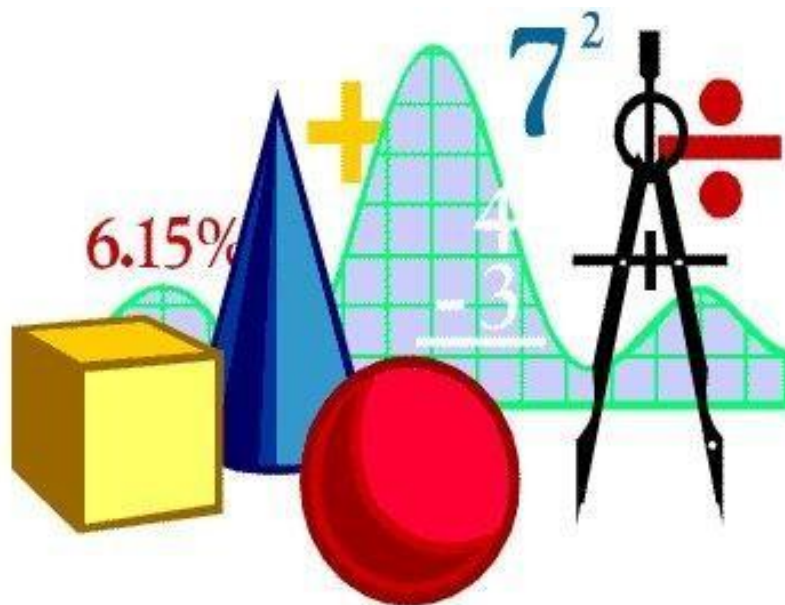




Critérios específicos de avaliação

Disciplina De Matemática - 10/11ºANO

CURSO PROFISSIONAL



Ano letivo de 2025-2026



PREAMBULO

INTRODUÇÃO

O ensino da Matemática participa, pelos princípios e métodos de trabalho praticados, na educação do jovem para a autonomia, solidariedade e independência empreendedora, responsável e consciente das relações em que está envolvido e do ambiente em que vive. Genericamente, a Matemática é parte imprescindível da cultura humanística e científica que permite ao jovem fazer escolhas de profissão, ganhar flexibilidade para se adaptar a mudanças tecnológicas, ou outras, e sentir-se motivado para continuar a sua formação ao longo da vida. A Matemática fornece instrumentos de compreensão, facilitando a seleção, a avaliação e a integração das mensagens necessárias e úteis, ao mesmo tempo que fornece acesso a fontes de conhecimento científico a ser mobilizado sempre que necessário. Finalmente, a Matemática é uma das bases teóricas essenciais e necessárias de todos os grandes sistemas de interpretação da realidade que garantem uma intervenção social com responsabilidade e dão sentido à condição humana. O ensino profissional contribui para dotar cada indivíduo de competências transversais que lhe possibilitem a aprendizagem ao longo da vida e que suportem o desenvolvimento profissional num mercado de trabalho em rápida evolução.

A Matemática, nas suas conexões com todos os ramos de saber, constitui uma contribuição decisiva para a consciência da necessidade da educação e da formação ao longo da vida, com vista a enfrentar as mudanças profissionais e as incontornáveis adaptações às inovações científicas e tecnológicas. Empreender uma formação matemática, abrangente, relevante e inovadora, neste ciclo de escolaridade, significa desenvolver nos alunos a capacidade de identificar conceitos matemáticos fundamentais para resolver problemas reais, aplicar procedimentos matemáticos adequados, e interpretar os resultados em contextos diversos.

O currículo de Matemática para o Ensino Profissional é composto por um núcleo comum que define o que é essencial na formação matemática à saída do ensino obrigatório e núcleos complementares, visando o contributo da Matemática para diferentes áreas de educação e formação ou para o prosseguimento de estudos.

Os temas a abordar, estruturados em módulos segundo o modelo curricular dos cursos profissionais, são os seguintes: geometria, incluindo trigonometria; estatística; probabilidade; funções reais de variável real; matemática discreta; modelos matemáticos para a cidadania; e aplicações da matemática.

A disciplina de Matemática está organizada em 24 módulos de 25 horas, uns obrigatórios e outros de cariz opcional, sendo que a seleção dos módulos, para além, do número de horas correspondente à disciplina (100h, 200h ou 300h), deve ir ao encontro das competências que se pretendem desenvolver conforme a área de formação do curso Profissional.



CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO PARA OS CURSOS PROFISSIONAIS DO SECUNDÁRIO

Processo de avaliação

Objeto da avaliação

- 1- A avaliação incide sobre as aprendizagens desenvolvidas pelos alunos, tendo por referência as Aprendizagens Essenciais, que constituem orientação curricular de base, com especial enfoque nas áreas de competências inscritas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.
- 2- A avaliação assume caráter contínuo e sistemático, ao serviço das aprendizagens, e fornece ao professor, ao aluno, ao encarregado de educação e aos restantes intervenientes informação sobre o desenvolvimento do trabalho, a qualidade das aprendizagens realizadas e os percursos para a sua melhoria.
- 3- As informações obtidas em resultado da avaliação permitem ainda a revisão do processo de ensino e de aprendizagem.
- 4- A avaliação certifica aprendizagens realizadas, nomeadamente os saberes adquiridos, bem como as capacidades e atitudes desenvolvidas no âmbito das áreas de competência inscritas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.

CrITÉrios de avaliação

- 1- Até ao início do ano letivo, o conselho pedagógico da escola, enquanto órgão regulador do processo de avaliação das aprendizagens, define, no âmbito das prioridades e opções curriculares, e sob proposta dos departamentos curriculares, os critérios de avaliação tendo conta, designadamente:
 - a) O Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória;
 - b) As Aprendizagens Essenciais;
 - c) Os demais documentos curriculares, com vista à consolidação, aprofundamento e enriquecimento das Aprendizagens Essenciais.
- 2- Nos critérios de avaliação deve ser enunciado um perfil de aprendizagens específicas para cada ano de escolaridade, integrando descritores de desempenho, em consonância com as Aprendizagens Essenciais e as áreas de competências inscritas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.



- 3- Os critérios de avaliação devem traduzir a importância relativa que cada um dos domínios e temas assume nas Aprendizagens Essenciais, designadamente no que respeita à valorização da competência da oralidade e à dimensão prática e ou experimental das aprendizagens a desenvolver.
- 4- Os critérios de avaliação constituem referenciais comuns na escola, sendo operacionalizados pelo conselho de turma.
- 5- O diretor deve garantir a divulgação dos critérios de avaliação junto dos diversos intervenientes.

Avaliação interna

- 1- A avaliação interna das aprendizagens compreende, de acordo com a finalidade que preside à recolha de informação, as modalidades formativa e sumativa.
- 2- A avaliação interna das aprendizagens é da responsabilidade dos professores e dos órgãos de administração e gestão e de coordenação e supervisão pedagógica da escola.
- 3- Na avaliação interna são envolvidos os alunos, privilegiando -se um processo de autorregulação das suas aprendizagens.

Avaliação formativa

- 1- A avaliação formativa, enquanto principal modalidade de avaliação, integra o processo de ensino e de aprendizagem fundamentando o seu desenvolvimento.
- 2- Os procedimentos a adotar no âmbito desta modalidade de avaliação devem privilegiar: a) A regulação do ensino e das aprendizagens, através da recolha de informação que permita conhecer a forma como se ensina e como se aprende, fundamentando a adoção e o ajustamento de medidas e estratégias pedagógicas;
b) O carácter contínuo e sistemático dos processos avaliativos e a sua adaptação aos contextos em que ocorrem;
c) A diversidade das formas de recolha de informação, recorrendo a uma variedade de procedimentos, técnicas e instrumentos adequados às finalidades que lhes presidem, à diversidade das aprendizagens, aos destinatários e às circunstâncias em que ocorrem.
- 3- Na recolha de informação sobre as aprendizagens, com recurso à diversidade e adequação de procedimentos, técnicas e instrumentos de avaliação, devem ser prosseguidos objetivos de melhoria da qualidade da informação a recolher.
- 4- A melhoria da qualidade da informação recolhida exige a triangulação de estratégias, técnicas e instrumentos, beneficiando com a intervenção de mais do que um avaliador.



Avaliação sumativa

- 1- A avaliação sumativa consubstancia um juízo global sobre as aprendizagens desenvolvidas pelos alunos.
- 2- A avaliação sumativa traduz a necessidade de, no final de cada módulo, informar alunos e encarregados de educação sobre o estado de desenvolvimento das aprendizagens.
- 3- Esta modalidade de avaliação traduz ainda a tomada de decisão sobre o percurso escolar do aluno.
- 4- A coordenação do processo de tomada de decisão relativa à avaliação sumativa, garantindo a sua natureza globalizante e o respeito pelos critérios de avaliação compete ao coordenador de curso.
- 5- A avaliação sumativa da disciplina processa-se do seguinte modo:
Para a atribuição da classificação do módulo, o professor da disciplina regista nos documentos próprios a classificação obtida sempre que a mesma corresponda ao sucesso do aluno nesse módulo (classificação maior ou igual a dez valores).

Processo de avaliação dos módulos

O processo para a avaliação dos módulos está definido no Regulamento dos Cursos Profissionais, sendo que deverá ser privilegiada a avaliação formativa, com a aplicação de instrumentos diversificados (por exemplo: trabalhos, tarefas abertas de natureza exploratória alicerçadas em contextos de modelação, relatórios, composições, construção de modelos, apresentações ou participação em debates, vídeos, blogs, páginas da internet) que sejam adequados à diversidade das aprendizagens e aos contextos em que ocorrem. As ações de aprendizagem dos alunos devem ser usadas como elementos de avaliação sumativa, recomendando-se a sua valorização.



Domínio	AE: Conhecimentos - Descritores	PASEO	Instrumentos e Técnicas de Avaliação
Conhecimento Científico (CC) 40%	• Compreender e aplicar conceitos e procedimentos de acordo com as Aprendizagens Essenciais no âmbito dos temas matemáticos incluídos nos módulos (obrigatórios e opcionais) a lecionar. • Justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da Matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia). • Desenvolver práticas de abstração, decomposição, reconhecimento de padrões, análise e definição de algoritmos, bem como a aquisição de hábitos de depuração e otimização dos processos envolvidos na atividade matemática. (está no documento das AE dos cursos) • Desenvolver a capacidade de abstração e de generalização, e de compreender e construir argumentos matemáticos e raciocínios lógicos. • Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem. • Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade. • Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.	• Raciocínio e resolução de problemas (C) • Saber científico, técnico e tecnológico (I) • Linguagem e textos (A) • Informação e comunicação (B) • Raciocínio e resolução de problemas (C) • Sensibilidade estética e artística (H)	Para cada domínio é fundamental a diversificação de instrumentos de avaliação que permitam, simultaneamente, aprender, ensinar e avaliar. O docente pode implementar a utilização de instrumentos de avaliação em formato digital. • Produção de textos • Resolução de problemas • Trabalho de projeto • Debate ou outros tipos de intervenção oral • Relatórios • Testes de avaliação • Fichas de trabalho • Fichas Formativas • Grelha de auto e heteroavaliação • Trabalho escrito individual/grupo • Questão de aula • Tarefas • Rúbricas • Grelhas de Observação • Utilização das TIC • construção de modelos, vídeos, blogs, páginas da internet



Domínio	AE: Conhecimentos - Descritores	PASEO	Instrumentos e Técnicas de Avaliação
Resolução de Problemas, Raciocínio Matemático e Criatividade (RP) 20%	• Resolver problemas em contextos matemáticos e não matemáticos, concebendo e aplicando estratégias de resolução, incluindo a utilização de tecnologia, e avaliando a plausibilidade dos resultados. • Resolver problemas em contextos familiares variados e utilizar a modelação matemática para os interpretar e tomar decisões.	• Saber científico, técnico e tecnológico (I) • Linguagem e textos (A) • Informação e comunicação (B) • Raciocínio e resolução de problemas (C) • Sensibilidade estética e artística (H)	Para cada domínio é fundamental a diversificação de instrumentos de avaliação que permitam, simultaneamente, aprender, ensinar e avaliar. O docente pode implementar a utilização de instrumentos de avaliação em formato digital. • Produção de textos • Resolução de problemas • Trabalho de projeto • Debate ou outros tipos de intervenção oral • Relatórios • Testes de avaliação • Fichas de trabalho • Fichas Formativas • Grelha de auto e heteroavaliação • Trabalho escrito individual/grupo • Questão de aula • Tarefas • Rúbricas • Grelhas de Observação • Utilização das TIC construção de modelos, vídeos, blogs, páginas da internet



Domínio	AE: Conhecimentos - Descritores	PASEO	Instrumentos e Técnicas de Avaliação
Comunicação Matemática (CM) 15%	• Expressar oralmente e por escrito ideias matemáticas, com precisão e rigor, para justificar raciocínios, procedimentos e conclusões, recorrendo ao vocabulário e linguagem próprios da matemática (convenções, notações, terminologia e simbologia). • Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social. • Desenvolver confiança nas suas capacidades e conhecimentos matemáticos, e a capacidade de analisar o próprio trabalho e regular a sua aprendizagem. • Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade.	• Raciocínio e resolução de problemas (C) • Saber científico, técnico e tecnológico (I) • Linguagem e textos (A) • Informação e comunicação (B) • Sensibilidade estética e artística (H)	Para cada domínio é fundamental a diversificação de instrumentos de avaliação que permitam, simultaneamente, aprender, ensinar e avaliar. O docente pode implementar a utilização de instrumentos de avaliação em formato digital. • Produção de textos • Resolução de problemas • Trabalho de projeto • Debate ou outros tipos de intervenção oral • Relatórios • Testes de avaliação • Fichas de trabalho • Fichas Formativas • Grelha de auto e heteroavaliação • Trabalho escrito individual/grupo • Questão de aula • Tarefas • Rúbricas • Grelhas de Observação • Utilização das TIC construção de modelos, vídeos, blogs, páginas da internet



Domínio	Autonomia e Cooperação - Descritores	PASEO	
Autonomia e cooperação 25%	Manifesta perseverança, autonomia e responsabilidade no cumprimento das suas tarefas. Autorregula a sua aprendizagem. Revela espírito de colaboração, cooperação e partilha de saberes.	Participativo/Colaborador (B,C,E,F,G,I,J) Responsável/Autónomo (C,D,E,F,G,I,J) Cuidador de si e do outro (B,E,F,G)	

Os presentes Critérios de Avaliação foram elaborados/apresentados em Departamento a 21 julho e aprovados em Conselho Pedagógico a 24 de julho de 2025



AGRUPAMENTO DE ESCOLAS TENENTE-CORONEL ADÃO CARRAPATOSO
(Código 151269)

Vila Nova de Foz Côa



**REPÚBLICA
PORTUGUESA**

EDUCAÇÃO, CIÊNCIA
E INOVAÇÃO



Cofinanciado pela
União Europeia

