



**UFAL**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS**

**CONCURSO PÚBLICO PARA SELEÇÃO DE DOCENTES DO MAGISTÉRIO SUPERIOR  
CAMPUS A. C. SIMÕES**

EDITAL Nº 11 DE 30 DE MARÇO DE 2016 PUBLICADO NO D.O.U. EM 01/04/2016

EDITAL DE Nº 13 DE 01 DE ABRIL DE 2016 PUBLICADO NO D.O.U. EM 05/04/2016

CECA

01 - Energia de Biomassa e Experimentação Florestal - Adjunto A - 40h DE - CECA

**PADRÃO DE RESPOSTA DA PROVA ESCRITA**

**ORIENTAÇÕES:**

- Neste documento o examinador deverá descrever as questões e aspectos relevantes em cada critério de avaliação para obtenção da nota mínima para aprovação.

EXAMINADOR		INSTITUIÇÃO
Marllus Gustavo Ferreira Passos das Neves		UFAL
PONTO SORTEADO		
9. LIMITES, DERIVADAS E APLICAÇÕES		
CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO		
1. Apresentação (introdução, desenvolvimento, conclusão)	Descrever sobre o que vai discorrer no texto, com um sumário mínimo que pode ser descrito em uma linha, falar da importância dos conceitos de limites e derivadas para a ciência, engenharia de forma geral e para a engenharia florestal em particular. Desenvolver o sumário detalhando os pontos. Fechar a argumentação e o texto na conclusão.	
2. Conteúdo (conhecimento da matéria e fundamentação teórica)	A literatura no tema aborda os tópicos seguintes: LIMITE: Definição, Limites Laterais, Relação entre Limite e Limites Laterais (teste de para verificar a não existência de limites), Limites no Infinito, Cálculo de Limites de Funções Racionais, Limites Infinitos, Indeterminações, Limites Fundamentais, Assíntotas, Esboço Aproximado de Funções Racionais, Continuidade de Funções. DERIVADA: Introdução, Reta Tangente, Funções Deriváveis, Interpretação Geométrica, Regras de Derivação, Derivada da Função Composta (Regra da cadeia), Teorema da Função Inversa, Derivadas das Funções Elementares, Funções Exponencial e Logarítmica, Algumas Propriedades, Funções Trigonométricas, Trigonométricas Inversas e Hiperbólicas, Derivação Implícita, Derivadas de Ordem Superior, Aproximação Linear, Aproximação de Ordem Superior, Velocidade e Aceleração, Taxa de Variação. APLICAÇÕES DA DERIVADA: Funções Crescentes e decrescentes, Máximos e Mínimos, Concavidade e Pontos de Inflexão de Funções, Esboço do Gráfico de Funções, Problemas de Otimização, Teorema de L'Hôpital, Diferencial de uma Função.	
3. Linguagem (uso adequado da terminologia técnica, clareza, objetividade)	Os conceitos devem estar claros, os teoremas podem ser demonstrados ou então uma ideia da demonstração clara. A definição formal de limite pode ser substituída por uma definição com elementos gráficos. Gráficos e esquemas são bem explicativos e em alguns casos obrigatórios como no processo de explicação do teorema do valor médio, nos conceitos de máximos e mínimos relativos e absolutos, na explicação das assíntotas, na definição de derivada e na interpretação geométrica da mesma.	

Maceió – AL, 11 de Julho de 2016.

*Marllus Gustavo F.P. das Neves*

Examinador