

**Concurso Público de Provas e Títulos para provimento de vagas de Professor do Ensino Superior da Fundação  
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - Edital nº 001/2025-FUERN**

**FICHA DE EXPECTATIVA DE RESPOSTA – PROVA ESCRITA**

**Área/Componente Curricular:** MATEMÁTICA

**Tema Sorteado:** ESPAÇOS VETORIAIS COM PRODUTO INTERNO

**Valor Total da Prova:** 10 pontos

Clareza e propriedade no uso da linguagem.	0,5 ponto	Texto claro, objetivo, com vocabulário adequado à área, evitando ambiguidades e impropriedades linguísticas.
Coerência e coesão textuais, com uso correto da Língua Portuguesa.	0,5 ponto	Organização lógica das ideias, uso adequado de conectivos, progressão textual e respeito às normas da Língua Portuguesa.
Domínio dos conteúdos, evidenciando a compreensão dos temas objeto da prova, bem como domínio e precisão no uso de conceitos.	7,0 pontos	<p>Demonstra compreensão consistente do tema proposto, articulando conceitos e abordagens pertinentes à área de atuação.</p> <p>Uso correto, preciso e contextualizado de conceitos, categorias analíticas e terminologia técnica da área.</p> <p><b>Critérios específicos relacionados ao tema sorteado que serão considerados na correção das dissertações:</b></p> <p><b>Critério 1 - Definição de Espaços Vetoriais (0,5 ponto)</b> Definir espaços vetoriais e apresentar exemplos.</p> <p><b>Critério 2 - Definição de Produto Interno (1,5 ponto)</b> Definir produto interno, apresentar propriedades e exemplos. Definir norma.</p> <p><b>Critério 3 - Relações do Produto Interno (2,0 pontos)</b> Apresentar a Identidade de Polarização, a Desigualdade de Schwarz e a Desigualdade Triangular. Apresentar o Espaço <math>l_2</math>.</p> <p><b>Critério 4 - Ortogonalidade (2,0 pontos)</b> Definir vetores ortogonais e apresentar exemplos. Apresentar relação entre ortogonalidade e independência linear. Apresentar o processo de ortogonalização de Gram-Schmidt. Demonstrar o teorema que garante a existência de uma base ortonormal.</p>

		<b>Critério 5 - Subespaços Ortogonais (1,0 ponto)</b> Definir subespaços ortogonais. Apresentar exemplos e resultados.
Coerência no desenvolvimento das ideias e capacidade argumentativa.	2,0 pontos	Desenvolvimento consistente das ideias, capacidade de análise crítica, argumentação fundamentada e bem estruturada.

Será atribuída nota 0,0 (zero) às dissertações que:

- abordarem tema diferente do proposto;
- forem deixadas em branco;
- apresentarem texto escrito com letra ilegível;
- não atenderem os limites para o número de laudas (de no mínimo 5 e no máximo 10 laudas);
- inserir elementos que permitam sua identificação no caderno de prova (nome, assinatura ou pseudônimo);
- utilizar caneta de tinta que não seja de cor preta;
- utilizar corretivo líquido.