

Físico-Química - (Código 11) (a)

(a) Prova a realizar apenas pelos alunos das turmas e escolas que frequentam um currículo regulamentado pelo Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho-PAFC.

9.º ano

2019/2020

Duração da prova: 45 minutos + 45 minutos

1.ª / 2.ª Fase

Tipo de Prova: Escrita + Prática (E+P)

1. Objeto de avaliação

A prova é constituída por duas componentes: escrita, E, e prática, P.

A classificação da disciplina corresponde à média aritmética simples das classificações das duas componentes, expressas na escala de 0 a 100.

É obrigatória a realização de ambas as componentes, na mesma fase.

A prova **escrita (E)** implica um registo escrito, com a duração de 45 minutos.

A prova **prática (P)**, é uma prova Teórico-Prática consiste na produção escrita (relatório orientado), e incide sobre aspetos relacionados com o trabalho experimental simulado, reproduzido no enunciado. Esta componente tem a duração de 45 minutos.

I - Componente Escrita (E)

Nesta prova serão avaliados, no âmbito dos Domínios e Subdomínios estudados, a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada, enquadrada por um conjunto de capacidade, nomeadamente:

- Interpretação e compreensão de leis e modelos científicos;
- Elaboração e interpretação de representações gráficas;
- Interpretação de dados;
- Interpretação de fontes de informação diversas;
- Realização de cálculos simples e conversões de unidades;
- Produção de textos.

Ano de escolaridade	Grupo	Domínio	Cotação (pontos)
7.º	I	Espaço; Materiais; Energia	30 a 35
8.º	II	Som; Luz	15 a 25
	III	Reações químicas;	15 a 25
9.º	IV	Movimentos e Forças	25 a 35

I - 1. Caracterização da componente escrita (E)

A prova está organizada por grupos de itens.

Alguns dos itens/grupos de itens podem conter informações fornecidas por meio de diferentes suportes, como, por exemplo, textos, figuras, tabelas e gráficos.

Alguns dos itens podem incidir sobre as aprendizagens feitas no âmbito das experiências educativas realizadas em laboratório.

I – 2. Tipos de questões

Questões de resposta fechada:	Questões de resposta aberta:
<ul style="list-style-type: none"> • Escolha múltipla • Classificação de afirmações • Associação de afirmações e factos 	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretação de informação relevante em textos, esquemas, gráficos e tabelas. • Explicação e justificação de frases e/ou situações • Resolução de cálculos simples

I - 3. Duração e Cotação

Esta componente da prova tem a duração de 45 minutos, não podendo a sua aplicação ultrapassar este limite de tempo.

A cotação da prova será feita na escala de 0 a 100 pontos de acordo com a tabela apresentada no ponto 1 - I, “Objeto de avaliação”.

I - 4. Critérios Gerais de classificação

- A classificação a atribuir a cada resposta resulta da aplicação dos critérios gerais e dos critérios específicos de classificação apresentados para cada item.
- As respostas ilegíveis são classificadas com zero pontos.
- Em caso de omissão ou de engano na identificação de uma resposta, esta deve ser classificada se for possível identificar inequivocamente o item a que diz respeito. As respostas que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos.
- Se o aluno responder a um mesmo item mais do que uma vez, não eliminando inequivocamente a(s) resposta(s) que não deseja que seja(m) classificada(s), deve ser considerada apenas a resposta que surgir em primeiro lugar.
- Sempre que a resposta a uma questão apresente erros imputáveis exclusivamente à resolução de uma questão anterior, ser-lhe-á atribuída a cotação integral dessa questão.
- Nas justificações pedidas, ter-se-á em consideração a adequação da resposta à pergunta e a clareza da resposta.
- O aluno deve respeitar sempre a instrução relativa à apresentação de todas as etapas de resolução, devendo explicitar todos os cálculos que tiver de efetuar, assim como apresentar todas as justificações e/ou conclusões eventualmente solicitadas.

- Itens de seleção:

São classificadas com zero pontos as respostas em que seja assinalada:

- Uma opção incorreta;
- Mais do que uma opção.

- Nas questões que envolvam cálculos deve apresentar:

- As expressões matemáticas que relacionam as grandezas físicas;
- Os cálculos realizados;
- As unidades em que o resultado se exprime;
- Por cada unidade incorreta ou omissa será descontado 1 ponto (na escala utilizada de 0 a 100 pontos).

Nota: Neste tipo de questões a apresentação unicamente do resultado corresponde a cotação zero.

I - 5. Material autorizado

- Material de escrita: Caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta.
- Máquina de calcular científica e não alfanumérica, que durante a prova será pessoal e intransmissível.

- Podem ainda ser portadores de material auxiliar de desenho: Régua graduada/esquadro, transferidor, lápis e borracha.

NOTAS:

- Não é permitido o uso do telemóvel como máquina de calcular.
- Não é permitido o uso da Tabela Periódica.
- Não é permitido o uso de verniz ou tinta corretora.

II - Componente Teórico-Prática (TP)

II – 1. Caracterização da componente

Esta prova consiste na produção escrita, sob a forma de relatório orientado, que incide sobre um trabalho experimental descrito no enunciado.

Esta componente da prova reporta-se a uma das atividades prático-laboratoriais realizadas pelo aluno, no decurso do processo de ensino/aprendizagem na forma de ensino presencial, até à data de 13 de Março de 2020.

O aluno deverá elaborar o relatório orientado da atividade, onde conste:

1. Objetivo/ finalidade da atividade prático-laboratorial
2. Material
3. Questões pré-laboratoriais
4. Tratamento dos dados recolhidos/Questões pós-laboratoriais
5. Conclusão

II – 2. Duração e Cotação

Esta componente da prova tem a **duração de 45 minutos**, não podendo a sua aplicação ultrapassar este limite de tempo.

A cotação da prova será feita na escala de 0 a 100 pontos de acordo com os critérios gerais que se seguem.

II – 3. Critérios gerais de classificação

À componente teórico- prática corresponde uma cotação:

Relatório Orientado	100 pontos	5 pontos	Objetivo do trabalho
		10 pontos	Material utilizado
		10 - 30 pontos	Questões pré-laboratoriais
		30 - 50 pontos	Tratamento dos dados recolhidos/Questões pós-laboratoriais
		15 - 25 pontos	Conclusão

I - 4. Material autorizado

- Material de escrita: Caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta. Lápis e borracha. Régua.
- Máquina de calcular científica e não alfanumérica, que durante a prova será pessoal e intransmissível.