



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CONCURSO PÚBLICO DE PROVAS E TÍTULOS PARA O PROVIMENTO DE CARGO DE
PROFESSOR DO MAGISTÉRIO SUPERIOR NAS CLASSES ADJUNTO-A, ASSISTENTE-A E AUXILIAR
EDITAL Nº 059/2023-PROGESP

**FÍSICA DA MATÉRIA CONDENSADA
EXPERIMENTAL: ESPECTROSCOPIA ÓPTICA**

Leia estas instruções:

1	Informe seu nome nos dois espaços indicados na parte inferior desta capa. Ao finalizar sua prova, as duas partes onde constam seu nome e o código numérico serão destacadas pelo fiscal. Uma parte será entregue a você e a outra será guardada em um envelope que será lacrado no fim da aplicação.
2	Em atendimento ao Art. 18 da Resolução nº 150/2019-CONSEPE, sua prova será identificada unicamente por esse código numérico, gerado por sorteio na ocasião da impressão da prova.
3	Quando o Fiscal autorizar, verifique se o Caderno está completo e sem imperfeições gráficas que impeçam a leitura. Detectado algum problema, comunique-o, imediatamente, ao Fiscal.
4	Este caderno contém quatro questões discursivas, cujas respostas serão avaliadas considerando-se apenas o que estiver escrito no espaço reservado para o texto definitivo. Para rascunho, utilize as folhas fornecidas pelo fiscal destinadas a esse fim.
5	Escreva de modo legível, pois dúvida gerada por grafia ou rasura implicará redução de pontos.
6	Interpretar as questões faz parte da avaliação, portanto não peça esclarecimentos aos fiscais.
7	A prova escrita deverá ser respondida com caneta esferográfica de tinta preta, sob pena de eliminação no concurso.
8	Os rascunhos e as marcações que você fizer neste Caderno não serão considerados para efeito de avaliação.
9	Você dispõe de, no máximo, quatro horas para redigir as respostas das questões discursivas no espaço definitivo deste caderno.
10	Antes de se retirar definitivamente da sala, devolva ao Fiscal este Caderno .



Corte aqui

VIA DO ENVELOPE DE SEGURANÇA

Informe seu nome completo: _____



Corte aqui

VIA DO CANDIDATO

Informe seu nome completo: _____

COMPROVANTE DO TEMA SORTEADO PARA A PROVA DIDÁTICA

Concurso Público para Professor Efetivo – Edital nº 059/2023-PROGESP

ÁREA: FÍSICA DA MATÉRIA CONDENSADA EXPERIMENTAL: ESPECTROSCOPIA ÓPTICA

NOME DO CANDIDATO: _____

TEMA SORTEADO: _____ (_____) - Preenchido pelo chefe de sala

CHEFE DE SALA: _____

FISCAL: _____

Questão 1 (2,50 pontos)

Explique os fenômenos físicos lineares que ocorrem quando um feixe de luz se propaga em um meio material.

Espaço destinado à resposta

Continua na próxima página

Espaço destinado à resposta

Fim do espaço destinado à resposta

Questão 2 (2,50 pontos)

Descreva a teoria clássica do espalhamento Raman.

Espaço destinado à resposta

Continua na próxima página

Espaço destinado à resposta

Fim do espaço destinado à resposta

Questão 3 (2,50 pontos)

Explique o processo de geração de segundo harmônicos e mencione exemplos de aplicações deste processo.

Espaço destinado à resposta

Continua na próxima página

Espaço destinado à resposta

Fim do espaço destinado à resposta

Questão 4 (2,50 pontos)

Relacione os principais tipos de espectrômetros empregados para os experimentos de espectroscopia Raman e fotoluminescência descrevendo os princípios básicos de seu funcionamento.

Espaço destinado à resposta

Continua na próxima página

Espaço destinado à resposta

Fim do espaço destinado à resposta
