

ANO LETIVO 2023/2024

GRUPO DE RECRUTAMENTO: 500 – MATEMÁTICA

REFERENCIAL DE AVALIAÇÃO

| | |
|---|---|
| <p>Critérios gerais de avaliação do agrupamento:</p> | <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: 10.º, 11.º e 12.º

Disciplina: Matemática – Ensino Profissional

| Temas / Módulos | Domínios de Avaliação | Ponderação | Processos de recolha diversificados |
|---|--|------------|---|
| Módulo A1- Geometria Módulo A2- Funções polinomiais Módulo A3- Estatística Módulo A4- Funções periódicas Módulo A5- Funções racionais Módulo A6- Taxa de variação Módulo A7- Probabilidade Módulo A8- Modelos discretos Módulo A9- Funções de crescimento Módulo A10- Otimização Módulo B1- Funções periódicas e não periódicas Módulo B5- Jogos e Matemática Módulo B6- Padrões geométricos | Conhecimento | 70% | 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. |
| | Resolução de problemas | | |
| | Pesquisa e tratamento de informação | | |
| | Criatividade | 10% | Nota: Preferencialmente, em cada um dos módulos, serão utilizados pelo menos dois instrumentos de avaliação diferentes. |
| | Comunicação | | |
| | Relacionamento Interpessoal. Desenvolvimento Pessoal e Autonomia. | 20% | |

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 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.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