) de Grupo Disciplinar: _____

¹ Os instrumentos apresentados deverão ser todos os recursos que permitam desenvolver uma avaliação formativa sistemática, cuja articulação determinará uma avaliação sumativa de final de período. Sempre que possível, **três instrumentos diferentes** têm de ser usados ao longo de cada período. **Todos os instrumentos de avaliação têm todos igual importância na avaliação dos alunos.**

² Corresponde aos domínios/temas que fazem parte das Aprendizagens Essenciais de cada disciplina. A ponderação será feita por domínio/tema ficando à consideração do grupo disciplinar.

³ As atitudes dos alunos têm de estar de acordo com os domínios/temas que fazem parte das Aprendizagens Essenciais de cada disciplina, sendo articuladas com os valores do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.

⁴ Instrumento obrigatório a ser aplicado no período.



O trabalho Critérios de avaliação do AEA 2019/2020 de Critérios de avaliação do Agrupamento de Amares 2019/2020 está licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição-NãoComercial-Compartilha Igual 4.0 Internacional. Baseado no trabalho disponível em <https://www.dge.mec.pt/autonomia-e-flexibilidade-curricular>. Podem estar disponíveis autorizações adicionais às concedidas no âmbito desta licença em <https://www.aeamares.com/>.