



# AGRUPAMENTO DE ESCOLAS PIONEIROS DA AVIAÇÃO PORTUGUESA

ESCOLA SECUNDÁRIA DA AMADORA

Ano Letivo de 2022/2023

EXAME DE FREQUÊNCIA NÃO PRESENCIAL

Ensino Secundário Recorrente - Módulos Capitalizáveis

Matriz da Prova Escrita de Física e Química A Módulo 1

Duração da prova: 90 min

1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> Épocas



DOMÍNIOS	SUBDOMÍNIOS	CONTEÚDOS	CRITÉRIOS DE CORREÇÃO	ESTRUTURA	COTAÇÕES (PONTOS)
Elementos químicos e sua organização	Massa e tamanho dos átomos  Energia dos eletrões nos átomos	<ul style="list-style-type: none"><li>• Constituição dos átomos . Isótopos. Número atómico e Número de massa</li><li>• Dimensões à escala atómica</li><li>• Unidade de massa atómica e massa atómica relativa média</li><li>• Quantidade de matéria . Constante de Avogadro . massa molar</li><li>• Espectro eletromagnético e energia dos fotões</li><li>• Espectros atómicos</li><li>• Quantização de energia</li><li>• Espectro de emissão do átomo de hidrogénio</li><li>• Energia de remoção eletrónica</li><li>• Nuvem eletrónica e orbitais</li><li>• Configurações eletrónicas de átomos</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Se a resolução de uma alínea apresenta erro imputável à alínea anterior, deverá atribuir-se a cotação integral à alínea em questão desde que corretamente resolvida.</li><li>▪ A ausência de unidades ou a indicação de unidades incorretas no resultado final terá a penalização de dois pontos.</li><li>▪ A redução incorreta de unidades terá a penalização de um ponto.</li><li>▪ Nos itens de seleção de escolha múltipla, serão anuladas as respostas que excedam o número de opções pedidas.</li><li>▪ Se a resolução de uma alínea apresentar cálculos errados haverá a penalização de um ponto.</li></ul>	<p>Os itens/grupos de itens podem ter como suporte textos, tabelas, gráficos e outros.</p> <p>Os conteúdos podem relacionar-se a mais do que uma unidade do currículo em vigor.</p> <p>A sequência da prova terá a sua própria estrutura sequencial.</p> <p>A prova reflete uma visão integradora e articulada dos diferentes conteúdos programáticos da disciplina e abrange itens de tipologia diversificada, de acordo com as competências que se pretende avaliar.</p> <p><b>Tipologia dos itens:</b> - <b>de seleção:</b> Escolha múltipla; Associação; Ordenação. - <b>de construção:</b> Resolução de exercícios; Resposta aberta.</p>	100
<b>Total a transportar</b>					<b>100</b>

					transporte	100
DOMÍNIOS	SUBDOMÍNIOS	CONTEÚDOS	CRITÉRIOS DE CORREÇÃO	ESTRUTURA	COTAÇÕES (PONTOS)	
Elementos químicos e sua organização	Tabela Periódica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolução histórica da Tabela Periódica</li> <li>• Estrutura da Tabela Periódica: grupos, períodos e blocos</li> <li>• Tabela Periódica e configurações eletrónicas</li> <li>• Propriedades periódicas dos elementos representativos</li> <li>• Propriedades dos elementos e das substâncias elementares</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A indicação de qualquer resultado numérico sem apresentação dos respetivos cálculos implica a anulação desse resultado.</li> <li>▪ Se a resposta dada a uma alínea não for legível, não lhe será atribuída qualquer cotação.</li> <li>▪ As incorreções de linguagem a nível científico poderão ser penalizadas até à totalidade da cotação da alínea, consoante a sua gravidade.</li> </ul>	A prova inclui uma tabela de constantes, um formulário e uma Tabela Periódica.	100	
	Propriedades e transformações da matéria	Ligação química	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de ligações químicas</li> <li>• Ligação covalente</li> <li>• Ligações intermoleculares</li> <li>• Estruturas de moléculas orgânicas</li> </ul>			
					TOTAL	200

<b>Material Permitido/Observações</b>	<p>O aluno deve ser portador de caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta e de máquina de calcular gráfica. As respostas são registadas em folha própria, fornecida pelo estabelecimento de ensino (modelo oficial). Não é permitido o uso de corretor. Não é permitida troca de material durante a prova nem será fornecida qualquer calculadora pela Escola.</p>
---------------------------------------	---

Coordenadora do Departamento de Ciências Experimentais: \_\_\_\_\_

Subcoordenadora do Grupo de Recrutamento 510: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 2022