

ANEXO V

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE	
FICHA DE EXPECTATIVA DE RESPOSTA DA PROVA ESCRITA	
Edital nº:	035/2017 - PROGESP
Carreira:	(X) MAGISTÉRIO SUPERIOR () MAGISTÉRIO EBTT
Unidade Acadêmica:	DEPARTAMENTO DE FÍSICA – DFTE/UFRN
Área de Conhecimento:	FÍSICA DA MATÉRIA CONDENSADA EXPERIMENTAL - MATERIAIS E ÓPTICA
CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO PARA TODAS AS QUESTÕES DISCURSIVAS	
<ul style="list-style-type: none">▪ Clareza e propriedade no uso da linguagem;▪ Coerência e coesão textual;▪ Domínio dos conteúdos, evidenciando a compreensão dos temas objeto da prova;▪ Domínio e precisão no uso de conceitos;▪ Coerência no desenvolvimento das ideias e capacidade argumentativa.	
<p>A expectativa da banca é de um texto que descreva de forma clara, concisa e coerente os aspectos abaixo relacionados, sobre cada um dos temas enumerados. Espera-se que o texto contenha equações básicas e figuras ilustrativas.</p>	
<p>Questão: Elétrons livres nos Metais</p> <ol style="list-style-type: none">Gás de Fermi IdealTempo de Relaxação e Livre Caminho MédioFrequência de CiclotronFrequência de Plasma	
<p>Questão: Simetrias do Estado Cristalino</p> <ol style="list-style-type: none">Operações de SimetriaRedes de BravaisGrupos de Simetria PontuaisGrupos de Simetria Espaciais	
<p>Questão: Bandas de Energia</p> <ol style="list-style-type: none">Modelo de Elétron Quase-LivreFunções de BlochFunção de onda eletrônica em um potencial periódicoDensidade de Estados em Bandas Eletrônicas	

JL *WAO*
LM

Questão: Dinâmica da Rede Cristalina

- a. Vibrações de Critais com bases mono- e di-atômicas
- b. Quantização de Ondas Elásticas
- c. Momento dos Fônlons
- d. Técnicas experimentais para medir as energias dos Fônlons

Questão: Calor Específico dos Sólidos

- a. Modos Normais de Vibração e Fônlons
- b. Forma Geral do Calor específico de uma rede Cristalina
- c. Calor específico nos limites de alta e baixa temperatura (Isolantes e Semicondutores)
- d. Modelos de Debye e Einstein
- e. Calor Específico Eletrônico – Metais
- f. Comparação entre os modelos teóricos e os resultados experimentais; técnicas de medida de calor específico

Assinatura dos Membros da Comissão	1º membro (Presidente): <i>Walter</i> 2º membro: <i>J. C.</i> 3º membro: <i>[Signature]</i>
---	---