

## ANO LETIVO 2024/2025

### GRUPO DE RECRUTAMENTO: 500 - MATEMÁTICA

#### REFERENCIAL DE AVALIAÇÃO

<b>Critérios gerais de avaliação do agrupamento:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Resolução de problemas;</li> <li>● Comunicação;</li> <li>● Conhecimento;</li> <li>● Criatividade;</li> <li>● Relacionamento Interpessoal;</li> <li>● Desenvolvimento Pessoal e Autonomia;</li> <li>● Pesquisa e Tratamento da Informação.</li> </ul>
--	---

#### Critérios de avaliação

Ano de escolaridade: 10.<sup>o</sup> ano

Disciplina: Matemática A

Domínios ou Temas ou Conteúdos das Aprendizagens Essenciais	Domínios de Avaliação	Ponderação	Processos de recolha diversificados
<b>Modelos matemáticos para a cidadania</b> Modelos matemáticos nas eleições; Modelos matemáticos na partilha; Modelos matemáticos em finanças. <b>Estatística</b> Problema estatístico; População, amostra e variável; Dados univariados e bivariados. <b>Geometria</b> Geometria sintética no plano; Geometria analítica no plano e no espaço; Vetores no plano e no espaço. <b>Funções</b> Generalidades acerca de funções; Funções polinomiais de grau não superior a 2; Funções definidas por ramos	Conhecimento Resolução de problemas Pesquisa e tratamento de informação Criatividade	<b>90%</b>	Exposição oral; Trabalho de pesquisa; Resolução de problemas; Questões de aula; Teste com diferentes tipos de respostas; Teste em duas fases Nota: Preferencialmente, em cada um dos períodos, serão utilizados pelo menos três instrumentos de avaliação diferentes.
	Comunicação	<b>5%</b>	
	Relacionamento Interpessoal. Desenvolvimento Pessoal e Autonomia.	<b>5%</b>	

### Perfis de desempenho

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

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

	estabelecendo novos cenários, <b>sempre</b> que necessário.	estabelecendo novos cenários, <b>com muita frequência</b> .	cenários, com <b>alguma frequência</b> .	cenários, <b>com pouca frequência</b> .	
<b>Comunicação</b>	O aluno exprime <b>sempre</b> , 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 <b>com pouca frequência</b> , 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.
	O aluno explica <b>sempre</b> e justifica todos os raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem científica adequada (convenções, notações, terminologia e simbologia).	O aluno <b>com muita frequência</b> explica e justifica os raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem científica adequada (convenções, notações, terminologia e simbologia).	O aluno <b>com alguma frequência</b> explica e justifica os raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem científica adequada (convenções, notações, terminologia e simbologia).	<b>O aluno com pouca frequência</b> explica e justifica os raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem científica adequada (convenções, notações, terminologia e simbologia).	O aluno <b>raramente ou nunca</b> explica e justifica os raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem científica adequada.
<b>Relacionamento Interpessoal</b>  <b>Desenvolvimento Pessoal e Autonomia</b>	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.
	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.

	O aluno trabalha em equipa em todos os contextos de colaboração, cooperação e partilha interagindo sempre com tolerância, empatia, responsabilidade e com sentido crítico.	O aluno com muita frequência trabalha em equipa em contextos de colaboração, cooperação e partilha interagindo com tolerância, empatia, responsabilidade e com sentido crítico.	O aluno com alguma frequência trabalha em equipa em contextos de colaboração, cooperação e partilha interagindo com tolerância, empatia, responsabilidade e com sentido crítico.	O aluno com pouca frequência trabalha em equipa em contextos de colaboração, cooperação e partilha interagindo com tolerância, empatia, responsabilidade e com sentido crítico.	O aluno raramente ou nunca trabalha em equipa em contextos de colaboração, cooperação e partilha.
--	--	---	--	---	---

#### 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: 08 de julho de 2024**