



#### **ANO LETIVO 2025/2026**

# GRUPO DE RECRUTAMENTO: 500 - MATEMÁTICA REFERENCIAL DE AVALIAÇÃO

Critérios gerais de avaliação do agrupamento:	<ul> <li>Resolução de problemas;</li> <li>Comunicação;</li> <li>Conhecimento;</li> <li>Criatividade;</li> <li>Relacionamento Interpessoal;</li> <li>Desenvolvimento Pessoal e Autonomia;</li> </ul>
	<ul> <li>Pesquisa e Tratamento da Informação.</li> </ul>

## Critérios de avaliação

Ano de escolaridade: 11.º ano Disciplina: Matemática Aplicada às Ciências Sociais

Temas e tópicos matemáticos	Domínios de Avaliação	Ponderação	Processos de recolha diversificados
Modelos de grafos e populacionais	Conhecimento		Exposição oral
Introdução aos grafos; Grafos de Euler; Grafos de	Resolução de problemas		Trabalho de projeto
Hamilton; Modelos Populacionais; Crescimento	Pesquisa e tratamento de	90%	Resolução de problemas
linear, exponencial, logarítmico e logístico.	informação		Questões de aula
Probabilidade	Criatividade		Teste com diferentes tipos de respostas
Fenómeno aleatório; Probabilidade; Probabilidade Condicionada; Modelos de probabilidade em espaço finitos; Modelo normal.	Comunicação	5%	Teste em duas fases
Introdução à Inferência Estatística	Relacionamento Interpessoal.		Nota: Preferencialmente, em cada um dos períodos,
Introdução à inferência estatística; Distribuição de	Desenvolvimento Pessoal e	5%	serão utilizados pelo menos três instrumentos de
uma amostragem estatística; intervalos de	Autonomia.	3 /0	avaliação diferentes.
confiança.			_

ESCOLA SEDE: ESCOLA SECUNDÁRIA JÚLIO DANTAS - LARGO PROF. EGAS MONIZ · APARTADO  $302 \cdot 8601-904$  LAGOS





# Perfis de desempenho

	GRAUS DE CONSECUÇÃO				
DOMÍNIOS ou DOMÍNIOS e DESCRITORES	MUITO BOM	вом	SUFICIENTE	INSUFICIENTE	
	[18 - 20]	[15 - 17]	[10 - 14]	[8 - 9]	[0 -7]
	O aluno domina todos os conceitos e procedimentos, de acordo com as aprendizagens essenciais no âmbito dos temas abordados.	O aluno domina a maior parte dos conceitos e procedimentos, de acordo com as aprendizagens essenciais no âmbito dos temas abordados.	O aluno domina alguns conceitos e procedimentos, de acordo com as aprendizagens essenciais no âmbito dos temas abordados.	O aluno não domina a maior parte dos conceitos e procedimentos, de acordo com as aprendizagens essenciais no âmbito dos temas abordados.	O aluno não domina os conceitos e procedimentos, de acordo com as aprendizagens essenciais no âmbito dos temas abordados.
Conhecimento  Resolução de problemas	O aluno compreende e aplica técnicas diversificadas, propriedades, relações matemáticas <b>em todas</b>	O aluno compreende e aplica técnicas diversificadas, propriedades, relações matemáticas com muita	O aluno compreende e aplica técnicas diversificadas, propriedades, relações matemáticas <b>com</b>	O aluno compreende e aplica técnicas diversificadas, propriedades, relações matemáticas <b>com pouca</b>	O aluno raramente ou nunca compreende e aplica técnicas diversificadas, propriedades, relações
Pesquisa e tratamento de informação Criatividade	as situações.  O aluno aplica sempre os conhecimentos adquiridos a novas situações.	frequência.  O aluno aplica com muita frequência os conhecimentos adquiridos a novas situações.	alguma frequência.  O aluno aplica com alguma frequência os conhecimentos adquiridos a novas situações.	frequência.  O aluno aplica com pouca frequência os conhecimentos adquiridos a novas situações.	matemáticas.  O aluno raramente ou nunca aplica os conhecimentos adquiridos a novas situações.
	O aluno identifica sempre claramente as informações relevantes envolvidas na resolução de problemas. O aluno seleciona sempre a estratégia	O aluno identifica com muita frequência as informações relevantes envolvidas na resolução de problemas. O aluno seleciona com muita frequência a	O aluno identifica com alguma frequência as informações relevantes envolvidas na resolução de problemas. O aluno seleciona com alguma frequência a	O aluno identifica com pouca frequência as informações relevantes envolvidas na resolução de problemas.  O aluno seleciona com pouca frequência a	O aluno nunca ou raramente identifica informações relevantes envolvidas na resolução de problemas. O aluno nunca ou raramente seleciona a

ESCOLA SEDE: ESCOLA SECUNDÁRIA JÚLIO DANTAS - LARGO PROF. EGAS MONIZ · APARTADO 302 · 8601-904 LAGOS



#### DGEstE –Direção-Geral dos Estabelecimentos Escolares DSRAI – Direção de Serviços da Região Algarve Agrupamento de Escolas Júlio Dantas, Lagos – 145415





adequada na resolução	estratégia adequada na	estratégia adequada na	estratégia adequada na	estratégia adequada na
de problemas.	resolução de problemas.	resolução de problemas.	resolução de problemas.	resolução de problemas.
O aluno concebe e	O aluno com muita	O aluno com alguma	O aluno com pouca	O aluno raramente ou
aplica as estratégias	frequência concebe e	frequência concebe e	frequência concebe e	nunca concebe e aplica as
adequadas à resolução	aplica as estratégias	aplica as estratégias	aplica as estratégias	estratégias adequadas à
de todos os problemas.	adequadas à resolução	adequadas à resolução de	adequadas à resolução de	resolução de problemas.
ar trans to processing.	de problemas.	problemas.	problemas.	
O aluno analisa	O aluno analisa	O aluno analisa	O aluno analisa	O aluno raramente ou
criticamente as	criticamente as	criticamente as	criticamente as	nunca analisa
conclusões a que	conclusões a que	conclusões a que chegou,	conclusões a que chegou,	criticamente as
chegou, reformulando,	chegou, reformulando,	reformulando, se	reformulando, se	conclusões a que chegou.
se necessário, as	se necessário, as	necessário, as estratégias	necessário, as estratégias	1 0
estratégias adotadas na	estratégias adotadas na	adotadas na resolução de	adotadas na resolução de	
resolução de todos os	resolução de problemas	problemas com alguma	problemas com pouca	
problemas.	com muita frequência.	frequência.	frequência.	
O aluno utiliza sempre a	O aluno com muita	O aluno com alguma	O aluno com pouca	O aluno raramente ou
tecnologia de forma	frequência utiliza a	frequência utiliza a	frequência utiliza a	nunca utiliza a tecnologia
crítica contribuindo para	tecnologia de forma	tecnologia de forma	tecnologia de forma	de forma crítica.
o desenvolvimento de	crítica contribuindo para	crítica contribuindo para	crítica contribuindo para o	
novas competências	o desenvolvimento de	o desenvolvimento de	desenvolvimento de novas	
matemáticas.	novas competências	novas competências	competências	
	matemáticas.	matemáticas.	matemáticas.	
O aluno mobiliza	O aluno com muita	O aluno com alguma	O aluno com pouca	O aluno raramente ou
sempre os exemplos e	frequência mobiliza os	frequência mobiliza os	frequência mobiliza os	nunca mobiliza os
contra-exemplos para	exemplos e contra-	exemplos e contra-	exemplos e contra-	exemplos e contra-
justificar raciocínios e	exemplos para justificar	exemplos para justificar	exemplos para justificar	exemplos para justificar
decisões.	raciocínios e decisões.	raciocínios e decisões.	raciocínios e decisões.	raciocínios e decisões.
O aluno gera e aplica	O aluno gera e aplica	O aluno gera e aplica	O aluno gera e aplica	O aluno raramente ou
novas ideias em	novas ideias em	novas ideias em	novas ideias em contextos	<b>nunca</b> gera e aplica
contextos específicos,	contextos específicos,	contextos específicos,	específicos, abordando as	novas ideias em contextos
abordando as situações	abordando as situações	abordando as situações a	situações a partir de	específicos, abordando as
a partir de diferentes	a partir de diferentes	partir de diferentes	diferentes perspetivas,	situações a partir de
perspetivas,	perspetivas,	perspetivas, identificando	identificando soluções	diferentes perspetivas.
identificando soluções	identificando soluções	soluções alternativas e	alternativas e	
alternativas e	alternativas e	estabelecendo novos	estabelecendo novos	

ESCOLA SEDE: ESCOLA SECUNDÁRIA JÚLIO DANTAS - LARGO PROF. EGAS MONIZ · APARTADO 302 · 8601-904 LAGOS



### DGEstE –Direção-Geral dos Estabelecimentos Escolares DSRAI – Direção de Serviços da Região Algarve Agrupamento de Escolas Júlio Dantas, Lagos – 145415





	estabelecendo novos cenários, <b>sempre</b> que necessário.	estabelecendo novos cenários, <b>com muita</b> <b>frequência.</b>	cenários, com alguma frequência.	cenários, com pouca frequência.	
	O aluno exprime sempre, por escrito e oralmente, as suas ideias matemáticas, com precisão e rigor.	O aluno exprime <b>com muita frequência</b> , por escrito e oralmente, as suas ideias matemáticas, com precisão e rigor.	O aluno exprime <b>com alguma frequência</b> , por escrito e oralmente, as suas ideias matemáticas, com precisão e rigor.	O aluno exprime com pouca frequência, por escrito e oralmente, as suas ideias matemáticas, com precisão e rigor.	O aluno <b>raramente ou nunca</b> exprime, por escrito e oralmente, as suas ideias matemáticas.
Comunicação	O aluno explica sempre e justifica todos os raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem científica adequada (convenções, notações, terminologia e simbologia).	O aluno com muita frequência explica e justifica os raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem científica adequada (convenções, notações, terminologia e simbologia).	O aluno com alguma frequência explica e justifica os raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem científica adequada (convenções, notações, terminologia e simbologia).	O aluno com pouca frequência explica e justifica os raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem científica adequada (convenções, terminologia e simbologia).	O aluno raramente ou nunca explica e justifica os raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem científica adequada.
Relacionamento Interpessoal  Desenvolvimento Pessoal e	O aluno desenha, implementa e avalia com confiança, resiliência, persistência e autonomia, estratégias para conseguir toda as metas e desafios que estabelece para si próprio.	O aluno com muita frequência desenha, implementa e avalia com confiança, resiliência, persistência e autonomia, estratégias para conseguir as metas e desafios que estabelece para si próprio.	O aluno com alguma frequência desenha, implementa e avalia com confiança, resiliência, persistência e autonomia, estratégias para conseguir as metas e desafios que estabelece para si próprio.	O aluno com pouca frequência desenha, implementa e avalia com confiança, resiliência, persistência e autonomia, estratégias para conseguir as metas e desafios que estabelece para si próprio.	O aluno raramente ou nunca desenha, implementa e avalia as estratégias para conseguir as metas e desafios que estabelece para si próprio.
Autonomia	O aluno expressa todas as suas necessidades e procura sempre ajuda e o apoio mais eficaz para alcançar os seus objetivos.	O aluno com muita frequência expressa as suas necessidades e procura ajuda e o apoio eficaz para alcançar os seus objetivos.	O aluno com alguma frequência expressa as suas necessidades e procura ajuda e o apoio eficaz para alcançar os seus objetivos.	O aluno com pouca frequência expressa as suas necessidades e procura ajuda e o apoio eficaz para alcançar os seus objetivos.	O aluno raramente ou nunca expressa as suas necessidades e procura ajuda e o apoio eficaz para alcançar os seus objetivos.

ESCOLA SEDE: ESCOLA SECUNDÁRIA JÚLIO DANTAS - LARGO PROF. EGAS MONIZ · APARTADO 302 · 8601-904 LAGOS

TELEFONE: 282770990 · TELEFAX: 282770999 Email: <u>info@aejd.pt</u> www.aejd.pt



#### DGEstE –Direção-Geral dos Estabelecimentos Escolares DSRAI – Direção de Serviços da Região Algarve Agrupamento de Escolas Júlio Dantas, Lagos – 145415





equipa em todos os contextos de colaboração, cooperação e partilha interagindo sempre com tolerância, empatia, responsabilidade e com	frequência trabalha em equipa em contextos de colaboração, cooperação e partilha interagindo com tolerância, empatia,	frequência trabalha em equipa em contextos de colaboração, cooperação e partilha interagindo com tolerância, empatia, responsabilidade e com	1 .	nunca trabalha em equipa em contextos de colaboração, cooperação
---	---	---	-----	--

#### Observações:

A classificação resulta da ponderação nos diferentes domínios tendo em consideração o progresso do aluno, valorizando sempre os aspetos positivos.

Os processos de recolha/instrumentos a utilizar para classificação já deverão ter sido testados/experimentados nas aulas e na avaliação formativa. A cada um dos processos de recolha será atribuída a mesma importância. Para a atribuição de uma classificação é mobilizada ainda toda a informação, tendo em conta a progressão do aluno e valorizando as aprendizagens conseguidas. Dito isto, não há lugar a atribuição de uma classificação resultante de uma média aritmética.

As rubricas constituem-se como excelentes auxiliares de apoio de uma diversidade de desempenho dos alunos, dado que ajudam (alunos e professores) a avaliar a qualidade do que é necessário aprender e saber fazer. [ver Projeto de Intervenção do AEJD]

A definição de descritores de desempenho é fundamental, devendo ser construídos para as tarefas ou para cada um dos domínios. Estes devem ser do conhecimento dos alunos, pois só assim poderão ajudá-los a melhorar e autorregular as aprendizagens e comportamentos.

De acordo com o art.24.º do decreto-lei 55/2018, a avaliação formativa é a dominante. No entanto, nunca poderá servir para fins classificatórios, uma vez que a sua principal função é a regulação das aprendizagens.

Data de aprovação em reunião de Grupo de Recrutamento: 7 de julho de 2025