

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 Aplicada às Ciências Sociais

Domínios ou Temas ou Conteúdos das Aprendizagens Essenciais	Domínios de Avaliação	Ponderação	Processos de recolha diversificados
Modelos de grafos Modelos populacionais Probabilidades Estatística inferencial	Conhecimento Resolução de problemas Pesquisa e tratamento de informação Criatividade	90%	Exposição oral; Trabalho de pesquisa; Trabalhos práticos realizados nas aulas; 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	5%	
	Relacionamento Interpessoal. Desenvolvimento Pessoal e Autonomia.	5%	

Perfis de desempenho

DOMÍNIOS ou DOMÍNIOS e DESCRITORES	GRAUS DE CONSECUÇÃO				
	MUITO BOM	BOM	SUFICIENTE	INSUFICIENTE	
	Nível 5 ou [18-20]	Nível 4 ou [14-17]	Nível 3 ou [10-13]	Nível 2 ou [8-9]	Nível 1 ou [0 -7]
Conhecimento Resolução de problemas Pesquisa e tratamento de informação Criatividade	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;
	Compreende e aplica sempre técnicas diversificadas, propriedades, relações matemáticas;	Compreende e aplica com muita frequência técnicas diversificadas, propriedades, relações matemáticas;	Compreende e aplica com alguma frequência técnicas diversificadas, propriedades, relações matemáticas;	Compreende e aplica com pouca frequência técnicas diversificadas, propriedades, relações matemáticas;	Raramente ou nunca compreende e aplica técnicas diversificadas, propriedades, relações matemáticas;
	Aplica sempre os conhecimentos adquiridos a novas situações;	Aplica com muita frequência os conhecimentos adquiridos a novas situações;	Aplica com alguma frequência os conhecimentos adquiridos a novas situações;	Aplica com pouca frequência os conhecimentos adquiridos a novas situações;	Raramente ou nunca aplica os conhecimentos adquiridos a novas situações;
	Identifica sempre claramente as informações relevantes envolvidas na resolução de problemas;	Identifica com muita frequência as informações relevantes envolvidas na resolução de problemas;	Identifica com alguma frequência as informações relevantes envolvidas na resolução de problemas;	Identifica com pouca frequência as informações relevantes envolvidas na resolução de problemas;	Nunca ou raramente identifica informações relevantes envolvidas na resolução de problemas;
	Seleciona sempre a estratégia adequada na resolução de problemas;	Seleciona com muita frequência a estratégia adequada na resolução de problemas;	Seleciona com alguma frequência a estratégia adequada na resolução de problemas;	Seleciona com pouca frequência a estratégia adequada na resolução de problemas;	Nunca ou raramente seleciona a estratégia adequada na resolução de problemas;
Concebe e aplica sempre as estratégias adequadas à resolução de todos os problemas;	Concebe e aplica com muita frequência as estratégias adequadas à resolução de problemas;	Concebe e aplica com alguma frequência as estratégias adequadas à resolução de problemas;	Concebe e aplica com pouca frequência as estratégias adequadas à resolução de problemas;	Nunca ou raramente concebe e aplica as estratégias adequadas à resolução de problemas;	

DOMÍNIOS ou DOMÍNIOS e DESCRITORES	GRAUS DE CONSECUÇÃO				
	MUITO BOM	BOM	SUFICIENTE	INSUFICIENTE	
	Nível 5 ou [18-20]	Nível 4 ou [14-17]	Nível 3 ou [10-13]	Nível 2 ou [8-9]	Nível 1 ou [0 -7]
Conhecimento Resolução de problemas Pesquisa e tratamento de informação Criatividade	O aluno analisa sempre criticamente as conclusões a que chegou, reformulando, se necessário, as estratégias adotadas na resolução de todos os problemas;	O aluno analisa com muita frequência criticamente as conclusões a que chegou, reformulando, se necessário, as estratégias adotadas na resolução de problemas;	O aluno analisa com alguma frequência criticamente as conclusões a que chegou, reformulando, se necessário, as estratégias adotadas na resolução de problemas;	O aluno analisa com pouca frequência criticamente as conclusões a que chegou, reformulando, se necessário, as estratégias adotadas na resolução de problemas;	O aluno raramente ou nunca analisa criticamente as conclusões a que chegou;
	Utiliza sempre a tecnologia de forma crítica contribuindo para o desenvolvimento de novas competências matemáticas;	Utiliza com muita frequência a tecnologia de forma crítica contribuindo para o desenvolvimento de novas competências matemáticas;	Utiliza com alguma frequência a tecnologia de forma crítica contribuindo para o desenvolvimento de novas competências matemáticas;	Utiliza com pouca frequência a tecnologia de forma crítica contribuindo para o desenvolvimento de novas competências matemáticas;	Raramente ou nunca utiliza a tecnologia de forma crítica;
	Mobiliza sempre os exemplos e contraexemplos para justificar raciocínios e decisões; Gera e aplica sempre novas ideias em contextos específicos, abordando as situações a partir de diferentes perspetivas, identificando soluções alternativas e estabelecendo novos cenários, que necessário.	Mobiliza com muita frequência os exemplos e contraexemplos para justificar raciocínios e decisões; Gera e aplica com muita frequência novas ideias em contextos específicos, abordando as situações a partir de diferentes perspetivas, identificando soluções alternativas e estabelecendo novos cenários.	Mobiliza com alguma frequência os exemplos e contraexemplos para justificar raciocínios e decisões; Gera e aplica com alguma frequência novas ideias em contextos específicos, abordando as situações a partir de diferentes perspetivas, identificando soluções alternativas e estabelecendo novos cenários.	Mobiliza com pouca frequência os exemplos e contraexemplos para justificar raciocínios e decisões; Gera e aplica com pouca frequência novas ideias em contextos específicos, abordando as situações a partir de diferentes perspetivas, identificando soluções alternativas e estabelecendo novos cenários.	Raramente ou nunca mobiliza os exemplos e contraexemplos para justificar raciocínios e decisões; Raramente ou nunca gera e aplica novas ideias em contextos específicos, abordando as situações a partir de diferentes perspetivas.

DOMÍNIOS ou DOMÍNIOS e DESCRITORES	GRAUS DE CONSECUÇÃO				
	MUITO BOM	BOM	SUFICIENTE	INSUFICIENTE	
	Nível 5 ou [18-20]	Nível 4 ou [14-17]	Nível 3 ou [10-13]	Nível 2 ou [8-9]	Nível 1 ou [0 -7]
Comunicação	O aluno exprime sempre , por escrito e oralmente, as suas ideias matemáticas, com precisão e rigor;	O aluno exprime com muita frequência , por escrito e oralmente, as suas ideias matemáticas, com precisão e rigor;	O aluno exprime com alguma frequência , 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 raramente ou nunca exprime, por escrito e oralmente, as suas ideias matemáticas;
	Explica e justifica sempre todos os raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem científica adequada (convenções, notações, terminologia e simbologia).	Explica e justifica com muita frequência os raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem científica adequada (convenções, notações, terminologia e simbologia).	Explica e justifica com alguma frequência os raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem científica adequada (convenções, notações, terminologia e simbologia).	Explica e justifica com pouca frequência os raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem científica adequada (convenções, notações, terminologia e simbologia).	Raramente ou nunca explica e justifica os raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem científica adequada.
Relacionamento Interpessoal Desenvolvimento Pessoal e Autonomia	O aluno desenha, implementa e avalia sempre com confiança, resiliência, persistência e autonomia, estratégias para conseguir toda as metas e desafios que estabelece para si próprio;	O aluno com desenha, implementa e avalia, com muita frequência , com confiança, resiliência, persistência e autonomia, estratégias para conseguir as metas e desafios que estabelece para si próprio;	O aluno desenha, implementa e avalia, com alguma frequência , com confiança, resiliência, persistência e autonomia, estratégias para conseguir as metas e desafios que estabelece para si próprio;	O aluno desenha, implementa e avalia, com pouca frequência , 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;
	Expressa todas as suas necessidades e procura sempre ajuda e o apoio mais eficaz para alcançar os seus objetivos;	Expressa as suas necessidades e procura com muita frequência ajuda e o apoio eficaz para alcançar os seus objetivos;	Expressa as suas necessidades e procura com alguma frequência ajuda e o apoio eficaz para alcançar os seus objetivos;	Expressa as suas necessidades e procura com pouca frequência ajuda e o apoio eficaz para alcançar os seus objetivos;	Raramente ou nunca expressa as suas necessidades e procura ajuda e o apoio eficaz para alcançar os seus objetivos;

DOMÍNIOS ou DOMÍNIOS e DESCRITORES	GRAUS DE CONSECUÇÃO				
	MUITO BOM	BOM	SUFICIENTE	INSUFICIENTE	
	Nível 5 ou [18-20]	Nível 4 ou [14-17]	Nível 3 ou [10-13]	Nível 2 ou [8-9]	Nível 1 ou [0 -7]
Relacionamento Interpessoal Desenvolvimento Pessoal e Autonomia	<p>O aluno trabalha sempre em equipa em todos os contextos de colaboração, cooperação e partilha interagindo com tolerância, empatia, responsabilidade e com sentido crítico.</p>	<p>O aluno trabalha com muita frequência em equipa em contextos de colaboração, cooperação e partilha interagindo com tolerância, empatia, responsabilidade e com sentido crítico.</p>	<p>O aluno trabalha com alguma frequência em equipa em contextos de colaboração, cooperação e partilha interagindo com tolerância, empatia, responsabilidade e com sentido crítico.</p>	<p>O aluno trabalha com pouca frequência em equipa em contextos de colaboração, cooperação e partilha interagindo com tolerância, empatia, responsabilidade e com sentido crítico.</p>	<p>O aluno raramente ou nunca trabalha em equipa em contextos de colaboração, cooperação e partilha.</p>

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 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 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: 10 de julho de 2023