

INFORMAÇÃO-PROVA DE EQUIVALÊNCIA À FREQUÊNCIA			CÓDIGO	315
DISCIPLINA	Física			
CURSO CIENTÍFICO-HUMANÍSTICO	ANO	12º	ANO LETIVO: 2019/2020	
MODALIDADE	Escrita e Prática	DURAÇÃO DA PROVA	<u>Escrita:</u> 90 min. <u>Prática:</u> 90 min. + 30 min. de Tolerância	

1. Objeto de Avaliação

A prova tem por referência o Programa de Física, dando ênfase aos conteúdos apresentados nas Tabela I e II e permite avaliar:

- O conhecimento e a compreensão de conceitos;
- A compreensão das relações existentes entre os conceitos, que permitiram estabelecer princípios, leis e teorias;
- A aplicação dos conceitos e das relações entre eles a situações e a contextos diversificados;
- A 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 (por exemplo, relativas a atividades experimentais);
- A produção e comunicação de raciocínios demonstrativos em situações e em contextos diversificados;
- A comunicação de ideias por escrito.

2. Caracterização da Prova

A prova é constituída por duas componentes, a componente escrita e a componente prática, ambas de realização obrigatória.

A prova será cotada de 0 a 200 pontos, em cada uma das componentes.

A distribuição da cotação pelas unidades do programa, apresentam-se nas Tabelas I e II.

Tabela I - Valorização das unidades/conteúdos da prova, na componente escrita

Unidades / Conteúdos	Cotação (pontos)
Unidade 1: Mecânica - Mecânica da partícula; Movimentos oscilatórios; Centro de massa e momento linear; Mecânica de fluidos e Gravitação.	150 a 170
Unidade 2: Eletricidade e Magnetismo - Campo e Potencial elétrico.	30 a 50

Tabela II - Valorização dos conteúdos/competências da prova, na componente prática

Unidades / Conteúdos	Tarefa	Cotação (pontos)
Os alunos realizam uma atividade experimental, de entre as realizadas durante o ano letivo e que se encontram previstas no programa da disciplina.	Execução laboratorial	100
	Elaboração do relatório orientado, incluindo a resposta às questões pós laboratoriais.	100

A tipologia de itens, o número de itens e a cotação por item, apresentam-se na Tabela III.

Tabela III - Tipologia, número de itens e cotação

Tipologia de itens		Número de itens	Cotação (pontos)
Itens de seleção	Escolha múltipla	5 a 8	8
	Resposta curta	1 a 4	6
Itens de construção	Resposta restrita	1 a 5	8
		1 a 5	12
		1 a 5	16

A prova inclui itens de seleção (escolha múltipla) e itens de construção.

Nos itens de construção, as respostas podem resumir-se, por exemplo, a uma palavra, a uma expressão, a uma frase, a um número, a uma equação ou a uma fórmula (itens de resposta curta); ou podem envolver a apresentação, por exemplo, de uma explicação, de uma previsão, de uma justificação e/ou de uma conclusão (itens de resposta restrita); ou podem implicar a apresentação de cálculos e de justificações e/ou de conclusões (itens de cálculo); ou podem requerer a utilização das potencialidades gráficas da calculadora, solicitando, por exemplo, a reprodução de gráficos visualizados na mesma.

3. Material

Os valores das constantes físico-químicas, necessários à resolução das provas, serão fornecidos na primeira folha do enunciado.

O aluno deverá ser portador de **calculadora gráfica, a utilizar em modo de exame**, de uma régua e de caneta de tinta azul ou preta.

Não deve dar respostas a lápis e não deve utilizar qualquer tipo de corretor.

4. Duração

A duração de cada uma das componentes da prova será de 90 minutos, tendo a componente prática uma tolerância de 30 minutos.

5. Critérios gerais de classificação

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

A ausência de indicação inequívoca da versão da prova implica a classificação com zero pontos das respostas aos itens de escolha múltipla.

As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos. Se for apresentada mais do que uma resposta ao mesmo item, só é classificada a resposta que surgir em primeiro lugar.

Itens de seleção

Nos itens de escolha múltipla, 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.

Nas respostas aos itens de escolha múltipla, a transcrição do texto da opção escolhida é considerada equivalente à indicação da letra correspondente.

Itens de construção

Resposta curta

Nos itens de resposta curta, são atribuídas pontuações às respostas que estejam total ou parcialmente corretas, de acordo com os critérios específicos.

As respostas que contenham elementos contraditórios são classificadas com zero pontos.

As respostas em que sejam utilizadas abreviaturas, siglas ou símbolos não claramente identificados são classificadas com zero pontos.

Resposta restrita

Nos itens de resposta restrita, os critérios de classificação apresentam-se organizados por níveis de desempenho ou por etapas. A cada nível de desempenho e a cada etapa corresponde uma dada pontuação.

Caso as respostas contenham elementos contraditórios, os tópicos ou as etapas que apresentem esses elementos não são considerados para efeito de classificação, ou são pontuadas com zero pontos, respetivamente.

A classificação das respostas aos itens cujos critérios se apresentam organizados por níveis de desempenho resulta da pontuação do nível de desempenho em que as respostas forem enquadradas.

Se permanecerem dúvidas quanto ao nível a atribuir, deve optar-se pelo nível mais elevado de entre os dois tidos em consideração. Qualquer resposta que não atinja o nível 1 de desempenho é classificada com zero pontos.

As respostas que não apresentem exatamente os mesmos termos ou expressões constantes dos critérios específicos de classificação são classificadas em igualdade de circunstâncias com aquelas que os apresentem, desde que o seu conteúdo seja cientificamente válido, adequado ao solicitado e enquadrado pelos documentos curriculares de referência.

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

Nas respostas que envolvam a produção de um texto, a utilização de abreviaturas, de siglas e de símbolos não claramente identificados ou a apresentação apenas de uma esquematização do raciocínio efetuado constituem fatores de desvalorização, implicando a atribuição da pontuação correspondente ao nível de desempenho imediatamente abaixo do nível em que a resposta seria enquadrada.

A classificação das respostas aos itens cujos critérios se apresentam organizados por etapas resulta da soma das pontuações atribuídas às etapas apresentadas, à qual podem ser subtraídos pontos em função dos erros cometidos.

Na classificação das respostas aos itens que envolvam a realização de cálculos, consideram-se dois tipos de erros:

Erros de tipo 1 — erros de cálculo numérico, transcrição incorreta de valores numéricos na resolução, conversão incorreta de unidades, desde que coerentes com a grandeza calculada, ou apresentação de unidades incorretas no resultado final, também desde que coerentes com a grandeza calculada.

Erros de tipo 2 — erros de cálculo analítico, ausência de conversão de unidades (qualquer que seja o número de conversões não efetuadas, contabiliza-se apenas como um erro de tipo 2), ausência de unidades no resultado final, apresentação de unidades incorretas no resultado final não coerentes com a grandeza calculada e outros erros que não possam ser considerados de tipo 1.

À soma das pontuações atribuídas às etapas apresentadas deve(m) ser subtraído(s):

- 1 ponto, se forem cometidos apenas erros de tipo 1, qualquer que seja o seu número.
- 2 pontos, se for cometido apenas um erro de tipo 2, qualquer que seja o número de erros de tipo 1 cometidos.
- 4 pontos, se forem cometidos mais do que um erro de tipo 2, qualquer que seja o número de erros de tipo 1 cometidos.

Os erros cometidos só são contabilizados nas etapas que não sejam pontuadas com zero pontos.