

Agrupamento de Escolas de Castelo de Paiva

## INFORMAÇÃO-PROVA DE EQUIVALÊNCIA À FREQUÊNCIA

### ENSINO SECUNDÁRIO-12ºano

Ano letivo: 2019/2020

PROVA CÓDIGO: 342

### PROVA DE QUÍMICA

#### Objeto de avaliação

A prova de exame de equivalência à frequência de Química, tem por referência as metas curriculares da disciplina de Química 12.º ano, do curso científico-humanístico de Ciências e Tecnologias, cujo atual Programa foi homologado em 2004. As metas curriculares foram definidas a partir de uma seleção criteriosa de conteúdos do referido Programa os quais foram organizados em três domínios, que correspondem às unidades temáticas, e em subdomínios, que são subtemas dessas unidades.

A sequência de domínios, objetivos e descritores respeita a sequência dos conteúdos do Programa de 2004. Mantêm-se as indicações metodológicas desse mesmo Programa.

As informações apresentadas neste documento não dispensam a consulta da legislação referida e do programa da disciplina.

A prova pretende avaliar as competências que decorrem dos objetivos gerais enunciados no programa da disciplina, bem como os conteúdos a avaliar aí enunciados, que são passíveis de avaliar numa prova escrita e prática de duração limitada, nomeadamente:

- Conhecimento e compreensão de conceitos;
- Compreensão das relações existentes entre conceitos que permitam estabelecer princípios, leis e teorias;
- Aplicação dos conceitos e das relações entre eles, a situações e a contextos diversificados;
- Seleção, análise interpretação e avaliação crítica de informação apresentada sob a forma de textos, de gráficos, de tabelas, entre outros suportes sobre situações concretas de natureza diversa.
- Produção e comunicação de raciocínios demonstrativos em situações e em contextos diversificados;

Quadro 1 – Domínios e subdomínios

12ºano	
Química	
Domínios	Subdomínios
Metais e ligas metálicas	Estrutura e propriedades dos metais
	Degradação dos metais
	Metais ambiente e vida
Combustíveis, energia e ambiente	Combustíveis fósseis: o carvão, o crude e o gás natural
	De onde vem a energia dos combustíveis
Plásticos, vidros e novos materiais	Os plásticos e os materiais poliméricos
	Polímeros sintéticos e a indústria dos polímeros
	Novos materiais

### Características e estrutura

A prova é composta por duas componentes, uma **escrita**, com o peso de 70 % e uma **prática** com o peso de 30 % para atribuição da nota final.

A prova não tem versões.

A componente escrita contempla questões que incluem vários conjuntos de itens de tipologia diversificada, que podem ter como suporte informações fornecidas sob a forma de textos, figuras e/ou esquemas, gráficos e tabelas.

Os itens podem ser de diferentes tipologias: Itens de seleção (escolha múltipla) e itens de construção (de resposta curta, de resposta restrita ou que envolvam cálculos e/ou justificações).

A componente prática contempla a execução de um protocolo proposto para a atividade e uma questão, com um número variável de itens, relativa à interpretação do trabalho.

### CrITÉRIOS gerais de classificação

A Prova é cotada para 200 pontos.

Domínio: Metais e ligas metálicas – 70 a 90 pontos

Domínio: Combustíveis, energia e ambiente – 70 a 90 pontos

Domínio: Plásticos, vidros e novos materiais – 30 a 50 pontos

A classificação a atribuir a cada resposta resulta da aplicação dos critérios gerais e dos critérios específicos de classificação apresentados para cada item e é expressa por um número inteiro, previsto na grelha de classificação.

#### - Itens de seleção

Nos itens de escolha múltipla é atribuída a cotação do item só é atribuída às respostas que apresentem, de forma inequívoca, a opção correta. Todas as outras respostas são classificadas com zero pontos.

#### - Itens de construção

Nos itens de resposta curta, a cotação do item só é atribuída às respostas totalmente corretas. Poderão ser atribuídas pontuações a respostas parcialmente corretas de acordo com os critérios específicos.

Nos itens de resposta restrita, os critérios de classificação encontram-se organizados por níveis de desempenho (por exemplo em itens que envolvem a produção de um texto) ou por etapas, por exemplo, em itens que envolvam a realização de cálculos). A cada nível de desempenho e a cada etapa corresponde uma dada pontuação.

A classificação das respostas aos itens que envolvam a produção de um texto tem em conta, além dos tópicos de referência apresentados, a organização dos conteúdos e a utilização de linguagem científica adequada.

A classificação das respostas aos itens que envolvam a realização de cálculos resulta da soma das pontuações atribuídas às etapas apresentadas, à qual podem ser subtraídos pontos em função dos erros cometidos (erros de cálculo numérico ou analítico, ausência de unidades ou apresentação de unidades incorretas no resultado final, ausência de conversão ou conversão incorreta de unidades, transcrição incorreta de dados, entre outros)

Quadro 2 – Tipologia, número de itens e cotação

Tipologia de itens	Número de itens	Cotação por item (em pontos)	Cotação (em pontos)
ITENS DE SELEÇÃO · Escolha múltipla	8 a 12	6 a 10	80 a 120
ITENS DE CONSTRUÇÃO · Resposta curta · Resposta restrita · Cálculo	8 a 12	6 a 16	80 a 120

### Duração

A prova tem a duração de 90 minutos para a parte teórica. A parte prática tem a duração de 90 minutos, com tolerância de mais 30 minutos.

## Material autorizado

Como material de escrita, apenas pode ser usada caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta.

As respostas são registadas em folha própria, fornecida pelo estabelecimento de ensino.

O aluno deve ser portador de material de desenho e de medição (lápiz, borracha, régua, esquadro e transferidor). Não é permitido o uso de corretor.

O aluno deve ainda ser portador de uma calculadora científica, sem capacidades gráficas, não alfanumérica e não programável, que disponha, no mínimo, de raiz quadrada e de raiz cúbica; das funções trigonométricas (seno, cosseno e tangente) e das respetivas funções inversas; da função logaritmo (de base 10) e da função inversa ( $10^x$ ); da possibilidade de escrever números em notação científica.

Na componente prática os alunos devem usar bata.

junho de 2020