

## Critérios de Avaliação\_ Matemática A

Matemática e Ciências Experimentais		Ciclo/Curso: Secundário / Ciências e Tecnologias		ANO LETIVO 2019/2020	
Disciplina: Matemática A				Ano de Escolaridade:	10º/11º
COMPETÊNCIAS	Domínios	Aprendizagens Específicas da Disciplina	Descritores do Perfil do aluno <sup>2</sup>	Instrumentos de avaliação/Procedimentos/ Técnicas <sup>1</sup>	Pesos por domínios
	<b>Concetual</b>	Adquire conhecimentos relativos aos conteúdos das AE da disciplina; Compreende e expressa conceitos, leis e teorias; Aplica conceitos e conhecimentos em situações e contextos diversificados; Utiliza/compreende linguagem e simbologia científica; Seleciona, analisa, interpreta e avalia criticamente a informação relativa a situações concretas/novas situações; Relaciona criticamente a informação necessária à resolução de problemas; Realiza adequadamente trabalhos de pesquisa/tratamento de informação;	Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)  Criativo (A, C, D, J)  Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)  Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)	➤ <b>APA (Avaliação para as aprendizagens)</b>  • Tarefas de avaliação;	45%
	<b>Procedimental</b>  • Dimensão prática, e ou experimental  • Comunicação	Comunica, utilizando linguagem matemática, oralmente e por escrito, para descrever, explicar e justificar, procedimentos, raciocínios e conclusões. Utiliza a Lógica à medida que vai sendo precisa e em conexão com outros temas Matemáticos. Estabelece conexões entre diversos temas matemáticos e de outras disciplinas. Enquadra, do ponto de vista da História da Matemática, os conteúdos revelantes. Utilizar a tecnologia para resolver problemas, fazer conjecturas, investigar, comunicar, justificar raciocínios e tirar conclusões. Resolver problemas, atividades de modelação ou desenvolver projetos que mobilizem os conhecimentos adquiridos e fomentem novas aprendizagens. Valoriza o papel da matemática no desenvolvimento das outras ciências e o seu contributo para a compreensão e resolução de problemas. Reflete sobre o seu próprio trabalho para identificar progressos, lacunas e dificuldades na sua aprendizagem.	Questionador/ Investigador (A, C, D, F, G, I, J)  Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H)  Comunicador/Interventor (A, B, D, E, G, H, I)  Autoavaliador  Participativo/colaborador (B, C, D, E, F, J)	➤ <b>Atividade(s) Matemática(s) a realizar em sala de aula</b>  • Fichas de trabalho; • Tarefas intermédias de avaliação por objetivos sequenciais; • Atividades de modelação matemática; • Trabalho de grupo/pares. • Problema com calculadora; • Atividades do DAC	45%
	<b>Atitudinal</b>	• Responsabilidade e integridade • Excelência e exigência • Curiosidade e reflexão • Cidadania e participação • Liberdade	Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J)  Cuidador de si e do outro (A, B, E, F, G, I, J)	• Grelhas de registo de observação direta/avaliação das atividades	10%

<sup>1</sup>Não é obrigatório a utilização de todos os instrumentos de avaliação listados, podendo o professor recorrer a outros.

<sup>2</sup>ÁREAS DE COMPETÊNCIA DO PERFIL DO ALUNO (ACPF): 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

COMPETÊNCIAS	Domínios	Descritores do Perfil dos Alunos <sup>2</sup>	Descritores de desempenho/ nível de operacionalização				
	CONCETUAL	Conhecedor/ sabedor/ 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) Autoavaliador Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F, J) Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J)	0 a 5	6 a 9	10 a 13	14 a 17	18 a 20
			Não atingiu a generalidade ou a totalidade das aprendizagens essenciais	Não atingiu a maioria das aprendizagens essenciais	Atingiu satisfatoriamente a maioria das aprendizagens essenciais	Atingiu muito satisfatoriamente a maioria das aprendizagens essenciais	Atingiu plenamente a generalidade ou a totalidade das aprendizagens essenciais
			Nunca : seleciona e organiza informação; descreve nem classifica entidades ou processos; constrói explicações científicas baseadas em conceitos; constrói, usa, discute ou avalia modelos; desenvolve ou aplica competências em novos contextos; formula e comunica opiniões críticas e fundamentadas, oralmente e por escrito; integra saberes para aprofundar temas de ciências naturais; desenvolve uma atitude crítica e construtiva que conduza à melhoria das condições de vida.	Raramente: seleciona e organiza informação; descreve e classifica entidades ou processos; constrói explicações científicas baseadas em conceitos; constrói, usa, discute ou avalia modelos; desenvolve e aplica competências em novos contextos; formula e comunica opiniões críticas e fundamentadas, oralmente e por escrito; integra saberes para aprofundar temas de ciências naturais; desenvolve uma atitude crítica e construtiva que conduza à melhoria das condições de vida.	Às vezes revela alguma capacidade na(o): seleção e organização de informação; descrição e classificação de entidades ou processos; constrói explicações científicas baseadas em conceitos; construção, uso, discussão ou avaliação de modelos; , desenvolve e aplica competências em novos contextos; formula e comunica opiniões críticas e fundamentadas, oralmente e por escrito; integração de saberes para aprofundar temas de ciências naturais; desenvolve uma uma atitude crítica e construtiva que conduza à melhoria das condições de vida.	Revela, frequentemente, boa capacidade na(o): seleção e organização de informação; descrição e classificação de entidades ou processos; constrói explicações científicas baseadas em conceitos ; construção, uso, discussão ou avaliação de modelos; desenvolve e aplica competências em novos contextos; formula e comunica opiniões críticas e fundamentadas, oralmente e por escrito; integração de saberes para aprofundar temas de ciências naturais; desenvolve uma uma atitude crítica e construtiva que conduza à melhoria das condições de vida	Revela sempre muito boa capacidade na(o): seleção e organização de informação; descrição e classificação de entidades ou processos; constrói explicações científicas baseadas em conceitos; desenvolve e aplica competências em novos contextos; formula e comunica opiniões críticas e fundamentadas, oralmente e por escrito; integração de saberes para aprofundar temas de ciências naturais; desenvolve uma atitude crítica e construtiva que conduza à melhoria das condições de vida
	PROCEDIMENTAL						
	Atitudinal						

<sup>2</sup>ÁREAS DE COMPETÊNCIA DO PERFIL DO ALUNO (ACPF): 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.

As Aprendizagens Essenciais da disciplina são definidas para um ciclo de 3 anos que culmina com a avaliação externa. Essa avaliação é consistente com uma matriz que contempla a avaliação equitativa das Aprendizagens essenciais estabelecidas para os 10º, 11º e 12º anos. Assim, as provas de avaliação escrita elaboradas para os alunos, poderão incluir questões tendentes a verificar a consecução das Aprendizagens Essenciais estabelecidas para os três anos.