

ANO LETIVO 2023/2024

GRUPO DE RECRUTAMENTO: 500 - MATEMÁTICA

REFERENCIAL DE AVALIAÇÃO

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

Critérios de avaliação

Anos de escolaridade: 11.º ano

Disciplina(s): Matemática B

Domínios ou Temas ou Conteúdos das Aprendizagens Essenciais	Domínios de Avaliação	Ponderação	Processos de recolha diversificados
Movimentos Não Lineares	Conhecimento	90%	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.
Modelos de Probabilidade	Resolução de problemas		
Modelos Discretos	Pesquisa e tratamento de informação		
	Criatividade	5%	
Modelos Contínuos Não Lineares	Comunicação	5%	
Problemas de Optimização	Relacionamento Interpessoal. Desenvolvimento Pessoal e Autonomia.		

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]
Conhecimento Resolução de problemas Pesquisa e tratamento de informação Criatividade	<ul style="list-style-type: none"> O aluno domina todos os conceitos e procedimentos, de acordo com as aprendizagens essenciais no âmbito dos temas abordados; 	<ul style="list-style-type: none"> O aluno domina a maior parte dos conceitos e procedimentos, de acordo com as aprendizagens essenciais no âmbito dos temas abordados; 	<ul style="list-style-type: none"> O aluno domina alguns conceitos e procedimentos, de acordo com as aprendizagens essenciais no âmbito dos temas abordados; 	<ul style="list-style-type: none"> O aluno não domina a maior parte dos conceitos e procedimentos, de acordo com as aprendizagens essenciais no âmbito dos temas abordados; 	<ul style="list-style-type: none"> O aluno não domina os conceitos e procedimentos, de acordo com as aprendizagens essenciais no âmbito dos temas abordados;
	<ul style="list-style-type: none"> O aluno compreende e aplica técnicas diversificadas, propriedades, relações matemáticas em todas as situações; 	<ul style="list-style-type: none"> O aluno compreende e aplica técnicas diversificadas, propriedades, relações matemáticas com muita frequência ; 	<ul style="list-style-type: none"> O aluno compreende e aplica técnicas diversificadas, propriedades, relações matemáticas com alguma frequência; 	<ul style="list-style-type: none"> O aluno compreende e aplica técnicas diversificadas, propriedades, relações matemáticas com pouca frequência; 	<ul style="list-style-type: none"> O aluno raramente ou nunca compreende e aplica técnicas diversificadas, propriedades, relações matemáticas;
	<ul style="list-style-type: none"> O aluno aplica sempre os conhecimentos adquiridos a novas situações; 	<ul style="list-style-type: none"> O aluno aplica com muita frequência os conhecimentos adquiridos a novas situações; 	<ul style="list-style-type: none"> O aluno aplica com alguma frequência os conhecimentos adquiridos a novas situações; 	<ul style="list-style-type: none"> O aluno aplica com pouca frequência os conhecimentos adquiridos a novas situações; 	<ul style="list-style-type: none"> O aluno raramente ou nunca aplica os conhecimentos adquiridos a novas situações;
	<ul style="list-style-type: none"> O aluno identifica sempre claramente as informações relevantes envolvidas na resolução de problemas; 	<ul style="list-style-type: none"> O aluno identifica com muita frequência as informações relevantes envolvidas na resolução de problemas; 	<ul style="list-style-type: none"> O aluno identifica com alguma frequência as informações relevantes envolvidas na resolução de problemas; 	<ul style="list-style-type: none"> O aluno identifica com pouca frequência as informações relevantes envolvidas na resolução de problemas; 	<ul style="list-style-type: none"> O aluno nunca ou raramente identifica informações relevantes envolvidas na resolução de problemas;
	<ul style="list-style-type: none"> O aluno seleciona sempre a estratégia 	<ul style="list-style-type: none"> O aluno seleciona com muita frequência 	<ul style="list-style-type: none"> O aluno seleciona com alguma 	<ul style="list-style-type: none"> O aluno seleciona com pouca frequência 	<ul style="list-style-type: none"> O aluno nunca ou raramente seleciona a

adequada na resolução de problemas;	a estratégia adequada na resolução de problemas;	frequência a estratégia adequada na resolução de problemas;	a 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	● O aluno gera e aplica novas ideias em contextos específicos, abordando as situações a partir de diferentes perspetivas, identificando soluções	● O aluno gera e aplica novas ideias em contextos específicos, abordando as situações a partir de diferentes perspetivas, identificando soluções	● O aluno gera e aplica novas ideias em contextos específicos, abordando as situações a partir de diferentes perspetivas, identificando soluções	● O aluno raramente ou nunca gera e aplica novas ideias em contextos específicos, abordando as situações a partir de diferentes perspetivas;

	alternativas e estabelecendo novos cenários, sempre que necessário.	alternativas e estabelecendo novos cenários, com muita frequência	alternativas e estabelecendo novos cenários, com alguma frequência	alternativas e estabelecendo novos cenários, com pouca frequência	
Comunicação	<ul style="list-style-type: none"> O aluno exprime sempre, por escrito e oralmente, as suas ideias matemáticas, com precisão e rigor; 	<ul style="list-style-type: none"> O aluno exprime com muita frequência, por escrito e oralmente, as suas ideias matemáticas, com precisão e rigor; 	<ul style="list-style-type: none"> O aluno exprime com alguma frequência, por escrito e oralmente, as suas ideias matemáticas, com precisão e rigor; 	<ul style="list-style-type: none"> O aluno exprime com pouca frequência, por escrito e oralmente, as suas ideias matemáticas, com precisão e rigor; 	<ul style="list-style-type: none"> O aluno raramente ou nunca exprime, por escrito e oralmente, as suas ideias matemáticas;
	<ul style="list-style-type: none"> O aluno explica sempre e justifica todos os raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem científica adequada (convenções, notações, terminologia e simbologia). 	<ul style="list-style-type: none"> 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). 	<ul style="list-style-type: none"> 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). 	<ul style="list-style-type: none"> O aluno com pouca frequência explica e justifica os raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem científica adequada (convenções, notações, terminologia e simbologia). 	<ul style="list-style-type: none"> 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 Autonomia	<ul style="list-style-type: none"> ● 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; 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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; 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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; 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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; 	<ul style="list-style-type: none"> ● O aluno raramente ou nunca desenha, implementa e avalia as estratégias para conseguir as metas e desafios que estabelece para si próprio;
	<ul style="list-style-type: none"> ● O aluno expressa todas as suas necessidades e procura sempre ajuda e o apoio mais eficaz para alcançar os seus objetivos; 	<ul style="list-style-type: none"> ● O aluno com muita frequência expressa as suas necessidades e procura ajuda e o apoio eficaz para alcançar os seus objetivos; 	<ul style="list-style-type: none"> ● O aluno com alguma frequência expressa as suas necessidades e procura ajuda e o apoio eficaz para alcançar os seus objetivos; 	<ul style="list-style-type: none"> ● O aluno com pouca frequência expressa as suas necessidades e procura ajuda e o apoio eficaz para alcançar os seus objetivos; 	<ul style="list-style-type: none"> ● O aluno raramente ou nunca expressa as suas necessidades e procura ajuda e o apoio eficaz para alcançar os seus objetivos;
	<ul style="list-style-type: none"> ● O aluno trabalha em equipa em todos os contextos de colaboração, cooperação e partilha interagindo sempre com tolerância, empatia, responsabilidade e com sentido crítico. 	<ul style="list-style-type: none"> ● O aluno com muita frequência trabalha em equipa em contextos de colaboração, cooperação e partilha interagindo com tolerância, empatia, responsabilidade e com sentido crítico. 	<ul style="list-style-type: none"> ● O aluno com alguma frequência trabalha em equipa em contextos de colaboração, cooperação e partilha interagindo com tolerância, empatia, responsabilidade e com sentido crítico. 	<ul style="list-style-type: none"> ● O aluno com pouca frequência trabalha em equipa em contextos de colaboração, cooperação e partilha interagindo com tolerância, empatia, responsabilidade e com sentido crítico. 	<ul style="list-style-type: none"> ● 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 aspectos 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 rúbricas 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 Projecto 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: 10 de julho de 2023