



DGEstE



ESCOLA SECUNDÁRIA D. PEDRO V ENSINO RECORRENTE POR MÓDULOS CAPITALIZÁVEIS

Avaliação em regime Não Presencial – 2017/2018 MATRIZ DE PROVA

CURSO: Ciências e Tecnologias

DISCIPLINA: Física – NOVO PROGRAMA

Módulo 2 – Campos e Forças

Duração da Prova: 90 min Tipo de prova: Escrita

Domínio	Conteúdos	Estrutura	Cotações
Campos e Forças	Subdomínio: Campo gravítico	Os itens são do tipo:	
	 Leis de Kepler e Lei de Newton da Gravitação Universal Campo gravítico Energia potencial gravítica; conservação da energia no campo gravítico Subdomínio: Campo elétrico	Itens de Verdadeiro-Falso e/ou Itens de escolha múltipla (podendo envolver gráficos) e/ou itens de resposta curta/aberta	50 pontos
	 Interações entre cargas e Lei de Coulomb Campo elétrico Condutor em equilíbrio eletrostático; campo elétrico no interior e à superfície de um condutor em equilíbrio eletrostático; efeito das pontas Potencial elétrico e superfícies equipotenciais; energia potencial elétrica Condensadores; descarga de um condensador num circuito RC 	itens de resposta aberta extensa e/ou Itens com cálculos e/ou justificações. Os dados imprescindíveis à resolução de alguns itens	100 pontos
	 Subdomínio: Ação de campos magnéticos sobre cargas em movimento e correntes elétricas Ação de campos magnéticos sobre cargas em movimento Ação simultânea de campos magnéticos e elétricos sobre cargas em movimento Espetrómetro de massa 	específicos são indicados no final do seu enunciado, nos gráficos, nas figuras ou nas tabelas que lhes estão anexas ou, ainda, na Tabela de Constantes e no Formulário.	50 pontos
	Ação de campos magnéticos sobre correntes elétricas		
	•	Total	200 pontos





DGEstE



ESCOLA SECUNDÁRIA D. PEDRO V ENSINO RECORRENTE POR MÓDULOS CAPITALIZÁVEIS

Avaliação em regime Não Presencial – 2017/2018

MATRIZ DE PROVA

CURSO: Ciências e Tecnologias						
DISCIPLINA: Física – NOVO PROGRAMA						
Módulo 2 – Campos e Forças						
Duração da Prova: 90 min	Tipo de prova: Escrit	ta				

Material autorizado /recomendado: O aluno apenas pode utilizar caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta. É interdito o uso de "esferográfica-lápis" e de corretor. O aluno pode utilizar uma máquina de calcular gráfica e deve ser portador de uma pequena régua.

Critérios de Avaliação.

- Nos itens de escolha múltipla, é atribuída a cotação total a resposta correta. As respostas incorretas são classificadas com zero pontos.
- Também deve ser atribuída a classificação de zero pontos às respostas em que o examinando apresente: mais do que uma opção (ainda que nelas esteja incluída a opção correta); o número do item e/ou a letra da alternativa escolhida ilegíveis.
- Nos itens de verdadeiro/falso, são classificadas com zero pontos as respostas em que todas as afirmações sejam avaliadas como verdadeiras ou como falsas. Não são classificadas as afirmações: consideradas simultaneamente verdadeiras e falsas; com o número do item, a letra da afirmação e/ou a sua classificação (V/F) ilegíveis.
- Nos itens de resposta aberta em que é solicitado o cálculo de uma grandeza, os critérios de classificação estão organizados por níveis de desempenho, a que correspondem cotações fixas. O enquadramento das respostas num determinado nível de desempenho contempla aspetos relativos à metodologia de resolução, ao resultado final e à tipologia de erros cometidos, considerando-se Erros de tipo 1 erros de cálculo numérico, transcrição incorreta de dados, conversão incorreta de unidades ou ausência de unidades/unidades incorretas no resultado final; Erros de tipo 2 erros de calculo analítico, erros na utilização de fórmulas, ausência de conversão de unidades (*) e outros erros que não possam ser incluídos no tipo 1. ((*) Qualquer que seja o número de conversões de unidades não efetuadas, contabiliza-se apenas como um erro de tipo 2.) Os níveis de desempenho relacionados com o tipo de erros cometidos e as desvalorizações associadas a cada um dos níveis são as seguintes: apenas erros do tipo 1, qualquer que seja o número de erros de tipo 1, desvalorização de 2 (dois) pontos; mais do que um erro de tipo 2, qualquer que seja o número de erros de tipo 1, desvalorização de 4 (quatro) pontos.
- Se a resposta apresentar ausência de metodologia de resolução ou metodologia de resolução incorreta, ainda que com um resultado final correto, a classificação a atribuir será de zero pontos. Se a resolução de um item que envolva cálculos apresentar erro exclusivamente imputável à resolução numérica ocorrida num item anterior, deverá ser atribuída a cotação total.

 Nos itens em que é solicitada a escrita de uma equação química, deve ser atribuída a classificação de zero pontos se alguma das espécies químicas intervenientes estiver incorretamente escrita, se estiver incorreta em função da reação química em causa ou se a equação não estiver estequiométrica e eletricamente acertada.
- As classificações a atribuir às respostas dos examinandos são expressas, obrigatoriamente, em números inteiros.