

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**

**Anos de escolaridade:** 10º Ano

**Disciplina:** Matemática – Ensino Profissional

Módulos	Domínios de Avaliação	Ponderação	Processos de recolha diversificados
P1 – Modelos matemáticos para a cidadania P2 – Estatística OP1 - Jogos e Matemática OP4 - Programação Linear OP5 - Modelos discretos OP8 - Geometria sintética OP9 - Padrões geométricos	Conhecimento Resolução de problemas Pesquisa e tratamento de informação Criatividade	<b>70%</b>	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 módulos, serão utilizados pelo menos dois instrumentos de avaliação diferentes.
	Comunicação	<b>10%</b>	
	Relacionamento Interpessoal. Desenvolvimento Pessoal e Autonomia	<b>20%</b>	

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]
<b>Conhecimento</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</b> conceitos e procedimentos, de acordo com as aprendizagens essenciais no âmbito dos temas abordados;	O aluno <b>não domina a maior parte</b> dos conceitos e procedimentos, de acordo com as aprendizagens essenciais no âmbito dos temas abordados;	O aluno <b>não domina</b> os conceitos e procedimentos, de acordo com as aprendizagens essenciais no âmbito dos temas abordados;
<b>Resolução de problemas</b>	Compreende e aplica <b>sempre</b> técnicas diversificadas, propriedades, relações matemáticas;	Compreende e aplica com <b>muita frequência</b> técnicas diversificadas, propriedades, relações matemáticas;	Compreende e aplica com <b>alguma frequência</b> técnicas diversificadas, propriedades, relações matemáticas;	Compreende e aplica com <b>pouca frequência</b> técnicas diversificadas, propriedades, relações matemáticas;	<b>Raramente ou nunca</b> compreende e aplica técnicas diversificadas, propriedades, relações matemáticas;
<b>Pesquisa e tratamento de informação</b>	Aplica <b>sempre</b> os conhecimentos adquiridos a novas situações;	Aplica com <b>muita frequência</b> os conhecimentos adquiridos a novas situações;	Aplica com <b>alguma frequência</b> os conhecimentos adquiridos a novas situações;	Aplica com <b>pouca frequência</b> os conhecimentos adquiridos a novas situações;	<b>Raramente ou nunca</b> aplica os conhecimentos adquiridos a novas situações;
<b>Criatividade</b>	Identifica <b>sempre</b> claramente as informações relevantes envolvidas na resolução de problemas;	Identifica com <b>muita frequência</b> as informações relevantes envolvidas na resolução de problemas;	Identifica com <b>alguma frequência</b> as informações relevantes envolvidas na resolução de problemas;	Identifica com <b>pouca frequência</b> as informações relevantes envolvidas na resolução de problemas;	<b>Nunca ou raramente</b> identifica informações relevantes envolvidas na resolução de problemas;

	Seleciona <b>sempre</b> a estratégia adequada na resolução de problemas;	Seleciona com <b>muita frequência</b> a estratégia adequada na resolução de problemas;	Seleciona com <b>alguma frequência</b> a estratégia adequada na resolução de problemas;	Seleciona com <b>pouca frequência</b> a estratégia adequada na resolução de problemas;	<b>Nunca ou raramente</b> seleciona a estratégia adequada na resolução de problemas;
	Concebe e aplica <b>sempre</b> as estratégias adequadas à resolução de todos os problemas;	Concebe e aplica com <b>muita frequência</b> as estratégias adequadas à resolução de problemas;	Concebe e aplica com <b>alguma frequência</b> as estratégias adequadas à resolução de problemas;	Concebe e aplica com <b>pouca frequência</b> as estratégias adequadas à resolução de problemas;	<b>Nunca ou raramente</b> 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]
<p><b>Conhecimento</b></p> <p><b>Resolução de problemas</b></p> <p><b>Pesquisa e tratamento de informação</b></p> <p><b>Criatividade</b></p>	O aluno analisa <b>sempre</b> criticamente as conclusões a que chegou, reformulando, se necessário, as estratégias adotadas na resolução de todos os problemas;	O aluno analisa com <b>muita frequência</b> criticamente as conclusões a que chegou, reformulando, se necessário, as estratégias adotadas na resolução de problemas;	O aluno analisa com <b>alguma frequência</b> criticamente as conclusões a que chegou, reformulando, se necessário, as estratégias adotadas na resolução de problemas;	O aluno analisa com <b>pouca frequência</b> criticamente as conclusões a que chegou, reformulando, se necessário, as estratégias adotadas na resolução de problemas;	O aluno <b>raramente ou nunca</b> analisa criticamente as conclusões a que chegou;

	Utiliza <b>sempre</b> a tecnologia de forma crítica contribuindo para o desenvolvimento de novas competências matemáticas;	Utiliza com <b>muita frequência</b> a tecnologia de forma crítica contribuindo para o desenvolvimento de novas competências matemáticas;	Utiliza com <b>alguma frequência</b> a tecnologia de forma crítica contribuindo para o desenvolvimento de novas competências matemáticas;	Utiliza com <b>pouca frequência</b> a tecnologia de forma crítica contribuindo para o desenvolvimento de novas competências matemáticas;	<b>Raramente ou nunca</b> utiliza a tecnologia de forma crítica;
	Mobiliza <b>sempre</b> os exemplos e contraexemplos para justificar raciocínios e decisões;	Mobiliza com <b>muita frequência</b> os exemplos e contraexemplos para justificar raciocínios e decisões;	Mobiliza com <b>alguma frequência</b> os exemplos e contraexemplos para justificar raciocínios e decisões;	Mobiliza com <b>pouca frequência</b> os exemplos e contraexemplos para justificar raciocínios e decisões;	<b>Raramente ou nunca</b> mobiliza os exemplos e contraexemplos para justificar raciocínios e decisões;
	Gera e aplica <b>sempre</b> novas ideias em contextos específicos, abordando as situações a partir de diferentes perspetivas, identificando soluções alternativas e estabelecendo novos cenários, que necessário.	Gera e aplica com <b>muita frequência</b> novas ideias em contextos específicos, abordando as situações a partir de diferentes perspetivas, identificando soluções alternativas e estabelecendo novos cenários.	Gera e aplica com <b>alguma frequência</b> novas ideias em contextos específicos, abordando as situações a partir de diferentes perspetivas, identificando soluções alternativas e estabelecendo novos cenários.	Gera e aplica com <b>pouca frequência</b> novas ideias em contextos específicos, abordando as situações a partir de diferentes perspetivas, identificando soluções alternativas e estabelecendo novos cenários.	<b>Raramente ou nunca</b> 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 <b>sempre</b> , por escrito e oralmente, as suas ideias matemáticas, com precisão e rigor;	O aluno exprime com <b>muita frequência</b> , por escrito e oralmente, as suas ideias matemáticas, com precisão e rigor;	O aluno exprime com <b>alguma frequência</b> , por escrito e oralmente, as suas ideias matemáticas, com precisão e rigor;	O aluno exprime com <b>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;
	Explica e justifica <b>sempre</b> todos os raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem científica adequada (convenções, notações, terminologia e simbologia).	Explica e justifica com <b>muita frequência</b> os raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem científica adequada (convenções, notações, terminologia e simbologia).	Explica e justifica com <b>alguma frequência</b> os raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem científica adequada (convenções, notações, terminologia e simbologia).	Explica e justifica com <b>pouca frequência</b> os raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem científica adequada (convenções, notações, terminologia e simbologia).	<b>Raramente ou nunca</b> 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 <b>sempre</b> 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 <b>muita frequência</b> , 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 <b>alguma frequência</b> , 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 <b>pouca frequência</b> , com confiança, resiliência, persistência e autonomia, estratégias para conseguir as metas e desafios que estabelece para si próprio;	O aluno <b>raramente ou nunca</b> desenha, implementa e avalia as estratégias para conseguir as metas e desafios que estabelece para si próprio;

	Expressa todas as suas necessidades e procura <b>sempre</b> ajuda e o apoio mais eficaz para alcançar os seus objetivos;	Expressa as suas necessidades e procura com <b>muita frequência</b> ajuda e o apoio eficaz para alcançar os seus objetivos;	Expressa as suas necessidades e procura com <b>alguma frequência</b> ajuda e o apoio eficaz para alcançar os seus objetivos;	Expressa as suas necessidades e procura com <b>pouca frequência</b> ajuda e o apoio eficaz para alcançar os seus objetivos;	<b>Raramente ou nunca</b> 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]
<b>Relacionamento Interpessoal</b>  <b>Desenvolvimento Pessoal e Autonomia</b>	O aluno trabalha <b>sempre</b> em equipa em todos os contextos de colaboração, cooperação e partilha interagindo com tolerância, empatia, responsabilidade e com sentido crítico.	O aluno trabalha com <b>muita frequência</b> em equipa em contextos de colaboração, cooperação e partilha interagindo com tolerância, empatia, responsabilidade e com sentido crítico.	O aluno trabalha com <b>alguma frequência</b> em equipa em contextos de colaboração, cooperação e partilha interagindo com tolerância, empatia, responsabilidade e com sentido crítico.	O aluno trabalha com <b>pouca frequência</b> em equipa em contextos de colaboração, cooperação e partilha interagindo com tolerância, empatia, responsabilidade e com sentido crítico.	O aluno <b>raramente ou nunca</b> trabalha em equipa em contextos de colaboração, cooperação e partilha.

**Observações:**

A classificação em cada módulo/UFCD 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.24º 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**